



DMS CNC MAKİNA

Kalitemiz Kazancınızdır



Hartford
Innovation

 **HANKOOK**

 **EXACT**

 **MAS**

SHINZAWA

 **AEGIS**

 **CNC**

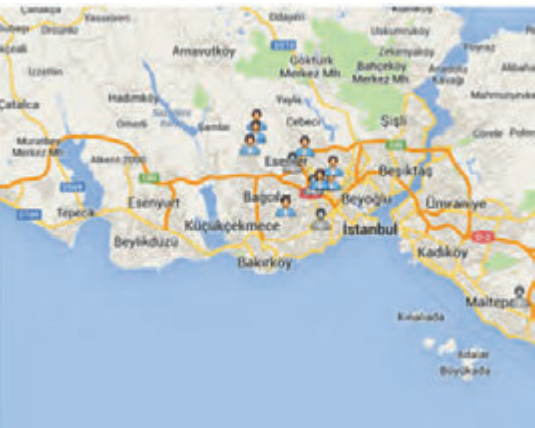
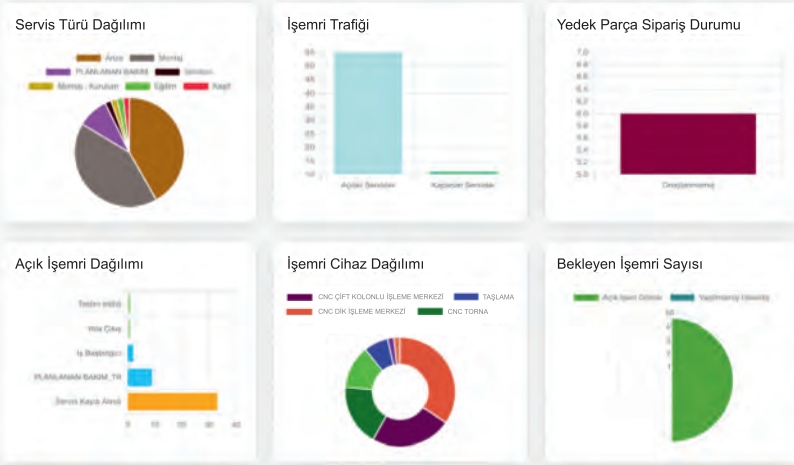
 **LEX**

 **TURKMAC**

 **SEDEM**



7/24 SERVİS HİZMETİ



ONLINE MOBİL SERVİS SİSTEMİ (OMSS)

Bütün servis süreçleri ve müşteri talepleri online olarak takip edilmektedir. Servis işlemlerindeki tüm süreç servis mühendislerimizde bulunan mobil cihazlar ile kayıt altına alınmakta ve merkezden izlenmektedir.



HARTFORD'un en başarılı bayi ödülü olan ALTIN ÖDÜL'ü birçok kez kazanan firmamız, aynı zamanda HARTFORD'un tüm dünya üzerindeki 5 dağıtım merkezinden biridir.

DMS CNC MAKİNA

1981'den Günümüze Gelen Büyük Tecrübe...



DMS KONYA MERKEZ



DMS İSTANBUL ŞUBE



DMS BURSA ŞUBE



DMS İZMİR ŞUBE



DMS ANKARA ŞUBE

DMS CNC MAKİNA Hakkında

1981 YILINDA Konya Karatay Sanayi'nde 100m2 lik bir atölyede torna işleri ve fason imalat yaparak iş hayatına başlayan DMS CNC MAKİNA, Konya'da CNC destekli üretimin öncü kuruluşlarından biri olmuştur. Makine parkını 8 adet CNC'ye çıkararak üretim kapasitesini artırmış ve 1996 yılına kadar ülkemizin önde gelen önemli firmalarına yedek parça imalatı yapmıştır. 1996 yılından itibaren CNC makine satışına da başlayan DMS CNC MAKİNA, müşterilerine daha kaliteli ve hızlı servis hizmeti verebilmek için 1997 yılında servis firması olan HAN ELEKTRONİK firmasını kurmuş ve yatırımlarına tamamen CNC Satış ve Servis üzerine devam ederek kısa süre içerisinde önemli referanslara sahip olmuş, ürün ve hizmet kalitesini ispatlamıştır. 2000'li yıllarda büyük illerde kendi şubelerini açan DMS CNC MAKİNA, Konya merkez olmak üzere, İstanbul, İzmir, Bursa, Ankara Şubeleri ve Kayseri servis noktasında dinamik satış ve servis ekibi ile Türk sanayisine kaliteli ve profesyonel hizmet vermektedir.

Servis yatırımlarına devam eden firmamız, PCB Kart Tamirat Laboratuvarını kurmuş ve makine sektörünün haricinde, tıbbi cihaz, hızlı tren, askeri cihazların kartları olmak üzere tüm sektörlerde PCB kart tamirat hizmeti vermeye başlamıştır.

Firmamız ONLINE MOBİL SERVİS SİSTEMİ'ni (OMSS) devreye alarak, bütün servis süreçlerini ve müşteri taleplerini online olarak takip etmektedir. Servis işlemlerindeki tüm süreç servis mühendislerimizde bulunan mobil cihazlar ile kayıt altına alınmakta ve merkezden takip edilmektedir. Böylece müşterilerimize daha hızlı ve etkin bir servis hizmeti sunarken, sistemin sağlamış olduğu istatistiksel bilgi ve raporlar sayesinde, müşteri memnuniyetini sürekli ölçerek, kaliteli servisin sürekliliğini sağlamaktayız.

41 yılı geride bırakan ve Mutlu Müşteri felsefesi ile hizmet veren DMS ailesi olarak hedefimiz, müşterileri, çalışanları ve rakipleri tarafından tercih veya takdir edilen ve CNC Tezgahlarının imalat, satış ve servisinde Türkiye'nin bir numaralı firması olmaktır.



YURTDIŐI SERVİS HİZMETİ



YEDEK PARÇA



MEKANİK TAMİRAT



LAZER VE BALLBAR ÖLÇÜMÜ



STATİK VE DİNAMİK BALANS



MEKANİK TAMİRAT

DMS CNC MAKİNA SERVİS HİZMETLERİ

CNC sektöründe makinenin kalitesi ve menşei'nden daha önemli olan bir şey vardır ki o da kurulum sonrası verilen servis hizmetidir. Kurulum sonrası oluşabilecek kullanıcı yada üretici kaynaklı arızalarda, en kısa sürede, yerinde ve zamanında müdahaleyi kendisine felsefe edinmiş olan servis firmamız HAN ELEKTRONİK geniş yedek parça stoğu ve, dinamik servis personelleri ile Konya merkez olmak üzere, İstanbul, İzmir, Bursa, Ankara şubeleri ve Kayseri servis noktasından tüm Türkiye'deki müşterilerine 7/24 hizmet vermektedir. Servisimiz Türkiye'de sayılı firmada bulunan ölçüm ve kalibrasyon cihazlarına sahip olup verdiğimiz hizmetlerden bazıları şunlardır:

- RENISHAW ML10 GOLD Lazer Cihazı ile eksen pozisyonlama hassasiyet ölçümü ve kalibrasyonu.
- RENISHAW QC10 Ballbar Cihazı ile dairesellik ölçümü ve kalibrasyonu.
- CEMB Dinamik Balans Alma Cihazı ile fenermili balans ölçümü ve kalibrasyonu.
- Statik Balans Alma Cihazı ile fenermili balans ölçümü ve kalibrasyonu.
- HICODER ile Servo Motorların kalibrasyonu.
- HEIDENHAIN PWT-101 cihazı ile Cetvel ve Encoder ölçümü.
- Makina revizyonu ve retrofit.
- PCB Kart Tamiratı

AYRICALIĞINIZ: 2 YIL ÜCRETSİZ PERİYODİK BAKIM

DMS tarafından satılan her makina, 2 yıl boyunca, yılda bir müşterinin adresinde ücretsiz olarak bakıma alınıp, bir dizi kontrolden geçirilmekte, gerekli bakım ve ayarlar yapılmaktadır. Bu bakımlar sayesinde olası arızalar oluşmadan önlenmekte, makinanın üretimde kalma süresi artmakta ve makina ömrü uzamaktadır.

YURTDIŐI SERVİS HİZMETLERİ

HARTFORD'un dünya üzerindeki müşterilerine de kurulum ve servis desteği sağlamaktayız.

Őu ana kadar servis desteği verdiğimiz ülkeler: NORVEÇ, MACARİSTAN, YUNANİSTAN, İSVEÇ, MEKSİKA, MISIR, İSRAİL, UKRAYNA, ALMANYA, AVUSTURYA, BULGARİSTAN, KUZEY MAKEDONYA, BREZİLYA.



HIZLI TREN



TIBBİ CİHAZLAR



ENDÜSTRİYEL OTOMASYON



CNC
SİSTEMLERİ

KART TAMİRAT LABORATUARIMIZ

PCB kartlar, cihazlarda maliyeti etkileyen önemli parçalardır. Arızalanmaları durumunda genelde yenisi ile değiştirilmektedir ancak maliyet yükü fazla olmaktadır. Ayrıca geri kazanılabilmesi mümkün olan bir cihaz yada parçanın çöpe atılması milli servetimizden bir kayıptır. Arızalı parçanın tamirata mümkün ise tamir maliyeti genelde parça bedelinden çok daha ucuz olmaktadır. Ancak kompleks kartların tamirata basit cihazlar ve basit yöntemler ile yapılamamaktadır.

Türkiye'de birçok servis firmasında olmayan cihaz ve ekipmana sahip olan firmamız, 2014'de devreye alınan PCB Kart Tamirat Laboratuvarı ile başta makina, tıbbi cihaz, hızlı tren, askeri ve endüstriyel cihazların kartları olmak üzere tüm sektörlerle hizmet vermeye başlamıştır.

Sahip olduğumuz profesyonel cihazlar ile PCB kartların arızalı bölge yada komponentlerini tespit edebilmekte, ve mümkün olduğu ölçüde tamiratını gerçekleştirmekteyiz.

Laboratuar Cihaz Parkurumuz:

- Fonksiyonel Test Cihazı
- Karşılaştırmalı Test Cihazı
- Lehimleme ve lehim sökme sistemi
- Entegre Programlayıcı
- Eprom Silici
- LMC Analog Entegre Test Cihazı
- CMC Dijital Entegre Test Cihazı
- CNC Test ve Similatör Cihazları

KALİTE, GÜVENİLİRLİK, TAVİZ YOK

Hartford Teknolojisi Her Zaman Bir Adım Önde.

Neden Hartford Ürünleri Daha **İstikrarlı** ve **Dayanıklısıdır** ?

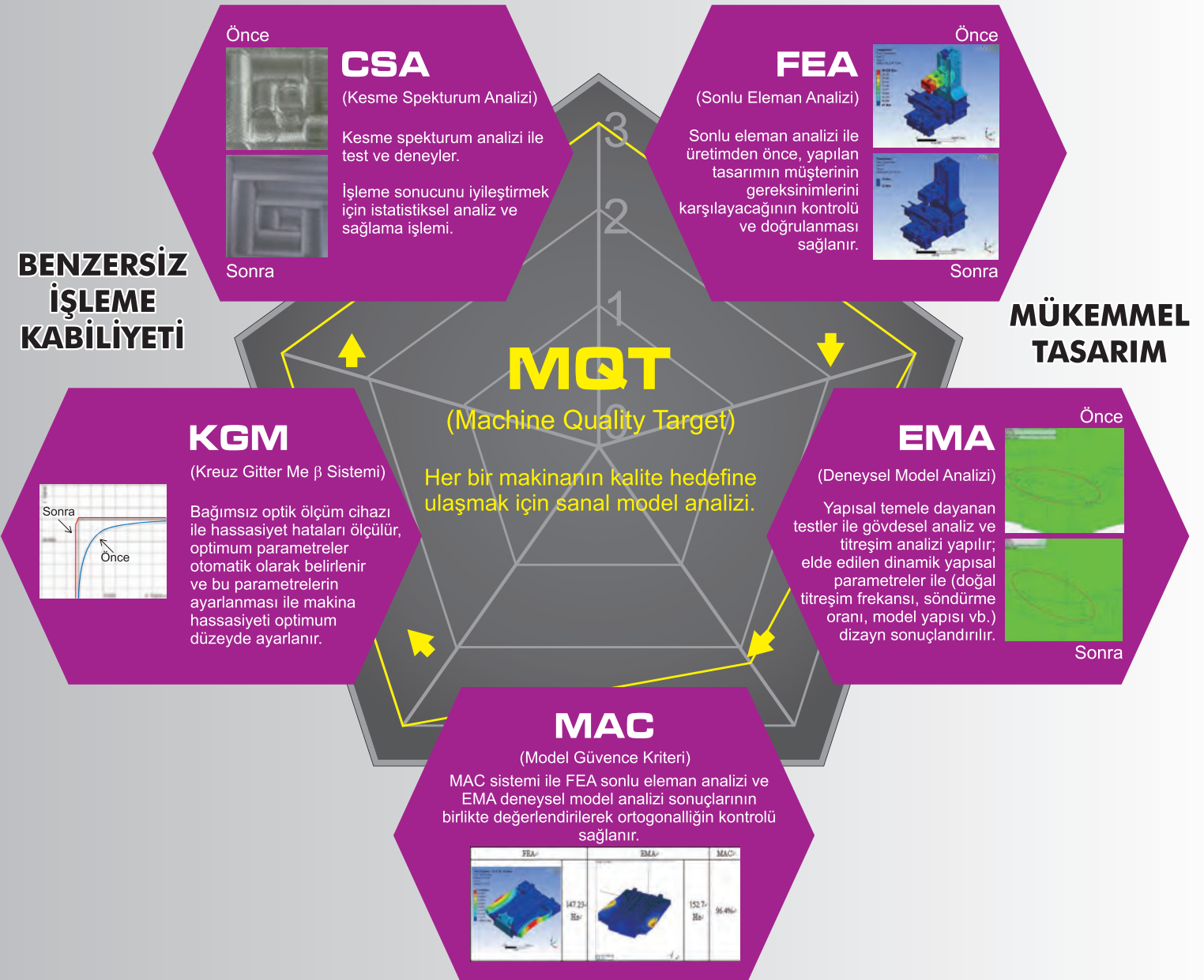
ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME KALİTE SÜRECİ KONTROL ALTINDA	FEA + EMA + MAC + KGM + CSA = MQT (İleri düzey eğitilmiş ARGE takımı ile kapsamlı ARGE faaliyetleri)
ÜRETİMDE KALİTE SÜRECİ KONTROL ALTINDA	Bölümsel kontrol edilen üretim kalitesi Kaba işleme → Hassas işleme → Taşlama ve Isıl işlem (Hartford bünyesinde yapılmaktadır)
GELEN MALZEME KALİTESİ KONTROL ALTINDA	Hassas ölçme ekipmanları & kritik parçaların imalatı: Elektronik Kollimatör → 3 boyutlu koordinat ölçme makinası → Hassas ve kritik parçaların Hartford bünyesinde üretilmesi (Fenermili, Z gövdeleri, takım magazini (ATC), açılı başlıklar)
MONTAJ KALİTESİ KONTROL ALTINDA	Raspalama ustalığı → Elektronik kollimatör kontrolü → Montaj hattında PWM9 sinyali kontrol sistemi → Bağımsız son kontrol (45 yıllık raspalama ustalığı ve imalat tecrübesi.)
BİTİRİLMİŞ ÜRÜN KALİTESİ KONTROL ALTINDA	Lazer kontrol → Dinamik dairesellik kontrolü → Döner eksen telafi kontrolü → API beşik eksen telafi kontrolü → Son kalite kontrol (Makinaların sıfır hata ile yüklendiğinden emin olmak için en yeni ve gelişmiş ölçme ekipmanlar kullanılmaktadır.)
TESTLER VE KALİTE SERTİFİKASYONU KONTROL ALTINDA	Tüm fonksiyonların kontrolü → kesme kabiliyeti güvencesi → Hassas kesme güvencesi → müşterinin iş parçalarını üretebildiğinin güvencesi → sevkiyat kalite güvencesi (Birçok global dünya çapındaki kurumların beklentilerini karşılayabilen ve uygunluk alan, güvence sistemi)
YAPAY ZEKA İLE KONTROL ÜNİTESİ GELİŞTİRME SÜRECİ KONTROL ALTINDA HARTROL: HARTFORD TARAFINDAN GELİŞTİRİLEN KONTROL ÜNİTESİ	HARTROL / HART-NET / ICT (ICT, Bilgi ve Haberleşme Teknolojisi) Hartford'un kendi tasarımı olan haberleşme ve grafiksel arayüz (GUI) yazılımı. İnternet entegre olup uzaktan teşhis ve yönetime imkan verir. Tayvan 'da ilk ve tek olup, Fanuc, Mitsubishi and Heidenhain kontrol üniteleri ile entegre olabilmektedir.

ÜRÜNDE STABİLİTE VE DAYANIKLILIK

Hartford Profesyonel Araştırma ve Geliştirme Süreç Yönetimi

MQT ile Kalitede Garanti ve Rijit Dizayn

Hartford makinaları kapsamlı MQT süreci ile tasarlanmıştır.





The machining center company



CMM (3000mm x 1500mm)



Borverk (2000mm x 1800mm)

Neden Hartford ?

54 YILLIK BÜYÜK TECRÜBE

HARTFORD 1965'den bu yana sadece işleme merkezi üreten, Tayvan'ın en büyük işleme merkezi üreticisi ve bir dünya markasıdır.

5 EKSEN , 5 YÜZEY VE W EKSEN KAPASİTESİ

HARTFORD, Tayvan'da gerçek 5-Eksen işleme merkezini kendi bünyesinde tasarlayıp üretebilen tek firmadır. Yine Tayvan'da gerçek 5-Yüzeysel işleme merkezi ve kolon hareketli W Eksenli köprü tip işleme merkezini kendi bünyesinde tasarlayıp üretebilen tek firmadır.

72.000 M² KAPALI FABRİKADA GERÇEK İMALAT

Tayvan'da çok ilginç bir durum vardır ki, bir çok makina imalatçısı sadece montaj fabrikasıdır. Bu fabrikalara girdiğinizde bir ofis ve içerisinde montajı yapılan makinalardan başka bir şey olmayan bir alan görürsünüz. Ne imalat ekipmanı, ne ölçme ve test cihazları, ne de kritik parçaların montaj ekipmanları bu tür montaj fabrikalarında bulunmaz. Bunun sebebi de parçaların neredeyse %100'ünün dış tedarikçilerden satın alınmış olmasıdır.

HARTFORD ise makinaların hassasiyet ve kalitesini etkileyebilecek birçok aksamı, kendi bünyesinde tasarlayıp yine kendi bünyesinde imal etmektedir. Makinalar yüklenmeden önce gerekli tüm kalite kontrol ve testlerden geçmektedir.

AMACA UYGUN MAKİNA SEÇİMİNE İMKAN VERMESİ

HARTFORD 'un ürün yelpazesinde aynı ebatlarda, farklı gövde yapılarına sahip ve farklı amaçlar için tasarlanmış 3~6 farklı makina alternatifinin bulunması, müşterilerin amaca uygun makina seçimine imkan vermektedir. Çoğu firma ürettiği bir modelin her türlü iş sahasında kullanılabilirliğini ileri sürerken; HARTFORD, işleme merkezindeki büyük tecrübesini uzman ARGE çalışmaları ile birleştirerek farklı iş sahaları için farklı makina üretmek müşterilerin gerçek ihtiyaçlarını karşılamaktadır. HARTFORD ARGE Bölümünde 40 civarında mühendis çalışmaktadır.

KONTROL ÜNİTESİ SEÇME ÖZGÜRLÜĞÜ

HARTFORD müşteri isteğine göre FANUC, MITSUBISHI, HEIDENHAIN ve SIEMENS kontrol ünitelerini sürücü ve motorlarıyla beraber takabilme yeteneğine sahiptir.



Fenermili Üretim Bölümü



Elektrik Montaj Bölümü



Z Gövdesi Montaj Bölümü



İşleme (13000mm x 4300mm)



Isıl İşlem (14000mm x 3000mm)



Taşlama (13000mm x 4000mm)



Boya Fırını



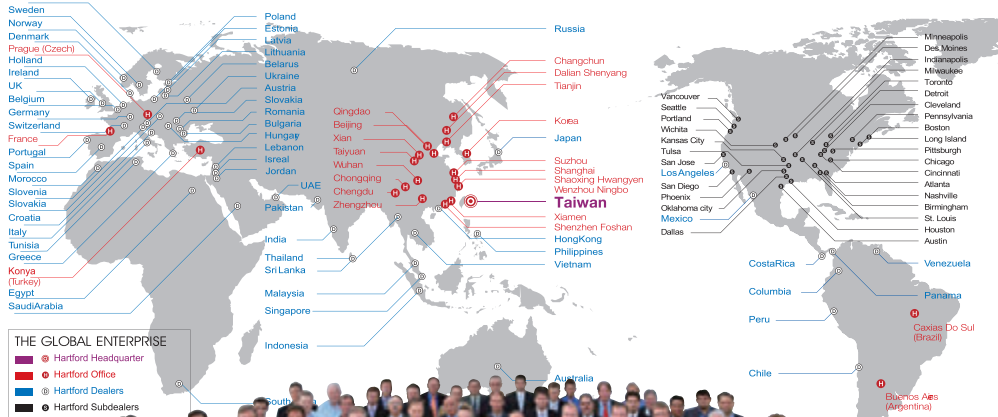
Makine Montajı



Lazer Testi



Ballbar Testi



Biz Size Dünyanın en iyi tezgahını ürettiğimizi söylemiyoruz. Biz paranızın alabileceği en iyi makinaı üretiliyoruz.

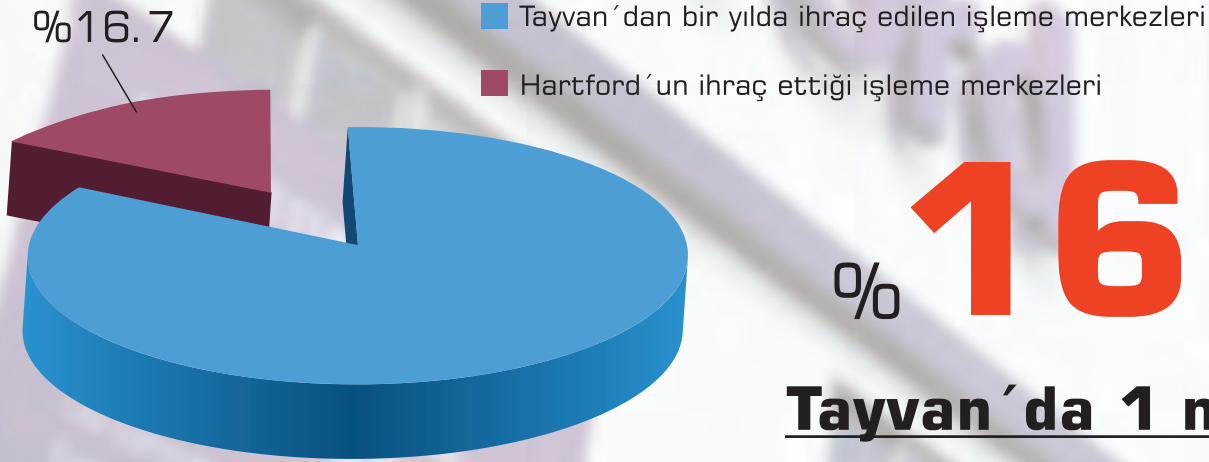
Steven YEH
CEO



Innovation makes
sustainable development

Tayvan 'daki
Takım Tezgahları İmalatçıları:
Yaklaşık **140 Firma**

Hartford 'un Pazar Payı



Tayvan 'da 1 numara..

Tayvan Gümrüğü Resmi Kayıtlarına Göre

Kalite, karar vermenizde bir yatırım faktörü müdür?



1. Hartford Tayvan kökenlidir.
2. Hartford Makinaları Tayvan 'da dizayn edilmektedir.
3. Hartford Makinaları Tayvan 'da üretilmektedir.



Hartrol Premium

Akıllı Fabrika İçin İlk Adım

ÜSTÜN ÖZELLİKLERİYLE YENİ NESİL KONTROL ÜNİTESİ

Hartrol Premium1



Hartrol Premium2



Hartrol Premium3



Hartford
UserConnect



- 15" ve 19" Dokunmatik Ekran
- 32 GB Hafıza
- Fenermili Yükleme Kontrolü
- Makina Verimliliği Raporlama
- Günlük / Haftalık / Aylık Analiz
- DXF ,PDF=> Okuyucu
- Cep Telefonu/Tablet ile Uzak Bağlantı

- **ANINDA BİLGİLENDİRME**
Makinanızda bir problem olduğunda sistem sizi e-posta veya SMS ile bilgilendirir.
- **UZAKTAN TEŞHİS**
Yetkili servis uzaktan makinanıza erişip destek sağlayabilir.
- **UZAKTAN BAĞLANTI**
Telefon veya tabletinizle makinanıza bağlanabilirsiniz.
- **UZAKTAN YÖNETME**
Uzaktan erişim sayesinde iş planını yapabilir, makinanızı bir sonraki iş parçası için hazırlayabilirsiniz.

5A SERİSİ • 5 EKSEN İŞLEME MERKEZLERİ



5A-95Q/5X



5A-95Q/5X Gövde Yapısı



ROBOCELL



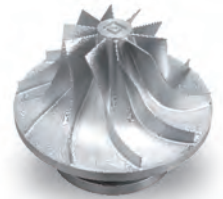
Lastik Kalıbı



Jet Motoru Türbin Parçası



Jenaratör Bıçağı



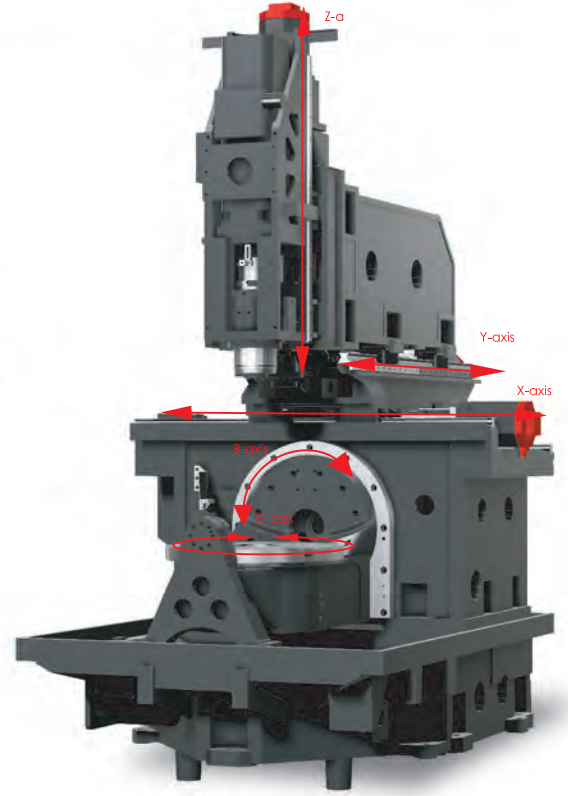
Türbin Pervanesi

ÖZELLİKLER	Birim	5A-40R	5A-65E	5A-65EF	5A-95Q	5A-95Q / 5X
Tabla Ölçüleri	mm	Ø320	Ø650	Ø650	Ø800	Ø800
X Eksen Hareketi	mm	410	650	650	950	950
Y Eksen Hareketi	mm	610	520	520	850	850
Z Eksen Hareketi	mm	510	460	460	650	650
B/A Eksen Hareketi	derece	30°~120°	110°~40°	110°~40°	±120°	±120°
C Eksen Hareketi	derece	360°	360°	360°	360°	360°
Fenermili Devri (DDS)	dev/dk	12000/15000	12000/15000	12000/15000	12000/15000	12000/15000
Fenermili Devri (Built-In)	dev/dk	-	24000	24000	24000	24000
Fenermili Konik Tipi		BBT 40	BBT 40 / HSK-A63	BBT 40 / HSK-A63	BBT 40 / HSK-A63	BBT 40 / HSK-A63
Makine Ağırlığı	kg	7000	9000	9000	15000	15000

YÜKSEK HASSASİYETLİ CNC İŞLEME MERKEZLERİ

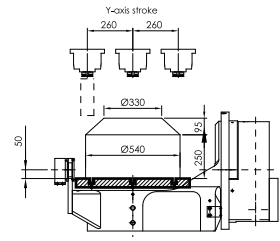
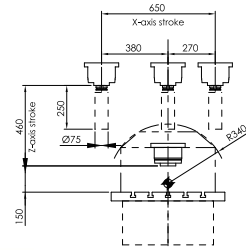
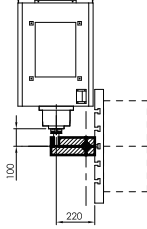
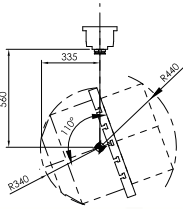
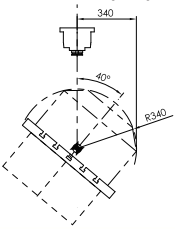


5A-65E



5A-65EF Gövde Yapısı

5A-65E Çalışma Ölçüleri



5A-40R



5A-40R Gövde Yapısı



EGV 500 • Linear Kızak



ÖZELLİKLER	Birim	EGV - 10
Tabla Ölçüleri	mm	1000 x 500
Maksimum Tabla Yüğü	kg	100
X Eksen Hareketi	mm	500
Y Eksen Hareketi	mm	500
Z Eksen Hareketi	mm	200
Fenermili Devri	dev/dk	60000
Fenermili Motor Gücü	kw	1,2 * 2
Kesme İlerlemesi	mm/dk	10000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	15*15*15
Makine Ağırlığı	kg	1500

ELEKTRONİK KOMPONENTLERİ İŞLEMEK İÇİN İDEAL...



SMC 500 • Linear Kızak



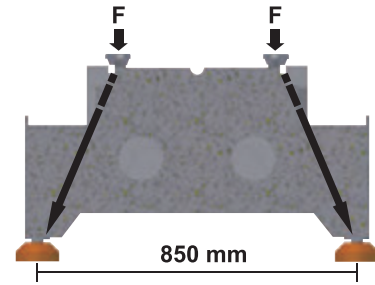
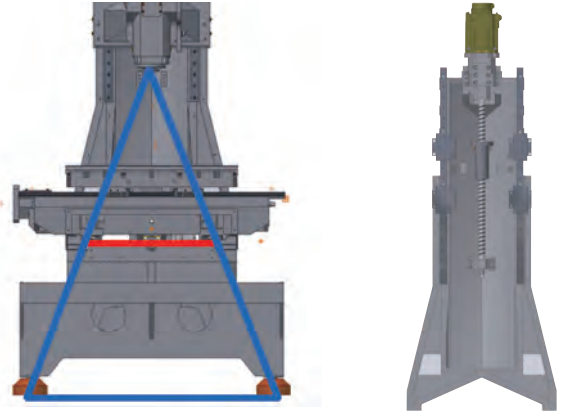
İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

12000, 15000, 20000 dev/dk Direct Drive Fenermili
1.6 sn Takım Değişirme Süresi
14 Takımlık Servo Takım Magazini
150, 300 mm Yüksek Kolon

ÖZELLİKLER	Birim	SMC - 5
Tabla Ölçüleri	mm	600 x 400
Maksimum Tabla Yüğü	kg	250
X Eksen Hareketi	mm	500
Y Eksen Hareketi	mm	400
Z Eksen Hareketi	mm	300
Fenermili Devri Direct Drive	dev/dk	10000
Fenermili Konik Tipi		BT 30
Fenermili Motor Gücü	kw	3.7
Kesme İlerlemesi	mm/dk	20000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	50*50*50
Makine Ağırlığı	kg	2100



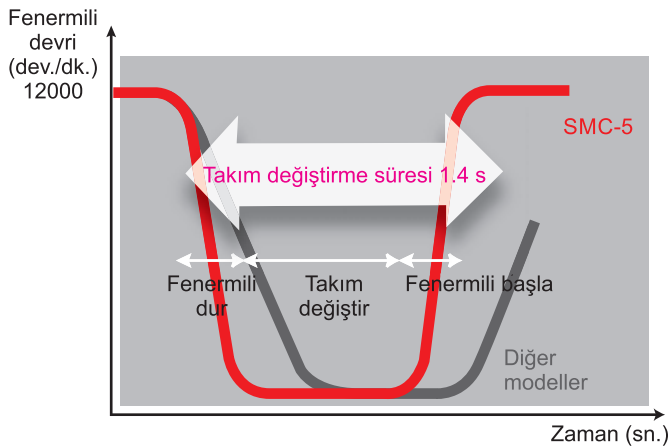
PERFORMANS



İvmelenme X/Y/Z : 1.4/1.4/1.2 G

- * Takım değiştirme süresi : 1.4 sn. (Takımdan Takıma)
- * Yukarı İvmelenme süresi : 1.5 sn. (S0 - S12000)
- * Aşağı İvmelenme süresi : 2.2 sn. (S12000 - S0)
- * Fenermili orientasyonu : 3.9 sn. (S12000 - M19)

Tapping Center kadar hızlı, İşleme Merkezi kadar güçlü...



0 ~ 8000 ~ 0 değerleri

Devir/Dk. SJ-V5.5-01ZT (opsiyon)

0 ~ 8000 1.8 saniye

8000 ~ 0 2.2 saniye

Not: İvmelenme süreleri özel motor ile sağlanmaktadır ve isteğe bağlıdır.

F1 500 • 800 • 1000 • Lineer Kızak



İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

10000,12000 dev/dk Kasnaklı Fenermili
 10000, 12000,15000 dev/dk Direct Drive Fenermili
 1,18 sn Takım değişirme süresi
 20 Takımlık Şemsiye Tip Takım Magazini
 24 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini
 Masura Lineer Kızak Sistemi
 40*40*32 m/dk Hızlı Pozisyonlama



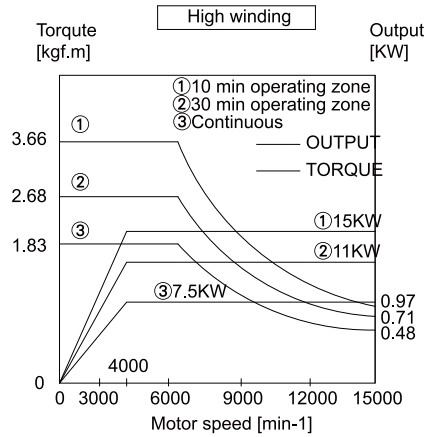
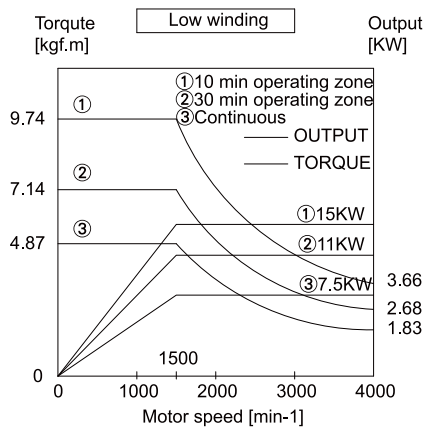
ÖZELLİKLER	Birim	LG 500	LG 800	LG 1000
Tabla Ölçüleri	mm	620 x 420	950 x 510	1150 x 510
Maksimum Tabla Yüğü	kg	300	500	700
X Eksen Hareketi	mm	520	800	1000
Y Eksen Hareketi	mm	420	510	510
Z Eksen Hareketi	mm	450	630	630
Fenermili Devri Kasnaklı	dev/dk	8000	8000	8000
Fenermili Devri Direct Drive	dev/dk	10000	10000	10000
Fenermili Konik Tipi		BT 40	BT 40	BT 40
Fenermili Motor Gücü	kw	7.5	11	11
Kesme İlerlemesi	mm/dk	10000	12000	12000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	32*32*32	40*40*32	40*40*32
Makine Ağırlığı	kg	3300	4300	4600

PERFORMANS

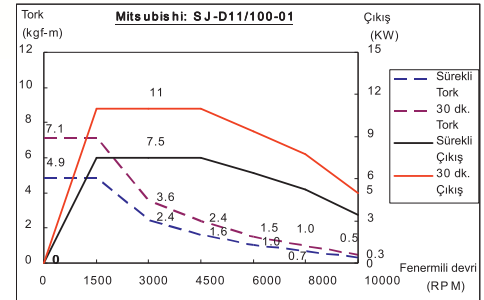


Tork Diyagramları

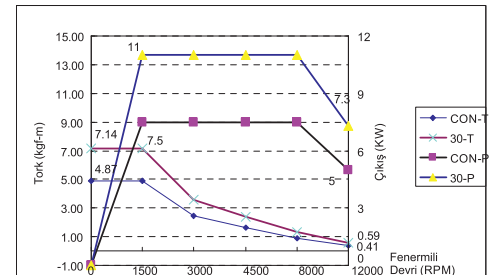
Fanuc α 8 / 15000i



MITSUBISHI SJ-D11/100-01*10000 RPM



MITSUBISHI SJ-V11-08ZT-S02*12000 RPM



S-PLUS 800 • 1000 • Linear Kızak



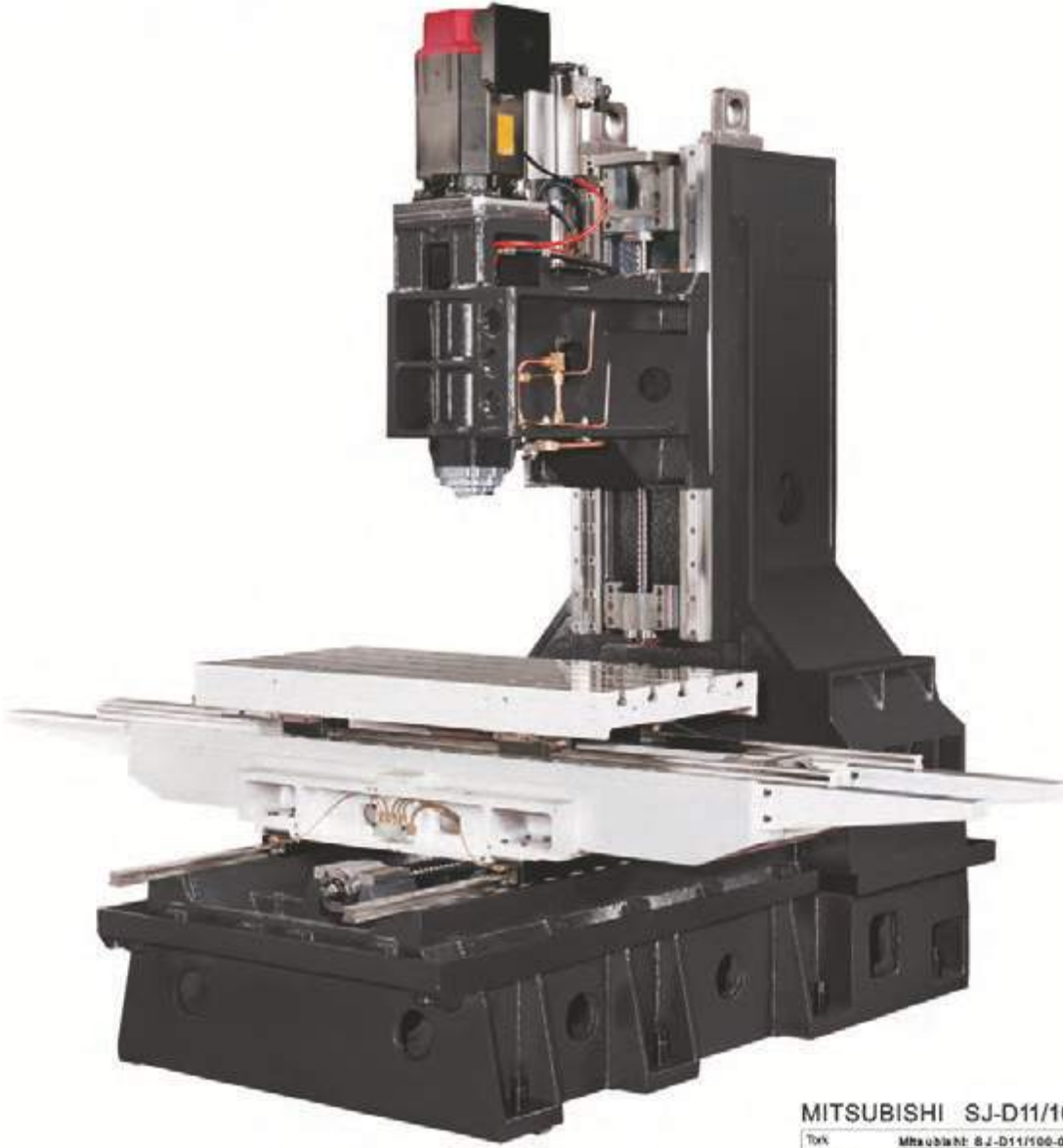
İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

10000, 12000 dev/dk Kasnaklı Fenermili
 10000, 12000, 15000 dev/dk Direct Drive Fenermili
 1.18 sn Takım değişirme süresi
 20 Takımlık Şemsiye Tip Takım Magazini
 24 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini
 Masura Lineer Kızak Sistemi
 40*40*32 m/dk Hızlı Pozisyonlama



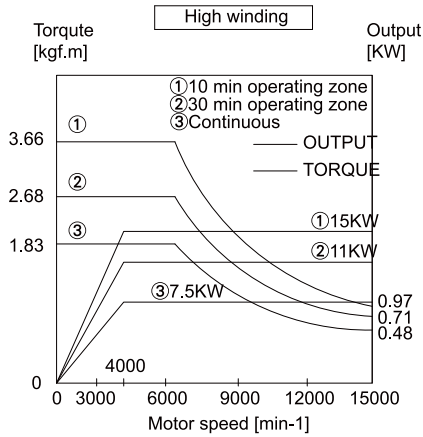
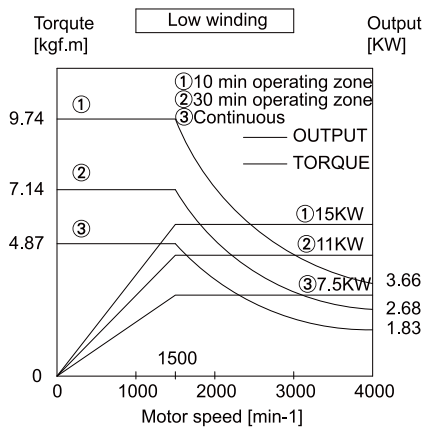
ÖZELLİKLER	Birim	S-PLUS 8	S-PLUS 10
Tabla Ölçüleri	mm	950 x 520	1150 x 520
Maksimum Tabla Yüğü	kg	500	700
X Eksen Hareketi	mm	800	1020
Y Eksen Hareketi	mm	520	520
Z Eksen Hareketi	mm	550	550
Fenermili Devri (Direct Drive)	dev/dk	10000	10000
Fenermili Konik Tipi		BT-40	BT-40
Fenermili Motor Gücü	kw	11	11
Kesme İlerlemesi	mm/dk	12000	12000
Hızlı Pozisyonlama(X*Y*Z)	m/dk	40*40*32	40*40*32
Makine Ağırlığı	kg	4700	5000

PERFORMANS

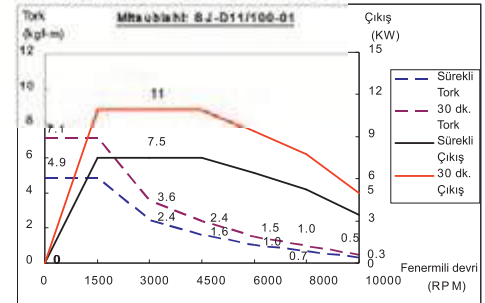


Tork Diyagramları

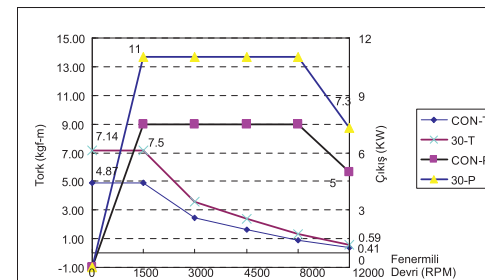
Fanuc α 8 / 15000i



MITSUBISHI SJ-D11/100-01*10000 RPM



MITSUBISHI SJ-V11-08ZT-S02*12000 RPM

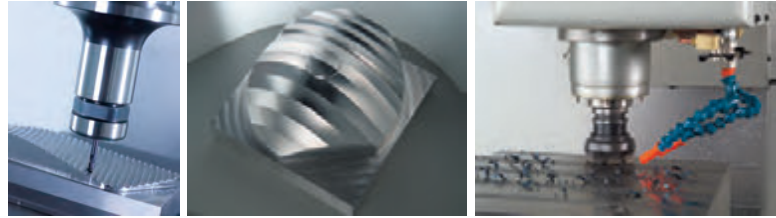


POWER CENTER 800 • 1000 • Sürtünmeli Kızak



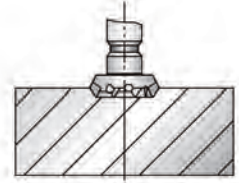
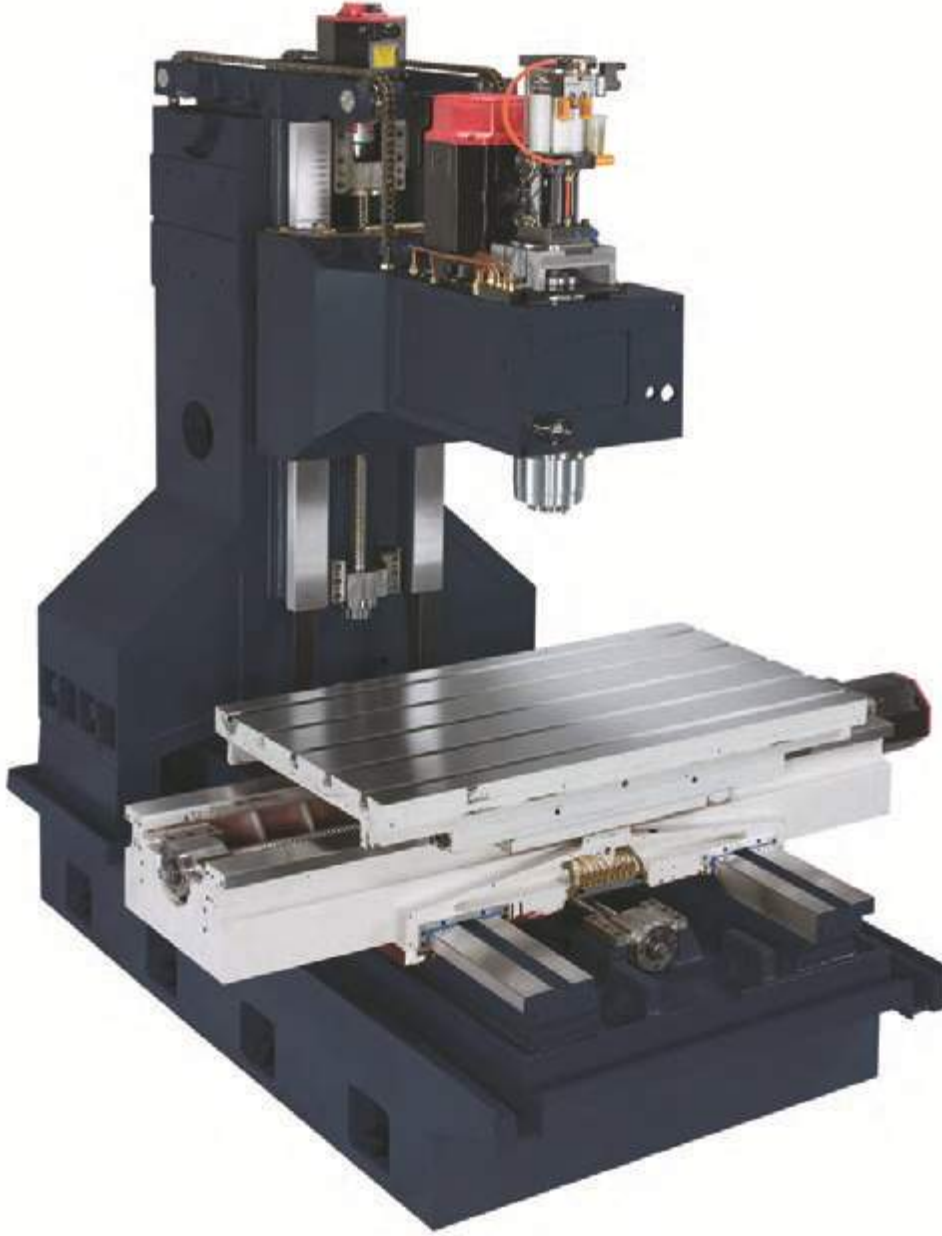
İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

10000,12000 dev/dk Kasnaklı Fenermili
6000, 8000 dev/dk Şanzumanlı Fenermili
24 m/dk hızlı pozisyonlama
20 Takımlık Şemsiye Tip Takım Magazini
24 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini



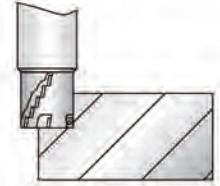
ÖZELLİKLER	Birim	PRO 800	PRO 1000
Tabla Ölçüleri	mm	900 x 470	1150 x 600
Maksimum Tabla Yüğü	kg	500	700
X Eksen Hareketi	mm	800	1000
Y Eksen Hareketi	mm	510	600
Z Eksen Hareketi	mm	630	630
Fenermili Devri	dev/dk	8000	8000
Fenermili Konik Tipi		BT 40	BT 40
Fenermili Motor Gücü	kw	11	11
Kesme İlerlemesi	mm/dk	12000	12000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	24*24*20	20*20*20
Makine Ağırlığı	kg	5600	6700

PERFORMANS



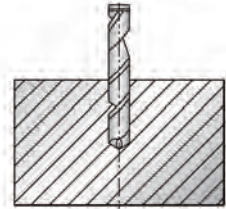
TARAMA

Takım Çapı : Ø 80mm
Derinlik : 2mm
Talaş Kaldırma : 286 cc



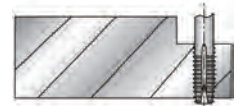
FREZELEME

Takım Çapı : Ø 50mm
Yanal-Dikey Paso : 10x20mm
Kesme Hızı : F1100 225cc



DELİK DELME

Takım Çapı : Ø 50mm
Derinlik : 30mm
Kesme Hızı : F76

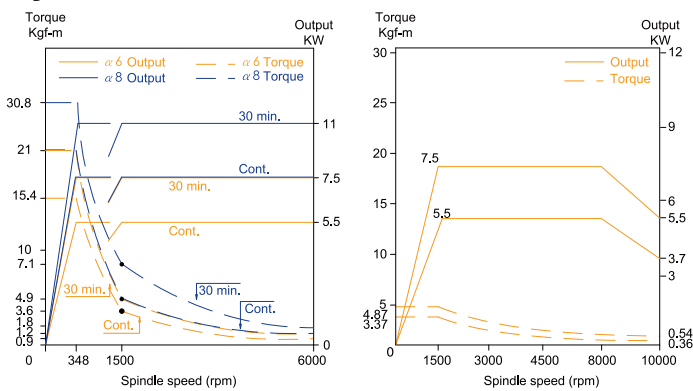


KLAVUZ ÇEKME

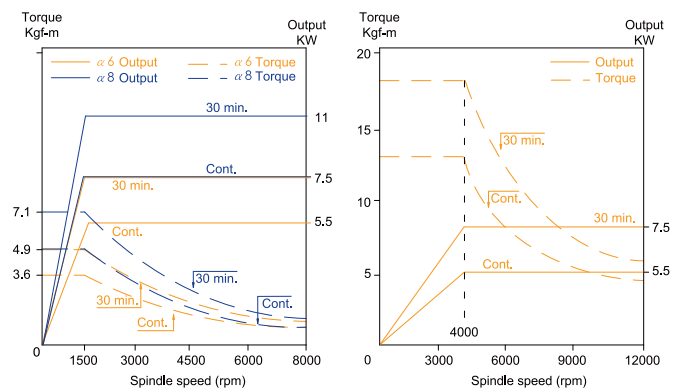
Takım Çapı : M30
Derinlik : 30mm
Kesme Hızı : F600

Tork Diyagramları

Şanzumanlı Fenermili



Kasnaklı Fenermili



NOT: Kesme Sonuçları S45C Malzemede elde edilmiştir. Seçilen makine opsiyonları ve kesme şartlarına göre farklı sonuçlar elde edilebilir.

PLUG & PLAY 800 • 1000 • Linear Kızak



İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

10000, 12000 dev/dk Kasnaklı Fenermili
 10000, 12000, 15000, 20000 dev/dk Direct Drive Fenermili
 HSKA63 Konik tipi
 48*48*32 m/dk hızlı pozisyonlama
 20 Takımlık Şemsiye Tip Takım Magazini
 24 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini
 Masura Linear Kızak Sistemi



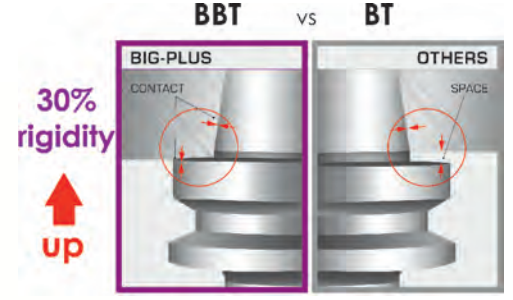
ÖZELLİKLER	Birim	MVP 8	MVP 10	MVP 11
Tabla Ölçüleri	mm	1000 x 560	1150X560	1270X600
Maksimum Tabla Yüğü	kg	500	700	1000
X Eksen Hareketi	mm	860	1050	1100
Y Eksen Hareketi	mm	530	530	600
Z Eksen Hareketi	mm	630	630	630
Fenermili Devri Kasnaklı	dev/dk	8000	8000	8000
Fenermili Devri Direct Drive	dev/dk	15000	15000	10000
Fenermili Konik Tipi		BT 40	BT40	BT40
Fenermili Motor Gücü	kw	11	11	11
Kesme İlerlemesi	mm/dk	20000	20000	20000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	36*36*36	36*36*36	36*36*30
Makine Ağırlığı	kg	6400	6700	6200

YÜKSEK HASSASİYETLİ CNC İŞLEME MERKEZLERİ

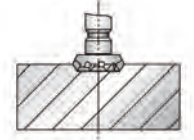
PERFORMANS



MVP-10 Gövde Yapısı

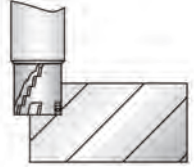


BBT (İSTEĞE BAĞLI)



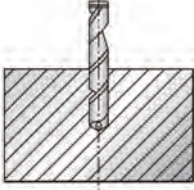
TARAMA

Takım Çapı : \varnothing 80mm
Derinlik : 1mm
Kesme Hızı : 9983mm
Talaş Kaldırma : 648 cc



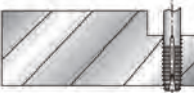
FREZELEME

Takım Çapı : \varnothing 63mm
Yanal-Dikey Paso : 30x1mm
Kesme Hızı : 7200mm
Talaş Kaldırma : 432cc



DELİK DELME

Takım Çapı : \varnothing 18mm
Derinlik : 25mm
Kesme Hızı : 204mm/dk



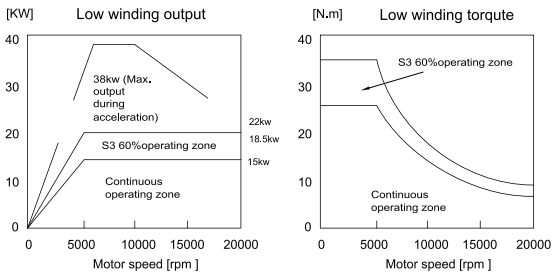
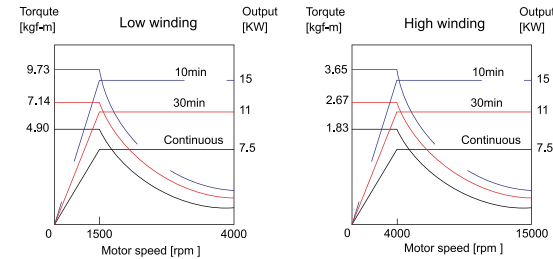
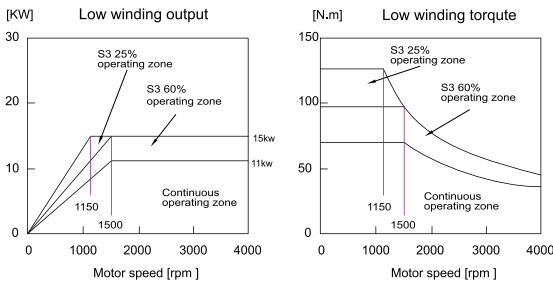
KLAVUZ ÇEKME

Takım Çapı : \varnothing 20 mm
Derinlik : 20mm
Kesme Hızı : 750mm/dk

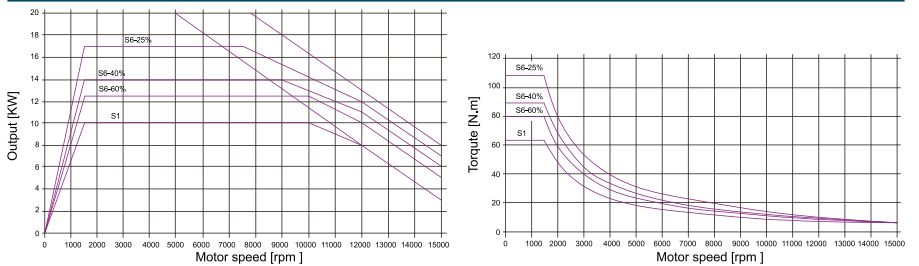
Tork Diyagramları

FANUC: α 8/20000iL (DDS 20000 rpm)

Mitsubishi: SJ-VKS26-09ZM-S01*15000 / SJ-VKS26-09ZT-S01*15000



HEIDENHAIN: QAN200UH*15000



NOT: Kesme Sonuçları S45C Malzemede elde edilmiştir. Seçilen makine opsiyonları ve kesme şartlarına göre farklı sonuçlar elde edilebilir.

YÜKSEK İŞLEME VERİMLİLİĞİ

Hartford Plug & Play gerçek bir kar artırıcıdır!

Ticarette her imalatçı para kazanma amacındadır. Önemli olan kaliteyi korurken, maliyetleri azaltıp karlılığı maksimize etmektir. Günümüzün imalat maratonunda bu nokta gözden kaçabilmektedir. Şimdi biraz zamanınızı alıp, Hartford'un size neler kazandırabileceğini anlatan bir çalışma örneğini anlatacağız. Kısa bir süre ayırın ve Hartford'un, işleme süresini azaltarak firmanızın karlılığını nasıl artırabileceğini görün.

İMALAT KAR ETME MESELESİDİR...

Karlılığı artırmak için işleme zamanını kısaltmak işin püf noktasıdır. Zamandan tasarruf edeceksiniz çünkü, kesintisiz çalışmanızı sağlayacak bir ekipmanınız var. Biz birçok sanayi dalına göre optimum modeller üretiliyor ve gerçek ihtiyacınıza göre alım yapmanızı sağlıyoruz. Dahası hızlı ve yaygın servis ağıımızla, arzu ettiğiniz teknik desteği sağlıyoruz. Sonunda Hartford almak ile nasıl karlı bir alışveriş yapmış olduğunuzu göreceksiniz.

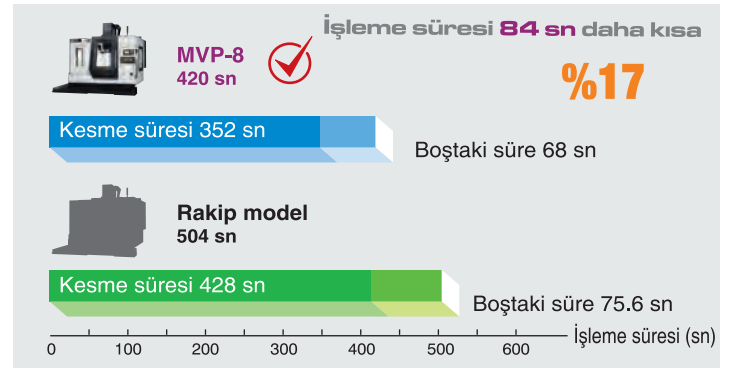
Örnek A

Malzeme: **ALUMİNYUM ALAŞIM**



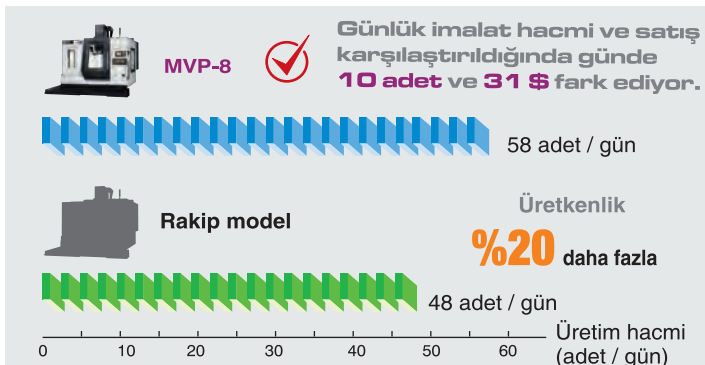
İŞLEME SÜRESİ KARŞILAŞTIRMASI

Kullanılan takım sayısı : 12



ÜRETİM HACMİ VE SATIŞ KARŞILAŞTIRMASI

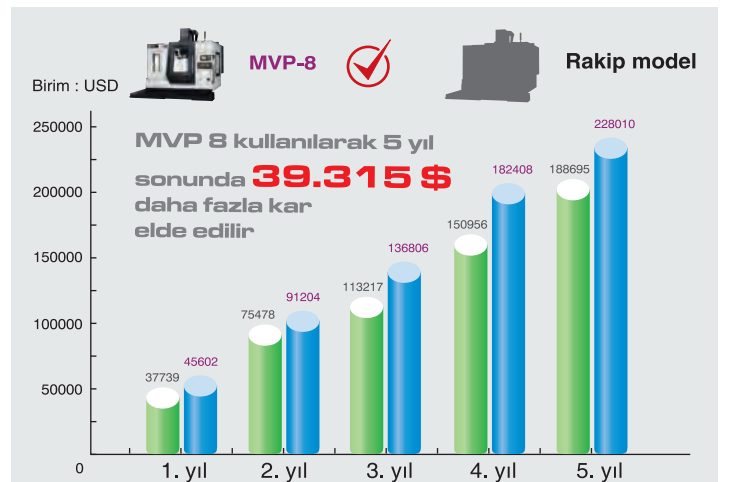
- Çalışma süresi (1 gün) :
 $8 \text{ saat} \times \%85 = 3600 \text{ sn} \times 8 \times 0.85 = 24480 \text{ sn}$
- 1 yılda çalışılan gün sayısı :
 $21 \text{ gün} \times 12 \text{ ay} = 252 \text{ gün}$
- Günlük üretim hacmi (adet/gün) :
 $24480 \text{ sn} / \text{işleme süresi (sn)}$



5 YILLIK SATIŞ SİMÜLASYONU

Rakip model :

MVP-8 :

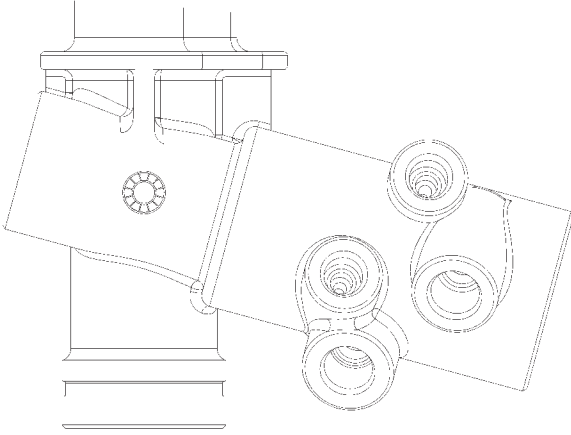


%30

Hartford
Innovation

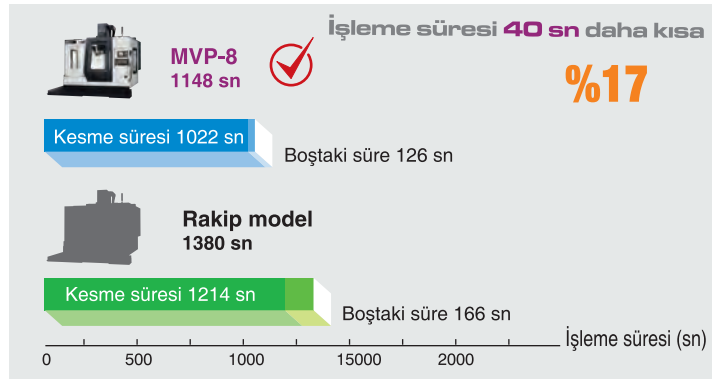
Örnek B

Malzeme: **PİRİNÇ ALAŞIM**



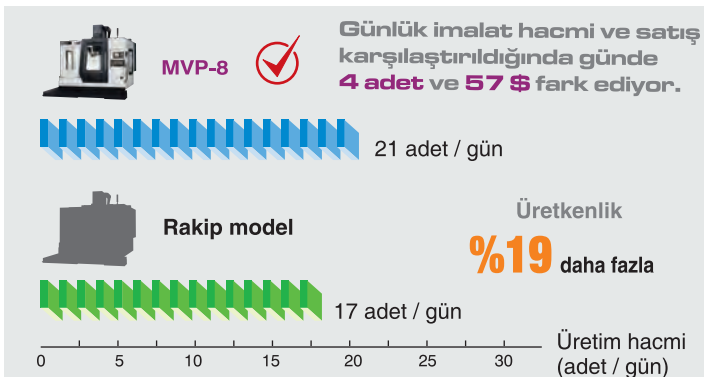
İŞLEME SÜRESİ KARŞILAŞTIRMASI

Kullanılan takım sayısı : 18 (2 bağlama)



ÜRETİM HACMİ VE SATIŞ KARŞILAŞTIRMASI

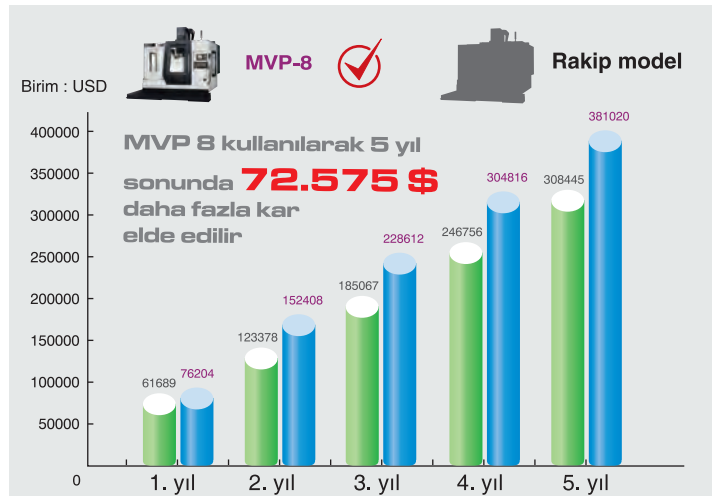
- Çalışma süresi (1 gün) :
8 saat x %85 = 3600 sn x 8 x 0.85 = 24480 sn
- 1 yılda çalışılan gün sayısı :
21 gün x 12 ay = 252 gün
- Günlük üretim hacmi (adet/gün) :
24480 sn / işleme süresi (sn)



5 YILLIK SATIŞ SİMÜLASYONU

Rakip model :

MVP-8 :



SUPER TORNADO 1000 • 1300

Sürtülmeli Kızak



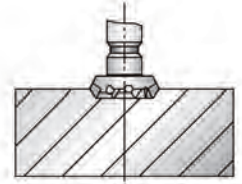
İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

10000, 12000 dev/dk Kasnaklı Fenermili (#40)
 6000, 8000 dev/dk Şanzumanlı Fenermili (#40, #50)
 10000, 12000 dev/dk Direct-Drive Fenermili (#40, #50)
 16 takımlık Şemsiye Tip Takım Magazini
 24,30,40 takımlık Kollu Tip Magazin Sistemi

ÖZELLİKLER	Birim	HCMC-1100	HCMC-1365	HCMC-1370
Tabla Ölçüleri	mm	1270 X 600	1400X650	1450X700
Maksimum Tabla Yüğü	kg	1200	1200	1500
X Eksen Hareketi	mm	1100	1300	1300
Y Eksen Hareketi	mm	600	650	700
Z Eksen Hareketi	mm	630	630	660
Fenermili Şanzumanlı	dev/dk	6000	6000	6000
Fenermili Devri Kasnaklı	dev/dk	-	8000	-
Fenermili Devri Direct Drive	dev/dk	10000	10000	10000
Fenermili Konik Tipi		BT40 / BT50	BT40 / BT 50	BT50
Fenermili Motor Gücü	kw	15	11 / 18,5	15
Kesme İlerlemesi	mm/dk	12000	12000	12000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	24*24*20	24*24*20	24*24*20
Makine Ağırlığı	kg	8000	7350	9000

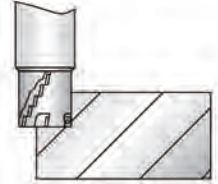


PERFORMANS



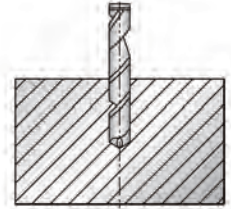
TARAMA

Takım Çapı : Ø 80mm
Kesme Hızı : F4000
Talaş Kaldırma : 660 cc



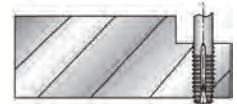
FREZELEME

Takım Çapı : Ø 50mm
Kesme Hızı : F2200
Talaş Kaldırma : 250 cc



DELİK DELME

Takım Çapı : Ø 50mm
Kesme Hızı : F100
Talaş Kaldırma : 130 cc



KLAVUZ ÇEKME

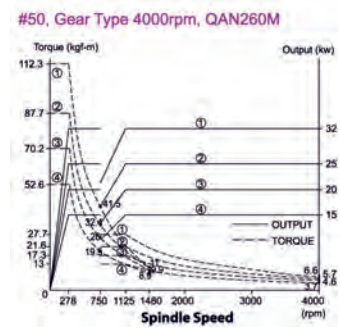
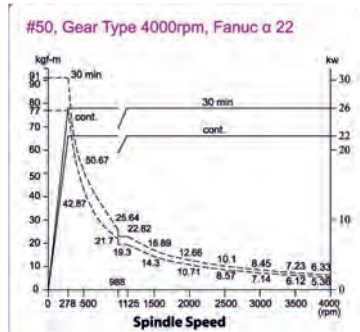
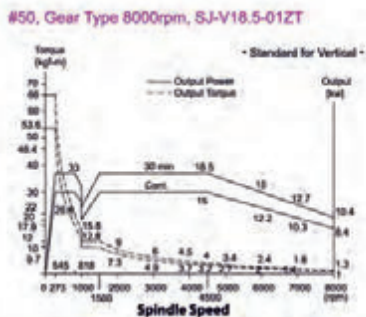
Takım Çapı : M30
Fenermili Devri : 150rpm
Kesme Hızı : F450

Tork Diyagramları

#50, Şanzumanlı 8000 dev/dk, SJ-V18.5-01ZT

#50, Şanzumanlı 4000 dev/dk, Fanuc 22

#50, Şanzumanlı 8000 dev/dk, QAN260M



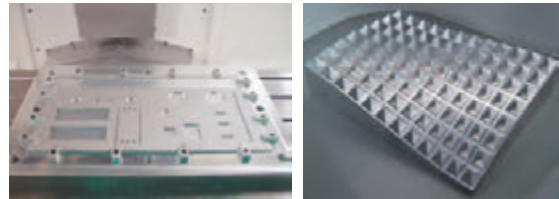
NOT: Kesme Sonuçları S45C Malzemede elde edilmiştir. Seçilen makine opsiyonları ve kesme şartlarına göre farklı sonuçlar elde edilebilir.

LED CENTER 1300-1500 • Linear Kızak



İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

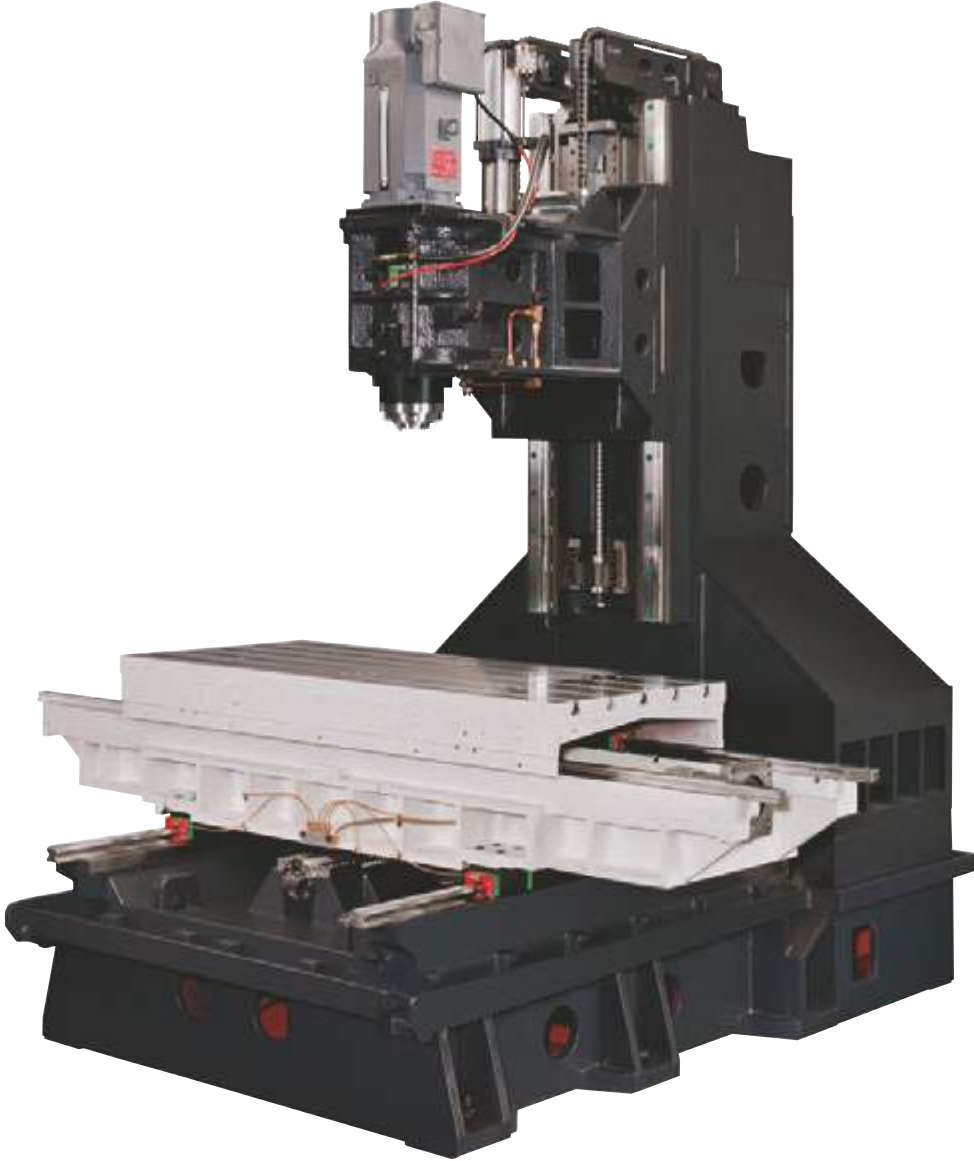
10000, 12000 dev/dk Kasnaklı Fenermili
10000, 12000, 15000 dev/dk Direct Drive Fenermili
40*40*30 m/dk hızlı pozisyonlama
20 Takımlık Şemsiye Tip Takım Magazini
24/30 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini
Masura Lineer Kızak Sistemi
15 kw Fenermili Motoru



ÖZELLİKLER	Birim	LG-1370	LG-1570
Tabla Ölçüleri	mm	1400X650	1600X650
Maksimum Tabla Yüğü	kg	1000	1000
X Eksen Hareketi	mm	1300	1500
Y Eksen Hareketi	mm	700	700
Z Eksen Hareketi	mm	650	650
Fenermili Devri	dev/dk	8000	8000
Fenermili Konik Tipi		BT40	BT40
Fenermili Motor Gücü	kw	15	15
Kesme İlerlemesi	mm/dk	15000	15000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	30*30*24	30*30*24
Makine Ağırlığı	kg	8300	9000



PERFORMANS

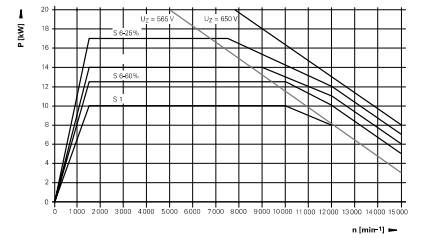


Tork Diyagramları

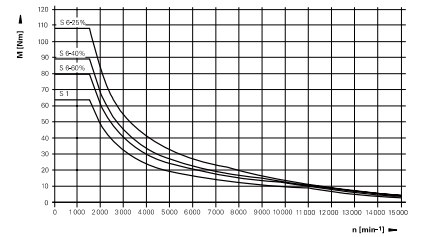
QAN 200 UH

Duty cycle	Speed n	Power P	Torque M	Current I
S1	1500 min ⁻¹	10.0 kW	63.7 Nm	25.0 A
	11000 min ⁻¹	10.0 kW	8.7 Nm	-
	12000 min ⁻¹	8.0 kW	6.4 Nm	-
	15000 min ⁻¹	4.0 kW	2.5 Nm	-
S6-60%	1500 min ⁻¹	12.5 kW	79.8 Nm	29.0 A
	10000 min ⁻¹	12.5 kW	11.9 Nm	-
	12000 min ⁻¹	10.0 kW	8.0 Nm	-
	15000 min ⁻¹	5.0 kW	3.2 Nm	-
S6-40%	1500 min ⁻¹	14.0 kW	89.4 Nm	32.0 A
	9000 min ⁻¹	14.0 kW	14.0 Nm	19.1 Nm
	12000 min ⁻¹	11.0 kW	8.8 Nm	-
	15000 min ⁻¹	6.0 kW	6.0 Nm	-
S6-25%	1500 min ⁻¹	17.0 kW	108.6 Nm	37.0 A
	7500 min ⁻¹	17.0 kW	21.7 Nm	-
	12000 min ⁻¹	12.0 kW	9.5 Nm	-
	15000 min ⁻¹	7.0 kW	4.5 Nm	-

Power characteristic curve



Torque characteristic curve

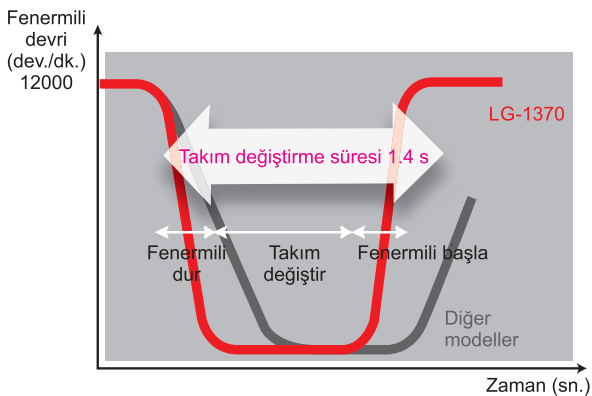


0 ~ 8000 ~ 0 değerleri

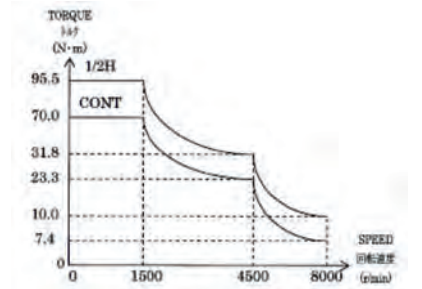
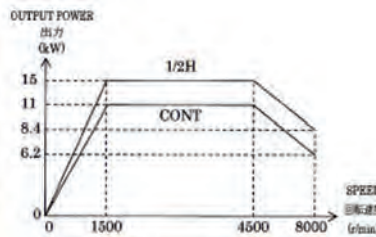
Devir/Dk. SJ-VL11-27ZT (isteğe bağlı)

0 ~ 8000 1.1 saniye

8000 ~ 0 1.5 saniye



SJ-V15-01ZT*8000



PLUG & PLAY 1300 • 1600 • Lineer Kızak



İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

10000, 12000 dev/dk Kasnaklı Fenermili
10000, 12000, 15000, 20000 dev/dk Direct Drive Fenermili
6000, 8000 dev/dk Şanzumanlı Fenermili
HSKA63 Konik tipi
20 Takımlık Şemsiye Tip Takım Magazini
24 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini
Masura Lineer Kızak Sistemi
Z Ekseninde Kutu Kızak Sistemi

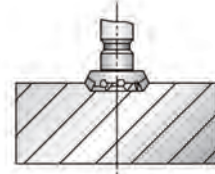
ÖZELLİKLER	Birim	MVP 13	MVP 16
Tabla Ölçüleri	mm	1400 x 700	1750 x 820
Maksimum Tabla Yüğü	kg	1500	2000
X Eksen Hareketi	mm	1300	1600
Y Eksen Hareketi	mm	700	820
Z Eksen Hareketi	mm	650	700
Fenermili Devri Kasnaklı	dev/dk	8000	8000
Fenermili Devri Direct Drive	dev/dk	15000	15000
Fenermili Konik Tipi		BT40	BT40
Fenermili Motor Gücü	kw	15	15
Kesme İlerlemesi	mm/dk	20000	20000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	36*36*30	36*36*30
Makine Ağırlığı	kg	9000	10500



PERFORMANS

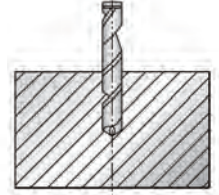


MVP-13 Gövde Yapısı



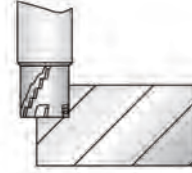
TARAMA

Takım Çapı : Ø 80mm
Derinlik : 1mm
Kesme Hızı : 9983mm
Talaş Kaldırma : 648 cc



DELİK DELME

Takım Çapı : Ø 18mm
Derinlik : 25mm
Kesme Hızı : 204mm/dk



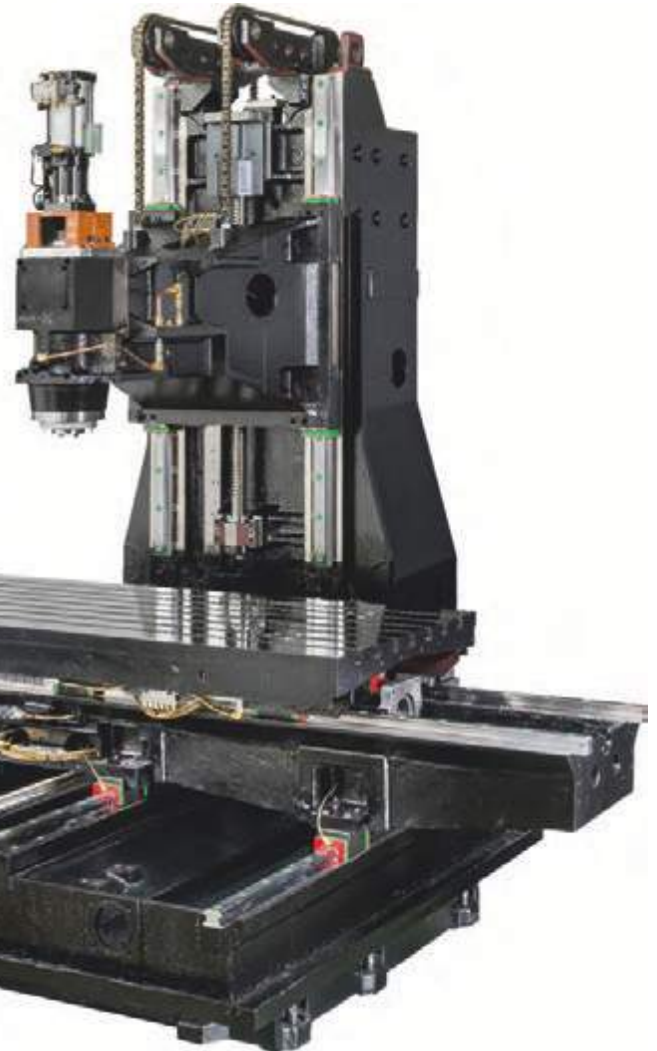
FREZELEME

Takım Çapı : Ø 63mm
Yanal-Dikey Paso : 30x1mm
Kesme Hızı : 7200mm
Talaş Kaldırma : 432cc



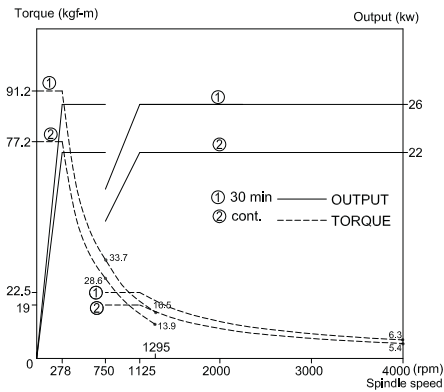
KLAVUZ ÇEKME

Takım Çapı : Ø 20 mm
Derinlik : 20mm
Kesme Hızı : 750mm/dk



MVP-16 Gövde Yapısı

Tork Diyagramları



#50, Gear type 4000rpm, FANUC α22

SUPER TORNADO 1600 • 2000 • 3000

Sürtünmeli Kızak



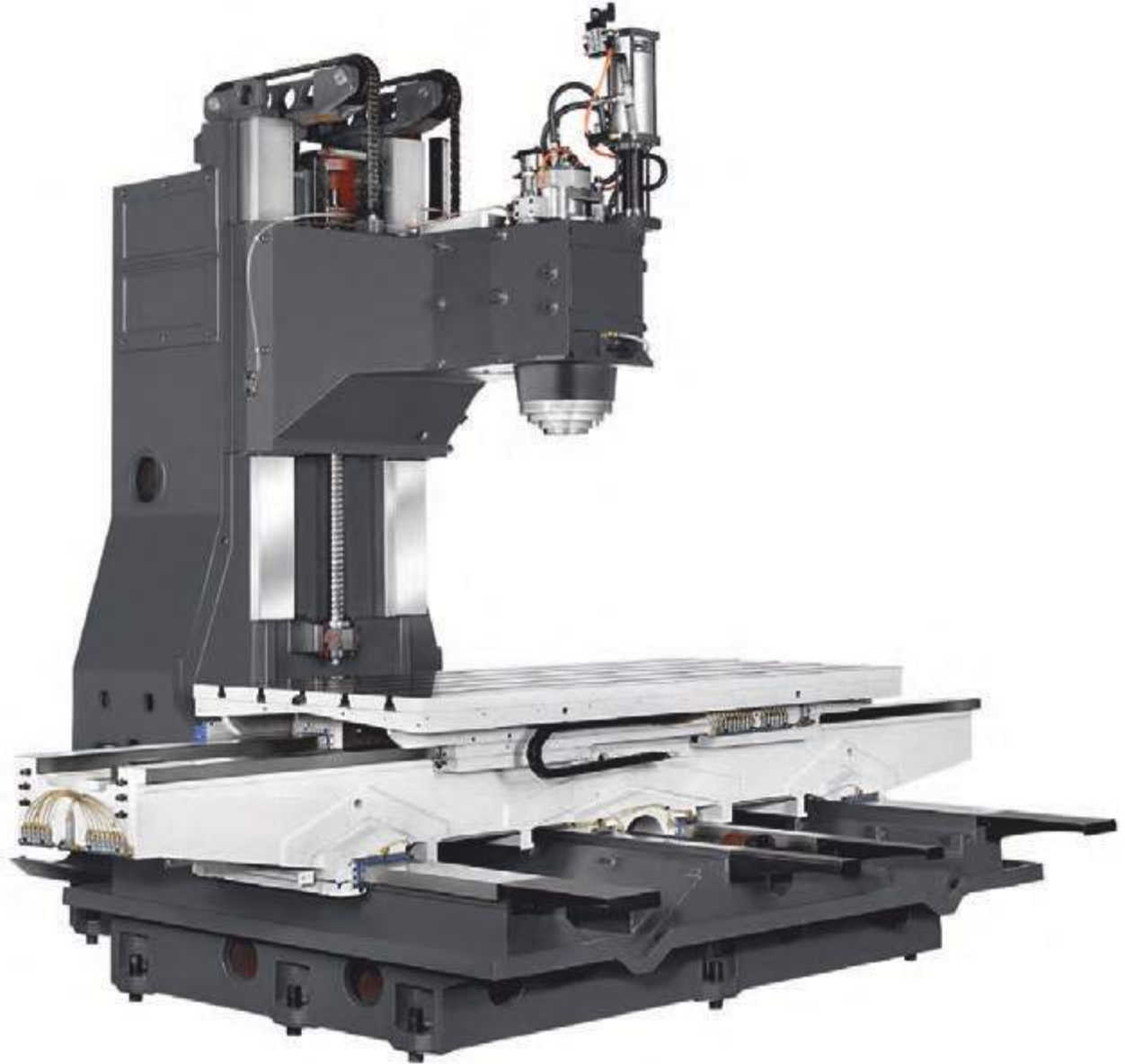
İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

820 mm Z Eksen Hareketi
 6000, 8000 Dev/dk Şanzumanlı Fenermili
 8000 Dev/dk Kasnaklı Fenermili
 10000 Dev/dk Direct Drive Fenermili
 18,5, 22, 26 kw Fenermili Motoru
 20 Takımlık Şemsiye Tip Takım Magazini
 24, 32, 40 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini

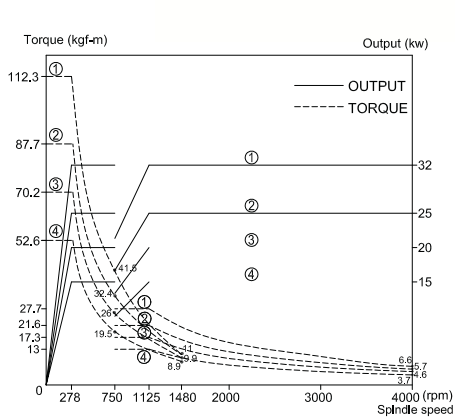


ÖZELLİKLER	Birim	HCMC 1682	HCMC 2082	HCMC 2110	HCMC 3110
Tabla Ölçüleri	mm	1750 x 820	2150 x 820	2250 x 1020	3250 x 1050
Maksimum Tabla Yüğü	kg	2200	2600	3000	4000
X Eksen Hareketi	mm	1600	2060	2100	3100
Y Eksen Hareketi	mm	820	820	1020	1020
Z Eksen Hareketi	mm	660	660	820	820
Fenermili Devri Şanzumanlı	dev/dk	6000	6000	6000	6000
Fenermili Devri Direct Drive	dev/dk	10000	10000	10000	10000
Fenermili Konik Tipi		BT 50	BT 50	BT 50	BT 50
Fenermili Motor Gücü	kw	15	15	15	18,5
Kesme İlerlemesi	mm/dk	12000	12000	10000	7000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	20*20*18	18*18*18	15*15*15	15*15*15
Makine Ağırlığı	kg	11300	13000	16000	20000

PERFORMANS

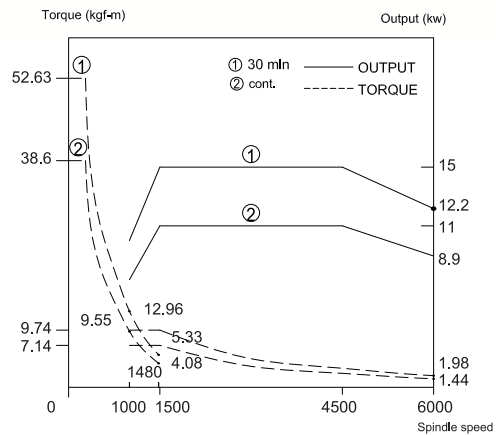


Tork Diyagramları

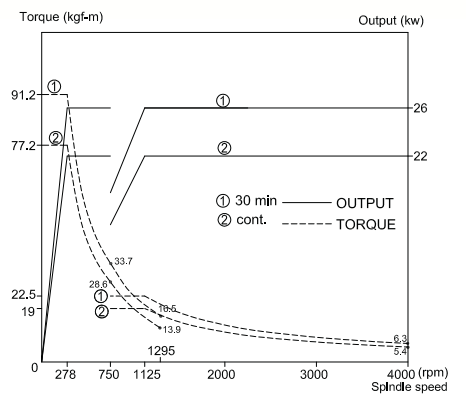


#50 Gear type 4000rpm, HEIDENHAIN QAN260M

①-③ S6= ① 25% (S6-25%) or ② 40% (S6-40%) or
④ S1= Continuous duty.



#50, Gear type 6000rpm, MITSUBISHI SJ-V15-01ZT 8000rpm 15kW (700series)



#50, Gear type 4000rpm, FANUC α22

İşleme Hızınızı Katlayın

Başlıca Sağlayacağınız Faydalar

- ✓ **Genişletilmiş Çalışma Alanı – Daha Büyük Parçaları Bağlayabilme**
- ✓ **Daha Kısa İşleme Zamanı – Daha fazla paso**
- ✓ **Çok Yönlülük – Ağır Kesimden Finish kesime her türlü işleme**

Yeni Super Tornado serisi, işleme zamanınızı kısaltır, genişletilmiş çalışma alanı ile çalışma kapasitenizi artırır. Makine yapısındaki yeni dizayn sayesinde, ister kaba kesim ister finish kesim yapın, olağanüstü kesme performansı ve daha temiz finish yüzeyi elde edersiniz.

Not: Bu katalogta bulunan tüm kesme test sonuçları, özel test ortamında zorlu kesme şartları ile elde edilmiştir. Farklı kesme şartlarında, test ortamının ideal olmaması durumunda ve farklı makina konfigürasyonuna bağlı olarak test sonuçları bu katalogdakinden farklı olabilir.



TMM



SUPER TORNADO

Frezeleme

Takım Çapı Ø 63mm
Kesme Hızı 1600mm/min
Derinlik 40mm
Talaş Kaldırma 640c.c.

640 c.c.

Talaş Kaldırma
Hacmi

Kılavuz Çekme

Takım Çapı Ø 42mm
Kesme Hızı 315mm/min
Derinlik 50mm

M42

Takım Çapı

480 mm/min
Kesme Hızı

Tarama

Takım Çapı Ø 125mm
Kesme Hızı 1900mm/min
Derinlik 5mm
Talaş Kaldırma 950c.c.

950 c.c.

Talaş Kaldırma
Hacmi

Delik Delme

Takım Çapı Ø 76mm
Kesme Hızı 130mm/min
Derinlik 50mm

Ø76 mm

Takım Çapı

HMC 630 • 800 • 1000 • Lineer Kızak



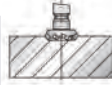
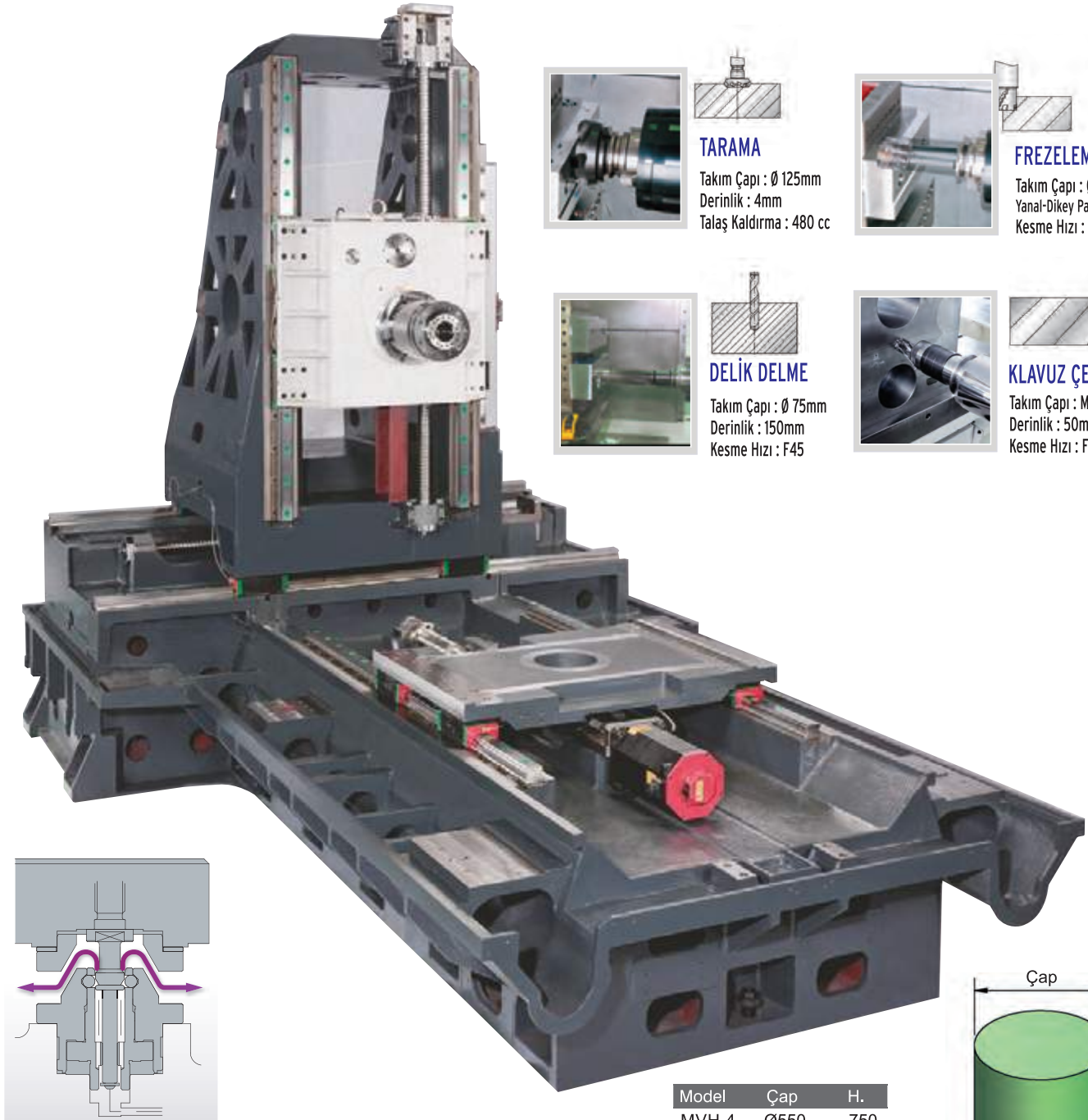
İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

40 m/dk Hızlı Pozisyonlama
 40, 60, 90, 120 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini
 1° indekslemeli Tabla
 0.001° indekslemeli Tabla
 10 sn Tabla Değişirme Süresi
 Ø1350 x 1000 mm İş Parçası Bağlama Kapasitesi(HMC-1000)
 10000 dev/dk Direct Drive Fenermili



ÖZELLİKLER	Birim	HMC - 6	HMC - 8	HMC - 10	HMC 600	HMC 800	HMC 1000
Tabla Ölçüleri	mm	630 x 630	800 x 800	1000x1000	630x630	800 x 800	1000x1000
Max. İş Parçası Ölçüsü Çap x Boy	mm	Ø 800 x 900	Ø 1000 x 1000	Ø1300x1200	Ø900x900	Ø 1350 x 1000	Ø1550x1200
Maksimum Tabla Yüğü	kg	600	1500	2000	600	1500	2000
X Eksen Hareketi	mm	750	1000	1300	750	1000	1300
Y Eksen Hareketi	mm	700	850	1000	700	850	1000
Z Eksen Hareketi	mm	650	950	1150	650	1000	1150
Fenermili Devri	dev/dk	6000 (Şanz.)	6000 (Şanz.)	6000(Şanz)	6000(Şanz)	6000 (Şanz.)	6000(Şanz)
Fenermili Konik Tipi		BT-50	BT-50	BT-50	BT-50	BT-50	BT-50
Fenermili Motor Gücü	kw	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
Kesme İlerlemesi	mm/dk	1-12000	1-12000	1-12000	1-12000	1-12000	1-12000
Hızlı Pozisyonlama(X*Y*Z)	m/dk	40*30*40	30*30*30	30*30*30	40*30*30	30*30*30	30*30*30
Makine Ağırlığı	kg	17000	21000	25000	16000	18000	22500

PERFORMANS



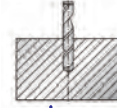
TARAMA

Takım Çapı : Ø 125mm
Derinlik : 4mm
Talaş Kaldırma : 480 cc



FREZELEME

Takım Çapı : Ø 63mm
Yanal-Dikey Pasa : 25x25mm
Kesme Hızı : F800



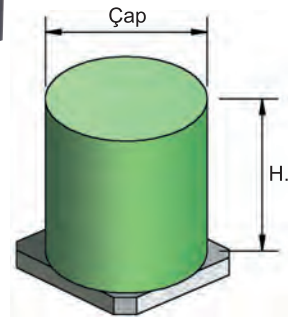
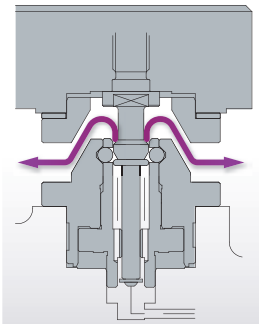
DELİK DELME

Takım Çapı : Ø 75mm
Derinlik : 150mm
Kesme Hızı : F45



KLAVUZ ÇEKME

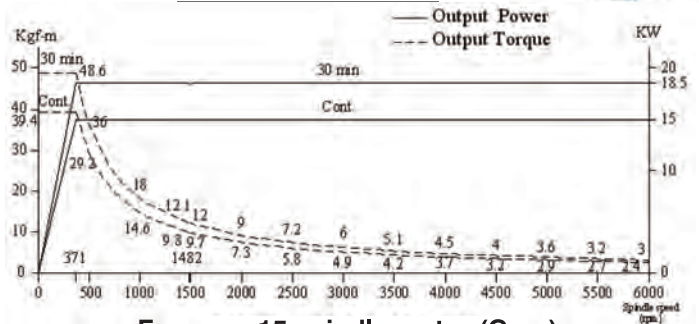
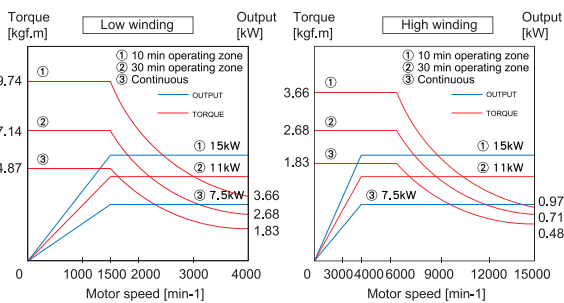
Takım Çapı : M24
Derinlik : 50mm
Kesme Hızı : F290



Model	Çap	H.
MVH-4	Ø550	750
MVH-5	Ø800	900
MVH-6	Ø1000	1000
HMC-6	Ø800	900
HMC-8	Ø1000	1000
HMC-800	Ø1000	1000

Tork Diyagramları

Fanuc: α T8/15000i



Fanuc: α 15 spindle motor (Gear)

NOT: Kesme Sonuçları S45C Malzemede elde edilmiştir. Seçilen makine opsiyonları ve kesme şartlarına göre farklı sonuçlar elde edilebilir.

PBM 110mm • 130mm • Sürtülmeli Kızak

İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

26,37 kw Fenermili Motoru

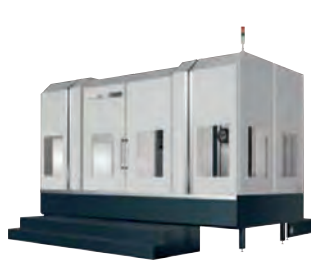
Çok Açılı Özel Başlıklar

15 Ton Tabla Yüğü

40, 60, 90 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini


Y Eksen : 2500 mm

Z Eksen : 2000 mm



ÖZELLİKLER	Birim	115A/B	135A/B (2.5 M)	135 A/B/C (3M)	135 A/B/C (4M)	135 P2/P3
Tabla Ölçüleri	mm	1400 x 1600 (A) 1600 x 1800 (B)	1400 x 1600 (A) 1600 x 1800 (B)	1400 x 1600 (A) 1600 x 1800 (B) 1800 x 2000 (C)	1400 x 1600 (A) 1600 x 1800 (B) 1800 x 2000 (C)	1500 x 2000 (P2) 1500 x 3000 (P3)
Maksimum Tabla Yüğü	ton	8(A)/12(B)	8(A)/12(B)	8(A)/12(B) / 15(C)	8(A)/12(B) / 15(C)	8(A)/12(B) / 15(C)
X Eksen Hareketi	mm	2000	2500	3000	4000	2000 / 3000
Y Eksen Hareketi	mm	1600	2000(A)	2000(A)	2000(A)	2000
Z Eksen Hareketi	mm	1500	1500	1500	1500	1500
W Eksen Hareketi	mm	500	700	700	700	700
Fenermili Devri Şanzumanlı	dev/dk	3000	2500	2500	2500	2500
Fenermili Konik Tipi		BT 50	BT 50	BT 50	BT 50	BT 50
Fenermili Motor Gücü	kw	18.5	26	26	26	26
Kesme İlerlemesi	mm/dk	5000	5000	5000	5000	5000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z*W)	m/dk	10*10*10*6	10*10*10*6	10*10*10*6	10*10*10*6	10*10*10*6
Makine Ağırlığı	ton	25 / 27	30 / 32	32 / 34 / 35	34 / 36 / 37	30 / 35

PERFORMANS

Tarama (FC 30 Döküm)		Delme (FC 30 Döküm)		Klavuz Çekme (FC 30 Döküm)	
					
2,5mm 120mm		Ø76 (2T) 76mm		Ø37.5 Delik (2T)	
Ø160 Tarama (5T)					
Talaş Kaldırma Miktarı		Kesme Hızı		Klavuz	
765c.c/dk.		120mm/dk.		M42 x P4.5	
Fenermili Devri	Kesme Hızı	Fenermili Devri	Kesme Hızı	Fenermili Devri	Kesme Hızı
500 Devir/dk.	2550mm/dk.	300 Devir/dk.	120mm/dk.	70 Devir/dk.	315mm/dk.

NOT: Kesme Sonuçları S45C Malzemede elde edilmiştir.

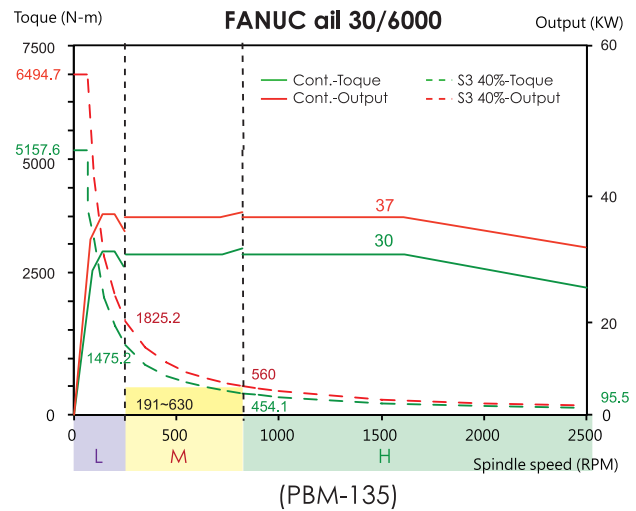
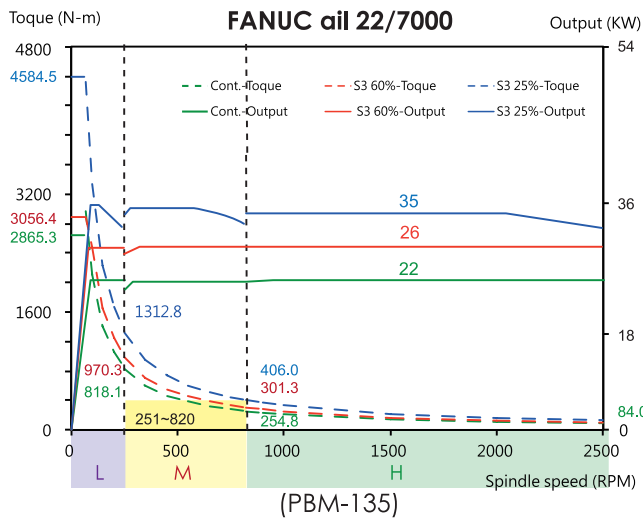


6527 N-m Tork
(37 kw)

4 Vitesli Otomatik Şanzuman



Tork Diyagramları



Sm@rtcenter



YÜKSEK HASSASİYETLİ CNC İŞLEME MERKEZLERİ

STANDART ÖZELLİKLER



Parça Sıfırlama



ZDT



Program Analizi



İşleme Zamanı Hesaplayıcı



Takım Yolu Similatörü



Çalışma İstatistiği



Kesme Değerleri Hesaplayıcı



Kullanıcı Bağlantısı



Uzak Masaüstü Bağlantısı



Fenermili Yükleme Monitörü



Otomatik İlerleme Kontrolü



Mesaj Panosu



Magazin Tablosu



Hesap Makinası



Kullanım Kitapları



Dosya Transferi



Kullanıcı Hesabı Yönetimi



Entegre Bilgi Ekranı

OPSIYONEL ÖZELLİKLER



Fenermili Rulman Teşhisi



HartCAM



Kamera Ekranı



Otomatik Kapı



Takım Kırılma Tespit Sistemi



ECO Modu



Z Termal Telafi Sistemi



Fenermili Çarpma Koruması (G Sensörü)



CTS Sızdırma Tespiti



i-Factory (Akıllı Fabrika)

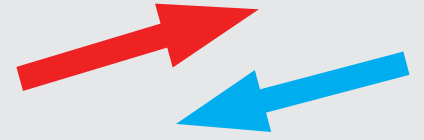
UZAKTAN ERIŞİM VE KONTROL



I-FACTORY, Hartford tarafından geliştirilen ve makinaları network üzerinden uzaktan yönetmeye imkan sağlayan entegre bir sistemdir

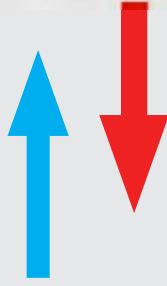


OFIS





25 Makinaya tek noktadan bağlanma kapasitesine sahip olan SUPERBOX Paketi ile makina yönetimi için gereken iş gücü kayda değer derecede azaltılır



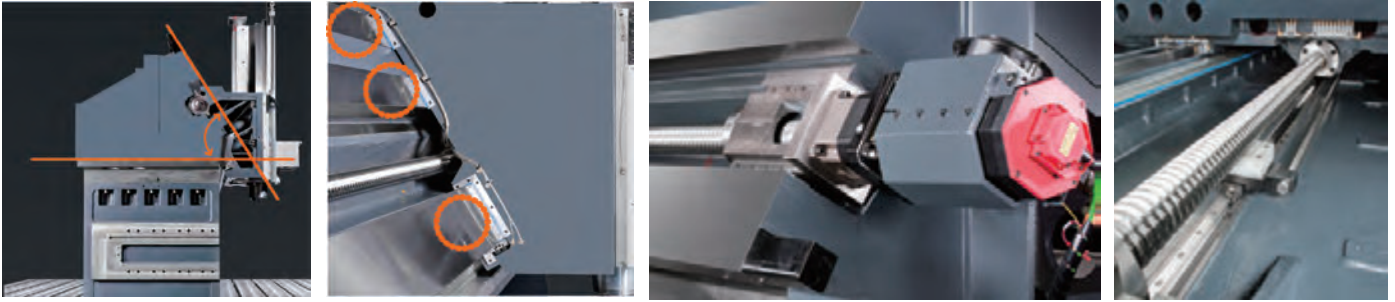
FABRİKA

SWORD 2000 ~ 6000 • Sürtünmeli Kızak



İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

1070 mm Z Eksen Hareketi
 6000, 8000 Dev/dk Şanzumanlı Fenermili
 10000, 12000 dev/dk Direct Drive Fenermili
 22, 26, 37 kw Fenermili Motoru
 20 Takımlık Disk Tipi Takım Magazini
 40, 60 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini



ÖZELLİKLER	Birim	SW 216/316	SW 320	SW 323/423/523/623	SW 326/426/526/626	SW 535/635
Tabla Ölçüleri	mm	2000/3000 x 1450	3000 x 1830	3000~6000 x 2200	3000~60000 x 2500	5000~6000 x 3000
Maksimum Tabla Yüğü	kg	7000/8000	10000	10000/12000/14000/16000	12000/13500/15000/16500	18000/20000
X Eksen Hareketi	mm	2100/3100	3100	3000/4000/5000/6000	3000/4000/5000/6000	5000/6000
Y Eksen Hareketi	mm	1600	2000	2300	2600	3500
Z Eksen Hareketi	mm	780	920	780	780	780
Fenermili Devri Şanzumanlı	dev/dk	6000	6000	6000	6000	6000
Fenermili Devri DDS	dev/dk	10000	10000	10000	10000	10000
Fenermili Konik Tipi		BT 50	BT 50	BT 50	BT 50	BT 50
Fenermili Motor Gücü	kw	18,5	22	22	22	22
Kesme İlerlemesi (X*Y*Z)	m/dk	1-7000	1-7000	X:7/7/5/5 - Y,Z: 5*5	1-5000	1-5000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	12*12*15	12*12*12	X: 12/12/8/6- Y,Z:12*12	X: 10/10/8/6- Y,Z:10*12	X: 8/6- Y,Z:10*12
Makine Ağırlığı	kg	19000/22000	27500	26500/30500/35000/40000	31000/35000/39000/46000	50000/52000

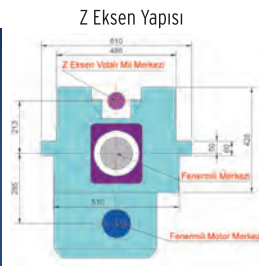
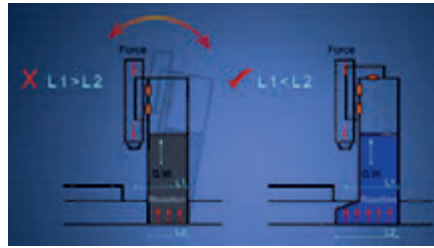
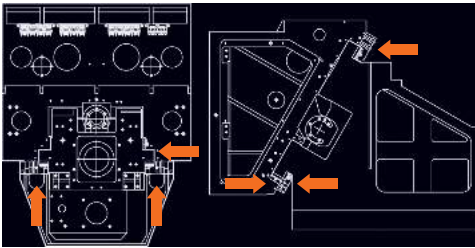
PERFORMANS



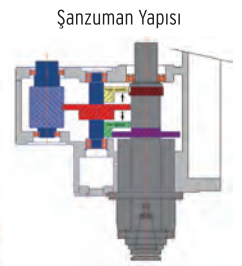
SW-216 Gövde Yapısı



SW-326 Gövde Yapısı

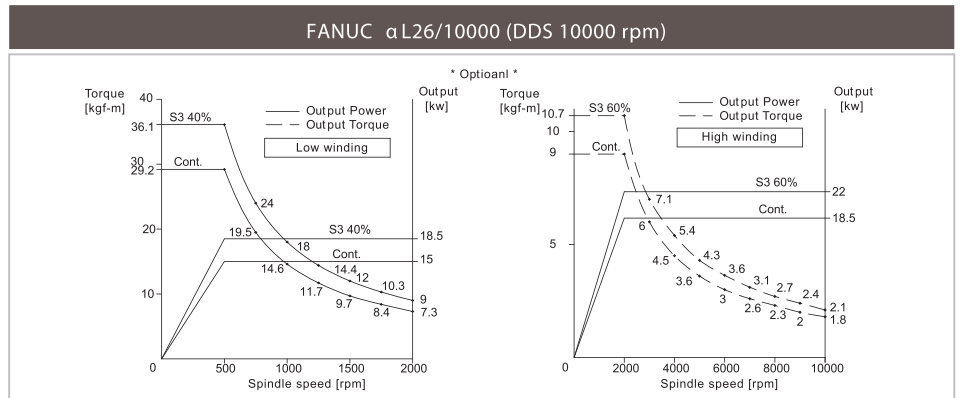
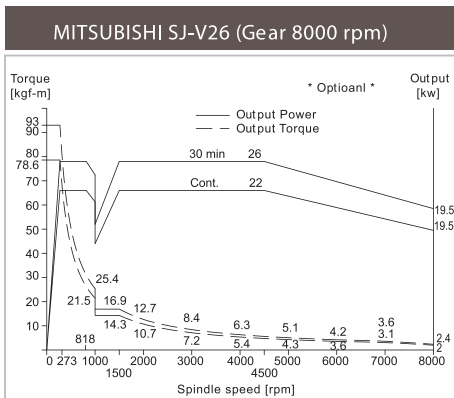


Z Eksen Yapısı



Şanzuman Yapısı

Tork Diyagramları



SWORD'UN RAKİPSİZ GÜCÜ

RAKİPLERİNİ GERİDE BIRAKAN ÜSTÜN KESME PERFORMANSI

A

DELİK DELME VE KLAVUZ ÇEKME

SW-426A Rakip modele karşı

DELİK DELME

Model	Devir	Kesme Hızı	Çap	Derinlik	Fenermili Yüklenmesi
	devir/dk	m/dk	mm	mm	%
SW-426A	1500	358.0	76	50.0	96
Rakip model	800	67.8	27	40.0	23

Model	SW-426A	Rakip model
Matkap çapı	76 (cts ile)	27
Matkap ağız	2	2
Matkap tipi	NC 40	Tungsten

KLAVUZ ÇEKME

Model	Devir	Kesme Hızı	Çap	Derinlik	Fenermili Yüklenmesi
	devir/dk	m/dk	mm	mm	%
SW-426A	100	9.4	30	35.0	17
Rakip model	200	18.8	30	35.0	35

Model	SW-426A	Rakip model
Klavuz çapı	30	30
Klavuz helisi	4	4

Kesme hızı

5.28
kat
Daha yüksek

Fenermili Yük Kapasitesi

2
kat
Daha yüksek

B

TARAMA

SW-426A Rakip modele karşı

Model	Devir	Kesme Hızı	Kesme Geniřliđi	Kesme Derinliği	Talaş Kaldırma	Fenermili Yüklenmesi
	devir/dk	m/dk	mm	mm	cc/dk	%
SW-426A	700	274.8	100	3.0	600	112
Rakip model	800	314.0	100	3.0	555	120

Model	SW-426A	Rakip model
Kesici çapı	125	125
Kesici ağız sayısı	7	7
Kesici tipi	KC 935	KC 935M
İř parçası malzeme	S 45C	S45C

Talaş Kaldırma Miktarı

10%
Daha yüksek

C

FREZELEME

SW-426A Rakip modele karşı

Model	Devir	Kesme Hızı	Kesme Geniřliđi	Kesme Derinliği	Talaş Kaldırma	Fenermili Yüklenmesi
	devir/dk	m/dk	mm	mm	cc/dk	%
SW-426A	1000	197.8	10	40.0	280	100
Rakip model	1800	282.6	10	30.0	240	50

Model	SW-426A	Rakip model
Kesici çapı	63	50
Kesici ağız sayısı	3	4
Kesici tipi	IS4046	KC725M
İř parçası malzeme	S45C	S45C

Kesme Derinliği

1.3
kat
Daha yüksek

Talaş Kaldırma Miktarı

1.16
kat
Daha yüksek

Hartford

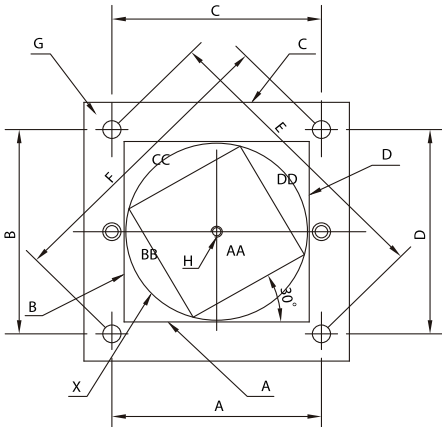
innovation

Daha az
Enerji
Tüketir

D FARKLI KESME TESTLERİ SONUÇLARI

Kesme Tipi	Motor Tipi SW-426A α 18*7000rpm*22kw			Rakip model α 22*7000rpm*26kw		
	Devir	Kesme hızı mm/dk	Talaş Kaldırma miktarı cc/dk	Kesme hızı mm/dk	Talaş Kaldırma miktarı cc/dk	
D125 Tarama	700	2000	600	1850	550	
D63 Fereze	1000	700	280 (kesme derinliği 40 mm)	800	240 (kesme derinliği 30 mm)	
D27 Matkap		150	Fenermili	150	Fenermili	25%
M30 Klavuz		350	Yükü	350	Yükü	19%

E SW-426A HASSASİYET TESTİ 2D-NASA STANDART TEST PARÇASI (LİNEER CETVEL KAPALIYKEN)



NOT: Kesme ve Test Sonuçları S45C Malzemede elde edilmiştir. Seçilen makine opsiyonları ve kesme şartlarına göre farklı sonuçlar elde edilebilir.

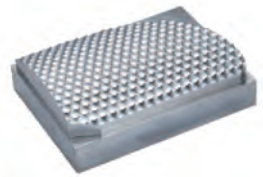
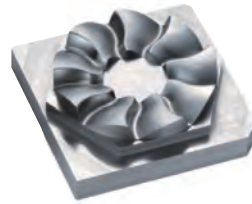
No.	Adım	Std. Sapma	Test Sonucu	Not
1	A (300 mm)	0.025 mm	0.0057	(⊕)
2	B (300 mm)	0.025 mm	0.0068	(⊕)
3	C (300 mm)	0.025 mm	0.0055	(⊕)
4	D (300 mm)	0.025 mm	0.0049	(⊕)
5	E	0.035 mm	0.0012	(⊕)
6	F	0.035 mm	0.0017	(⊕)
7	Kesme	K	0.04 mm	()
8	A	0.015 mm	0.0117	()
9	B	0.015 mm	0.0007	()
10	C	0.015 mm	0.0011	()
11	D	0.015 mm	0.0016	()
12	A&B	0.03 mm	0.0093	()
13	B&C	0.03 mm	0.0130	()
14	C&D	0.03 mm	0.0043	()
15	D&A	0.03 mm	0.0006	()
16	A&C	0.03 mm	0.0037	(//)
17	B&D	0.03 mm	0.0086	(//)
18	AA	0.02 mm	0.0054	()
19	BB	0.02 mm	0.0026	()
20	CC	0.02 mm	0.0025	()
21	DD	0.02 mm	0.0024	()
22	AA&BB	0.04 mm	0.0073	()
23	BB&CC	0.04 mm	0.0018	()
24	CC&DD	0.04 mm	0.0040	()
25	DD&AA	0.04 mm	0.0095	()
26	AA&CC	0.04 mm	0.0055	(//)
27	BB&DD	0.04 mm	0.0022	(//)

TGV 1000 • 1200 • 1600

Masura Lineer Kızak



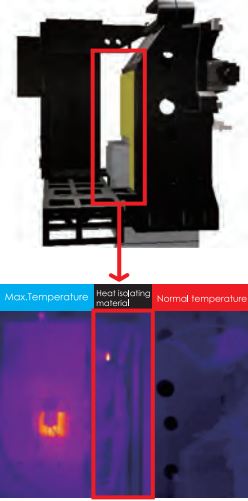
**TGV 1612 HIGH SPEED
KÖPRÜ TİPİ İŞLEME MERKEZİ**



ÖZELLİKLER	Birim	TGV-106	TGV-128	TGV-1612
Tabla Ölçüleri	mm	1150 x 600	1300 x 850	1800 x 1300
Maksimum Tabla Yüğü	kg	1000	2500	4000
X Eksen Hareketi	mm	1000	1200	1600
Y Eksen Hareketi	mm	600	800	1200
Z Eksen Hareketi	mm	510	700	700
Fenemili Devri Built-In	dev/dk.	15000/24000	24000	24000
Fenemili Devri DDS	dev/dk.	12000/15000	10000	10000
Fenemili Konik Tipi		BT40	BT40	BT50 / BT40
Fenemili Motor Gücü	kw	15	15	18.5 / 11
Kesme İlerlemesi(X,Y,Z)	mm/dk	20	20	20
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	36*36*30	30	30
Makina Ağırlığı -	kg	8200	15000	18000

YÜKSEK HASSASİYETLİ CNC İŞLEME MERKEZLERİ

MONOBLOK KÖPRÜ VE KOLONLAR



İsteğe bağlı termal yalıtım sistemi



TGV 106

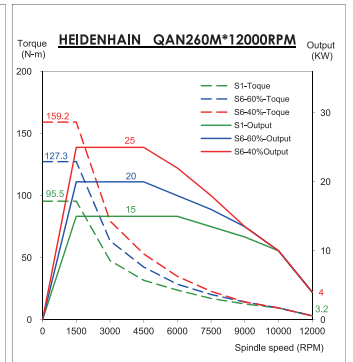
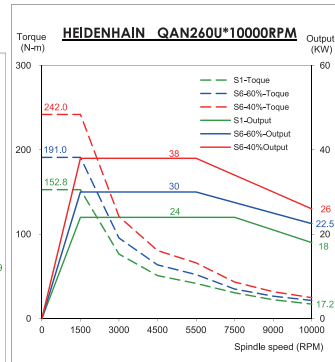
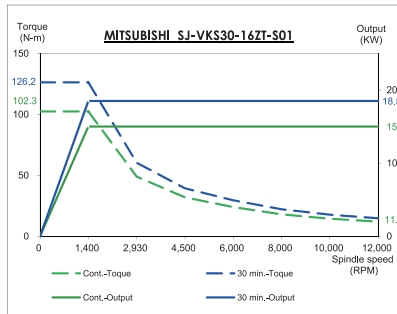
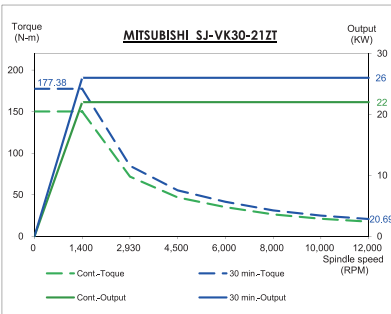


TGV 128 Gövde yapısı



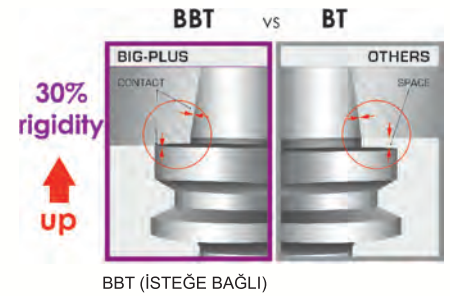
TGV 106 Gövde yapısı

Tork Diyagramları



INFINITY 2000 ~ 3000

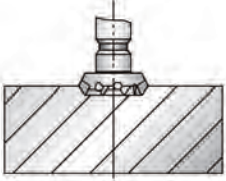
X,Y: Linear Kızak
Z : 4'lü Linear Kızak



ÖZELLİKLER	Birim	HSA - 2212	HSA - 3212
Tabla Ölçüleri	mm	2000 x 1100	3000 x 1100
Maksimum Tabla Yüğü	kg	3500	4500
X Eksen Hareketi	mm	2250	3250
Y Eksen Hareketi	mm	1200	1200
Z Eksen Hareketi	mm	780	780
Fenermili Devri Şanzumanlı	dev/dk	6000	6000
Fenermili Devri Direct Drive	dev/dk	10000	10000
Fenermili Konik Tipi		BT 50 / BT 40	BT 50 / BT 40
Fenermili Motor Gücü	kw	18.5	18.5
Kesme İlerlemesi	m/dk	10	10
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	24*24*20	20*24*20
Makine Ağırlığı	kg	~15000	~18000

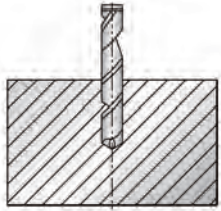
YÜKSEK HASSASİYETLİ CNC İŞLEME MERKEZLERİ

PERFORMANS



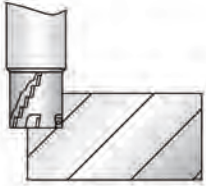
TARAMA

Takım Çapı : Ø 125mm
Derinlik : 4mm
Talaş Kaldırma : 704 cc



DELİK DELME

Takım Çapı : Ø 76mm
Derinlik : 50mm
Kesme Hızı : F66

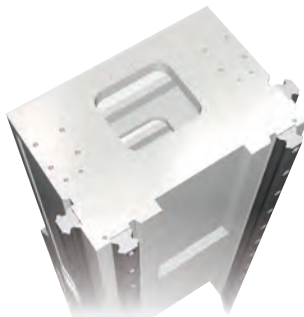


FREZELEME

Takım Çapı : Ø 63mm
Yanal-Dikey Paso : 10x35mm
Kesme Hızı : F1600

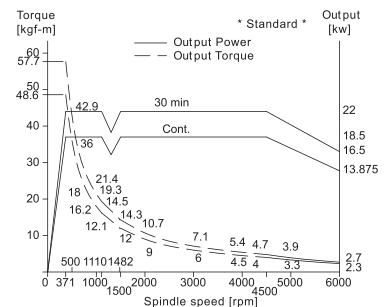


**MONOBLOK
KÖPRÜ VE
KOLONLAR**



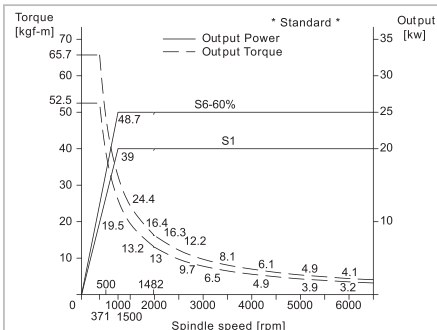
4'lü Kızak Yapısı

MITSUBISHI SJ-V22-01 (Gear 6000 rpm)

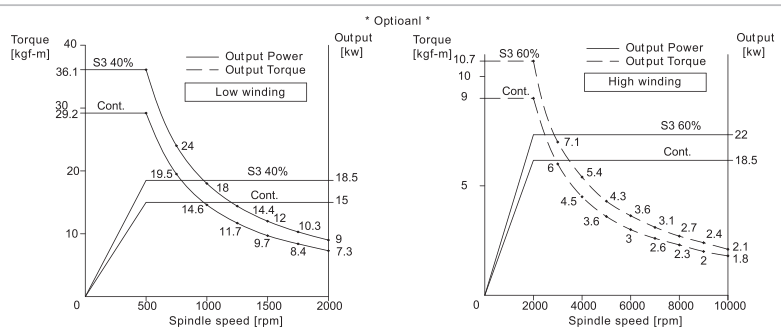


Tork Diyagramları

HEIDENHAIN QAN260L (Gear 6000 rpm)



FANUC αL26/10000 (DDS 10000 rpm)



NOT: Kesme Sonuçları S45C Malzemede elde edilmiştir. Seçilen makine opsiyonları ve kesme şartlarına göre farklı sonuçlar elde edilebilir.

INFINITY 2000 ~ 3000

X,Y: Lineer Kızak

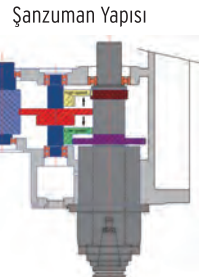
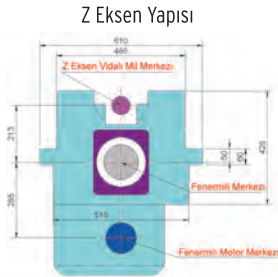
Z : 4' lü Lineer Kızak

Z : Sürtünmeli Kızak (İsteğe Bağlı)



İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

10000 dev/dk Direct Drive Fenermili
22, 26 kw Fenermili Motoru
20 Takımlık Disk Tipi Takım Magazini
32, 40 Takımlık Kollu Tipi Takım Magazini



ÖZELLİKLER	Birim	HSA-216	HSA-316
Tabla Ölçüleri	mm	2000 x 1400	3000 x 1400
Maksimum Tabla Yüğü	kg	8000	10000
X Eksen Hareketi	mm	2250	3250
Y Eksen Hareketi	mm	1600	1600
Z Eksen Hareketi	mm	780	780
Fenermili Devri Şanzumanlı	dev/dk	6000	6000
Fenermili Devri Direct Drive	dev/dk	10000	10000
Fenermili Konik Tipi		BT50	BT50
Fenermili Motor Gücü	kw	18.5	18.5
Kesme İlerlemesi	mm/dk	12000	12000
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	24*24*20	24*24*20
Makine Ağırlığı	kg	18000	21000

YÜKSEK HASSASİYETLİ CNC İŞLEME MERKEZLERİ

PERFORMANS



TARAMA

Takım Çapı : Ø 125mm
Derinlik : 4mm
Kesme Hızı : 2050 mm/dk
Talaş Kaldırma : 820 cc

FREZELEME

Takım Çapı : Ø 63mm
Derinlik : 10mm
Kesme Hızı : 1350mm/dk

KLAVUZ ÇEKME

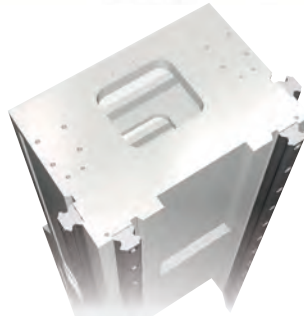
Takım Çapı : Ø 36mm
Derinlik : 40mm
Kesme Hızı : 480mm/dk

DELİK DELME

Takım Çapı : Ø 50mm
Derinlik : 50mm
Kesme Hızı : 100mm/dk

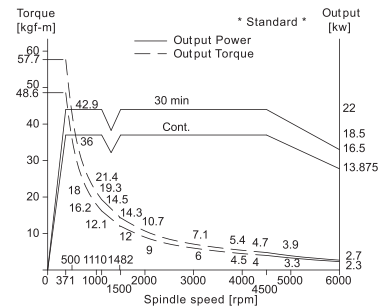


**MONOBLOK
KÖPRÜ VE
KOLONLAR**



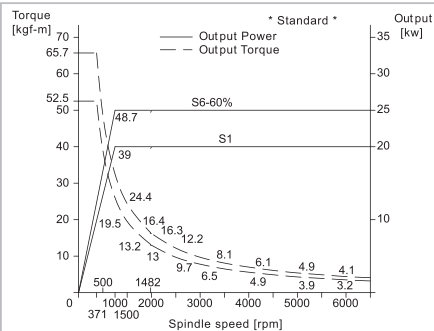
4'lü Kızak Yapısı

MITSUBISHI SJ-V22-01 (Gear 6000 rpm)

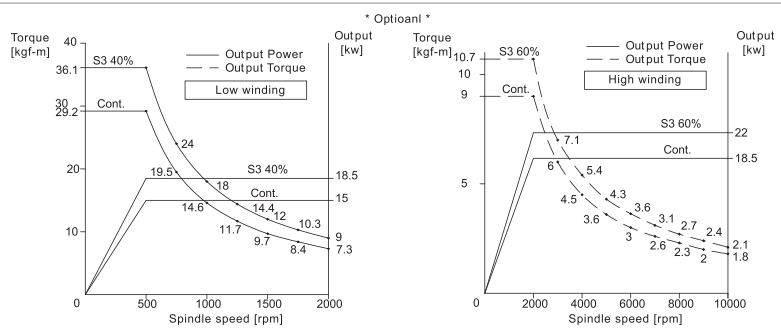


Tork Diyagramları

HEIDENHAIN QAN260L (Gear 6000 rpm)



FANUC αL26/10000 (DDS 10000 rpm)



NOT: Kesme Sonuçları S45C Malzemede elde edilmiştir. Seçilen makine opsiyonları ve kesme şartlarına göre farklı sonuçlar elde edilebilir.

INFINITY 2000 ~ 8000

X,Y: Lineer Kızak

Z : 4' lü Lineer Kızak

Z : Sürtünmeli Kızak (İsteğe Bağlı)



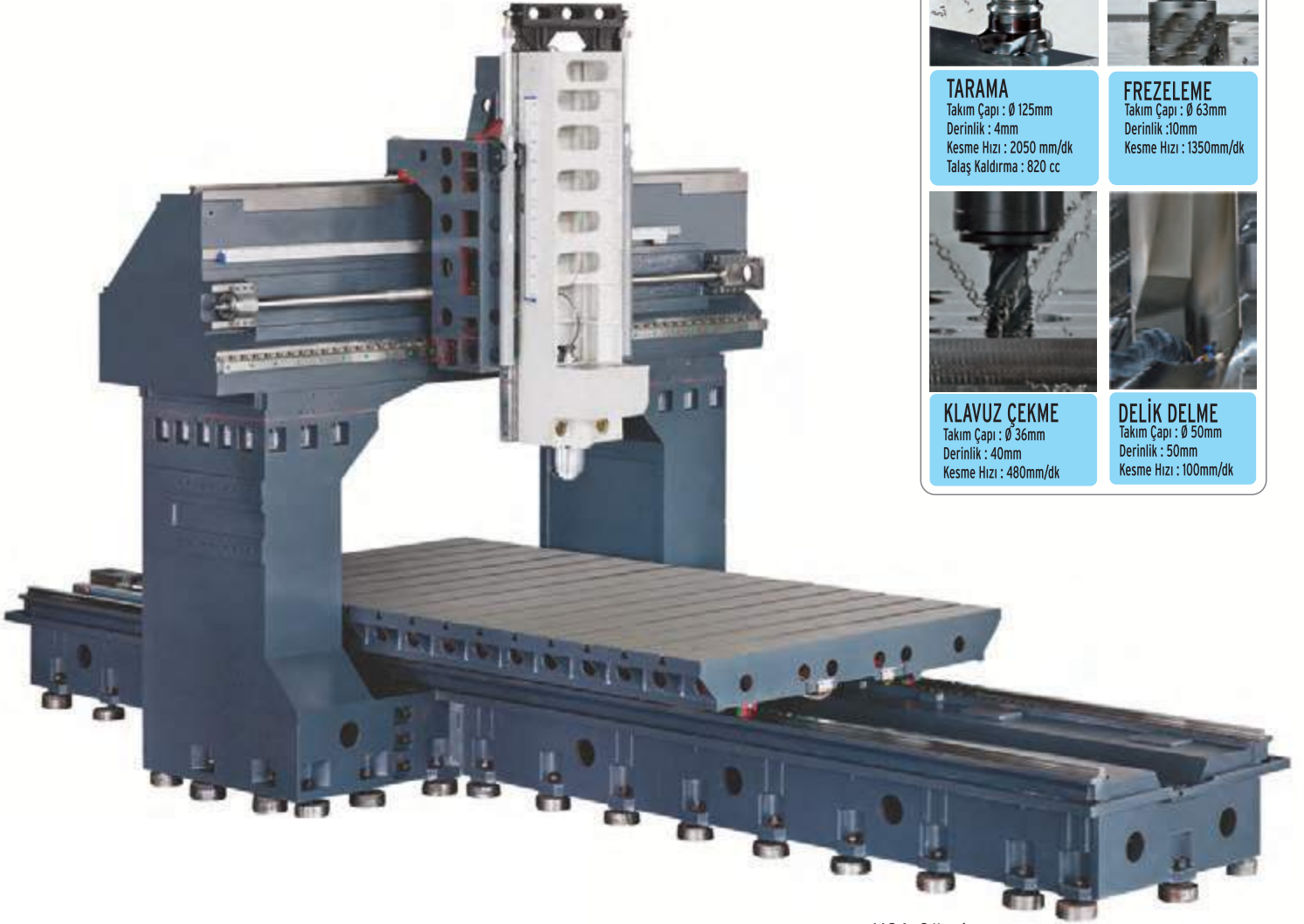
İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

1000mm,1200mm,1400mm, Z Eksen Hareketi
22, 26 kw Fenermili Motoru
10000, 15000 dev/dk Direct Drive Fenermili
20 Takımlık Disk Tipi Takım Magazini
32, 40 Takımlık Kollu Tip Takım Magazini
Masura Lineer Kızak Sistemi



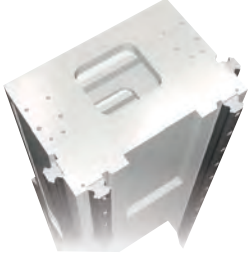
ÖZELLİKLER	Birim	HSA 220/320/420	HSA 323 ~ 723	HSA 327 ~ 627	HSA 328 ~ 828	HSA 432 ~ 832	HSA 436 ~ 836
Tabla Ölçüleri	mm	2000~4000 x 1800	3000~ 7000 x 2200	3000~ 6000 x 2200	3000~ 8000 x 2500	4000~ 8000 x 2500	4000~ 8000 x 3000
Maksimum Tabla Yüğü	kg	8000~12000	10000 ~ 20000	10000 ~ 18000	15000 ~ 27000	18000 ~ 27000	18000 ~ 30000
X Eksen Hareketi	mm	2000~4000	3000 ~ 7000	3000 ~ 6000	3000 ~ 8000	4000 ~ 8000	4000 ~ 8000
Y Eksen Hareketi	mm	2000	2300	2700	2800	3200	3600
Z Eksen Hareketi	mm	780	780	780	780	780	780
Fenermili Devri Şanzumanlı	dev/dk	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Fenermili Devri DDS	dev/dk	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Fenermili Konik Tipi		BT 50	BT 50	BT 50	BT 50	BT 50	BT 50
Fenermili Motor Gücü	kw	22	22	22	22	22	22
Kesme İlerlemesi (X,Y,Z)	m/dk	12	12	8~12	6~12	6~12	6~10
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	20*18*16	X: 20~12 Y:18 Z:16	X: 20~10 Y:18 Z:16	X: 20~8 Y:18 Z:16	X: 16~8 Y:16 Z:16	X: 16~8 Y:16 Z:16
Makine Ağırlığı~	kg	24500~32500	30100 ~46100	33370 ~45370	34000 ~60000	41000 ~64000	50000 ~72000

PERFORMANS

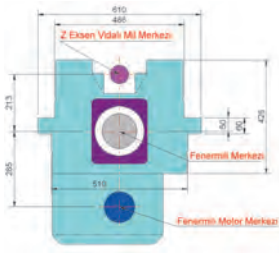


HSA Gövde yapısı

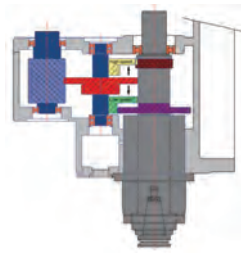
4'lü Kızak Yapısı



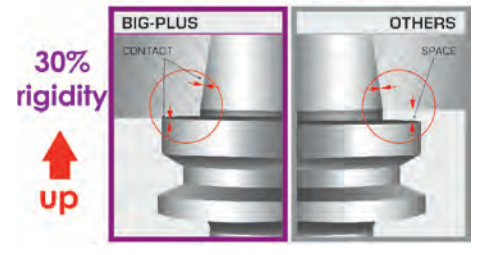
Z Eksen Yapısı



Şanzuman Yapısı

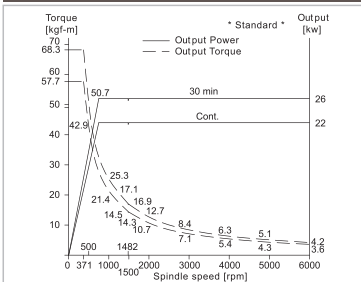


BBT vs BT

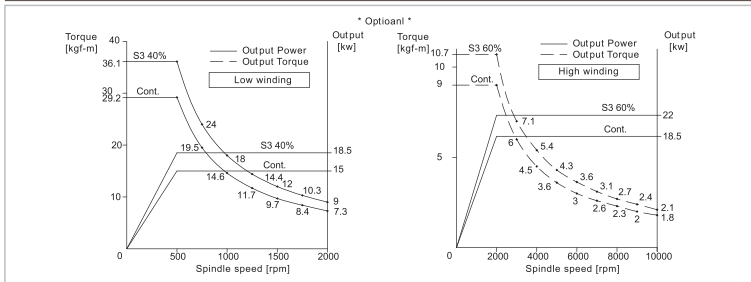


BBT (İSTEĞE BAĞLI)

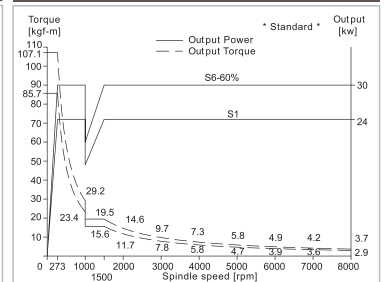
MITSUBISHI SJ-V26 (Gear 6000 rpm)



FANUC αL26/10000 (DDS 10000 rpm)



HEIDENHAIN QAN260U (Gear 6000 rpm)



NOT: Kesme Sonuçları S45C Malzemede elde edilmiştir. Seçilen makine opsiyonları ve kesme şartlarına göre farklı sonuçlar elde edilebilir.

INFINITY EA/EAY SERİSİ İLE ÖZEL AÇILI BAŞLIK ÇÖZÜMLERİ

HARTFORD, INFINITY serisi ile, özel iş parçası işleme gereksinimlerinizi karşılamak için çok çeşitli işleme başlıkları sunmaktadır. İşleme zamanınızdan tasarruf etmeniz ve başlık değiştirme işlemini otomatikleştirmek için, otomatik başlık magazin sistemleri mevcuttur.



ALL NEW INFINITY



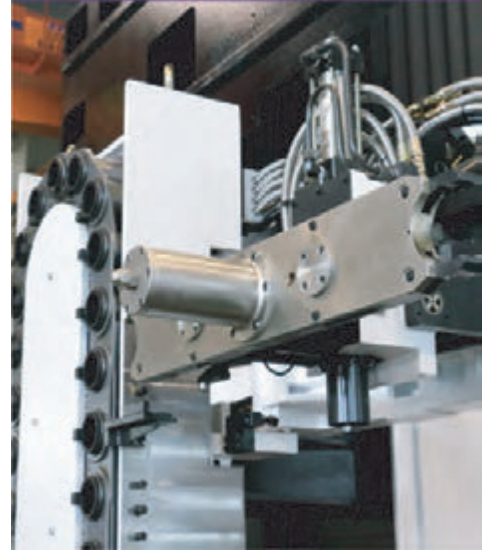
Otomatik Başlık Magazini



Otomatik Çoklu Başlık Magazini



Dikey/Yatay Takım Magazini



HSA-EA ve HSA-EAY Serisi Teknik Özellikleri

ÖZELLİKLER	Birim	220 / 320 / 420 EA - EAY	323/423/523 EA - EAY	327 / 427 EA - EAY	428/528/628/828 EA - EAY	532/632/732/832 EA-EAY	536/636/736/836 EA - EAY
Tabla Ölçüleri	mm	2000~4000 x 1800	3000~5000 x 2200	3000~4000 x 2200	3000~8000 x 2500	5000~8000 x 2500	5000~8000 x 3000
Maksimum Tabla Yüğü	kg	8000~ 12000	10000~15000	10000~12000	18000~27000	20000~27000	21000~30000
X Eksen Hareketi	mm	2000/3000/4000	3000~5000	3000~4000	3000~8000	5000~8000	5000~8000
Y Eksen Hareketi	mm	2000/2800 (EAY)	2300/3100 (EAY)	2700/3500 (EAY)	2800/3600 (EAY)	3200/4000 (EAY)	3600 / 4400 (EAY)
Z Eksen Hareketi	mm	1000 (OPS:1200,1400)	1000 (OPS:1200,1400)	1000 (OPS:1200,1400)	1000 (OPS:1200,1400)	1000 (OPS:1200,1400)	1000 (OPS:1200,1400)
İki Kolon Arası Mesafe	mm	2000	2300	2800	2800	3200	3600

OTOMATİK BAŞLIKLAR



Otomatik Uzatma Başlığı
350mm veya 500 mm
4000 dev/dk



Otomatik 90° Başlık
2500 dev/dk (Standart)
4000dev/dk (Opsiyon)
C Eksen: Otomatik $\pm/180^\circ$

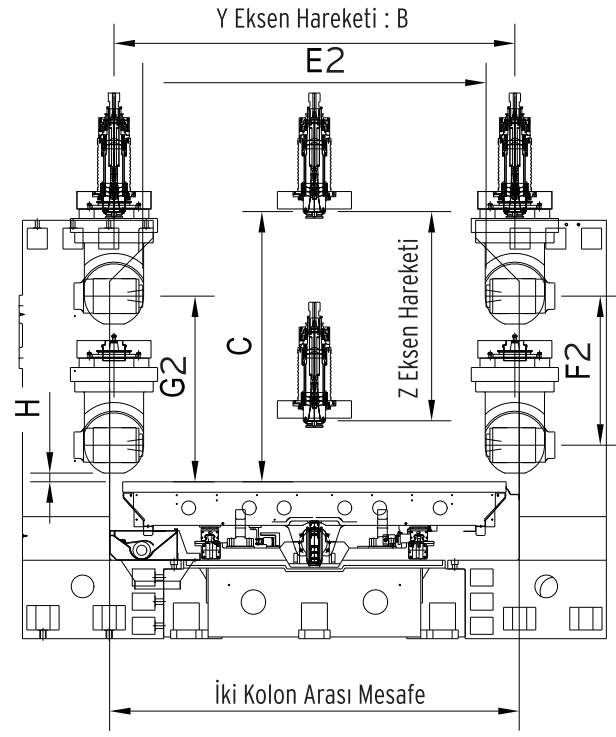
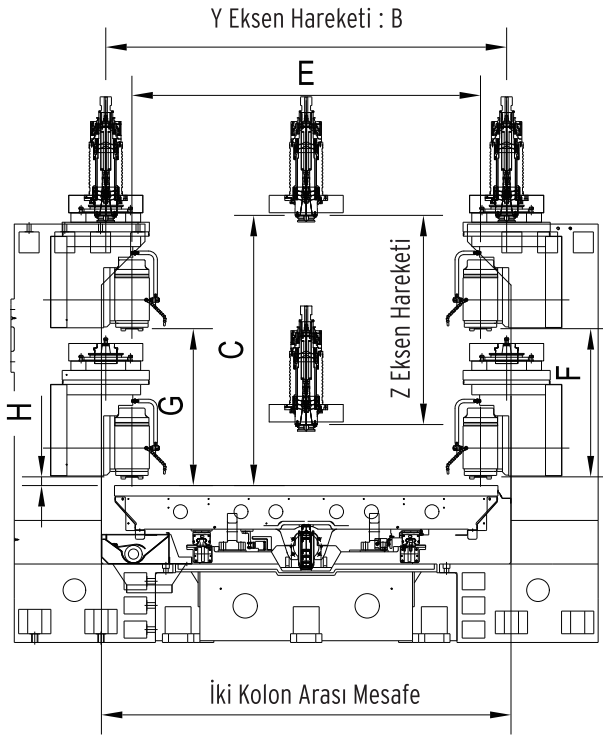


Otomatik 90° Başlık
2000 dev/dk
BT-40
C Eksen: Otomatik $\pm/180^\circ$



Otomatik Ünlversal Başlık
Max. Devir 4000 dev/dk
A Eksen: Otomatik $\pm/110^\circ$
C Eksen: Otomatik $\pm/180^\circ$

ÇALIŞMA ALANI ÖLÇÜLERİ



Model	Z Eksen Hareketi	İki Kolun Arası Mesafe	Y Eksen Hareketi B	İşmili İle Tabla Ara Mesafesi (C)	B-(X*2)		Başlık Varken İşmili İle Tabla Ara Mesafesi (G)	C-(Y+H)		Başlık Varken İşmili İle Tabla Ara Mesafesi (G2)	Başlık Varken Başlık Gövdesi İle Tabla Arası Emniyet Mesafesi (H)
					Başlık Varken Y Hareketi (E)	Başlık Varken Z Hareketi (F)		Başlık Varken Y Hareketi (E2)	Başlık Varken Z Hareketi (F2)		
HSA-X20EA	1000 1200 1400	2000	2000	1350	1700	650	700	1670	655	865	50
HSA-X20EAY			2800	1550	2500	850	900	2470	855	1065	
HSA-X23EA		2300	2300	1350	2000	650	700	1970	655	865	
HSA-X23EAY			3100	1550	2800	850	900	2770	855	1065	
HSA-X27EA		2800	2700	1350	2400	650	700	2370	655	865	
HSA-X27EAY			3500	1550	3200	850	900	3170	855	1065	
HSA-X28EA		2800	2800	1310	2500	610	660	2470	615	825	
HSA-X28EAY			3600	1510	3300	810	860	3270	815	1025	
HSA-X32EA		3200	3200	1310	2900	610	660	2870	615	825	
HSA-X32EAY			4000	1510	3700	810	860	3670	815	1025	
HSA-X36EA		3600	3600	1310	3300	610	660	3270	615	825	
HSA-X36EAY			4400	1710	4100	1010	1060	4070	1015	1225	

* Tablodaki değerler mm biriminde yazılmıştır.

AÇILI BAŞLIKLAR

90° AÇILI BAŞLIKLAR

UZATMA BAŞLIKLARI

Hartford

Hartford Otomatik

Gong Yang

Hartford Otomatik

Hartford

Hartford Otomatik



Başlık Modeller

HF-M90L

HF-S90L

HF-A90L

HF-A90H

GY-N75B

HF-AR90

HF-ME35L/50L

HF-AE35L

HF-AE35H

FONKSİYON ve ÖZELLİK

Başlık Değişirme

Manuel

Manuel

Otomatik

Manuel

Otomatik

Manuel

Otomatik

Başlık sabitleme (Kilitleme)

Manuel (Vidalı)

Manuel (Hidrolik)

Otomatik

Manuel (Hidrolik)

Otomatik

Manuel (Vidalı)

Otomatik

İndeksleme

Manuel

Manuel

Otomatik

Otomatik

Otomatik

-

-

Takım Değişirme

Manuel (Vidalı)

Hidrolik Takım Sıkmalı

Otomatik

Hidrolik Takım Sıkmalı

Otomatik

Hidrolik Takım Sıkmalı

Otomatik

Maksimum Devir

2000

2000

2500

4000

2000

2000

4000

4000

6000

Başlık Magazinine Koyulabilme

x

x

●

x

●

x

●

Döner Cep Üzerine Koyulabilme

●

●

x

●

x

●

-

İndeksleme açısı

x

x

2.5° / 1°

5°

2.5° / 1°

-

-

Dönme açısı

0-360°

0-360°

0-360°

0-360°

0-360°

-

x

MAKİNA MODELLERİ

Infinity (HSA)

●

●

x

●

x

●

x

SW (SWORD)

●

●

x

●

x

●

x

W-Axis

x

x

●

x

●

x

●

INFINITY (EAY)

x

x

●

x

●

x

●

YÜKSEK HASSASİYETLİ CNC İŞLEME MERKEZLERİ

30° AÇILI BAŞLIKLAR				ÜNİVERSAL TİP MANUEL VE OTOMATİK BAŞLIKLAR				
Hartford		Hartford Otomatik		Gong Yang	Hartford Manuel	Hartford Yarı Otomatik	Hartford Otomatik	Hartford Otomatik
								
HF-M30L	HF-S30L	HF-A30L	HF-A30H	GY-C50	HF-MU360L	HF-SU360L	AC	AC
Manuel	Manuel	Otomatik		Manuel	Manuel	Manuel	Otomatik	Otomatik
Manuel (Vidalı)	Manuel (Hidrolik)			Manuel (Vidalı)	B/C: Manuel	Manuel (Hidrolik)		
Manuel	Manuel	Hidrolik Takım Sıkmalı	Manuel	Manuel	Hidrolik Takım Sıkmalı			
3000	3000	3000	5000	1200	2500	2500	4000	4000
×	×	●		×	×	×	●	●
●	●	×		●	●	●	-	-
×	5°	5°		×	×	5°	2.5°	1°
0-360°	0-360°	0-360°		C:0-360°/ B:0-360°	C:0-360°/ B:±110°	C:0-360°/ B:±110°	C:±180°/ B:±110°	C:±180°/ B:±110°
●	●	×		●	●	●	×	×
●	●	×		●	●	●	×	×
×	×	●		×	×	×	●	●
×	×	●		×	×	×	●	●

MW 4000 ~ 8000

HARTROL
HARTFORD
EXCLUSIVE



İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

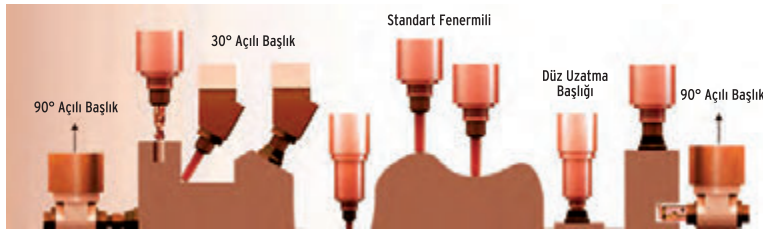
Yatay ve Dikey Takım Değiştiren Magazin
Tam Otomatik Başlık Magazini
37 kw Fenermili Motor Gücü
60, 90 Takımlık Kollu Tip Magazini

ÖZELLİKLER	Birim	MW-X33	MW-X43
Çalışma Alanı	mm	4000/5000/6000 x 2200	5000/6000/7000/8000 x 3000
Tabla Yüğü	kg/m ²	12000/15000/18000	21000/24000/27000/30000
X eksen hareketi	mm	4000/5000/6000	5000/6000/7000/8000
Y eksen hareketi	mm	3300	4300
Z eksen hareketi	mm	1000 (Opsiyon 1200)	
W eksen hareketi	mm	1200 (Opsiyon 1500/1800)	
İki kolon arasındaki mesafe	mm	2500	3500
Fenermili devri	dev/dk	6000	
Fenermili konik tipi		BT-50	
Fenermili motor gücü	kw	22/26/37 (ops.)	
Kesme ilerlemesi (X/Y/Z)	mm/dk	X=10/8/8 Y/Z=10	X=8/8/8/6 Y=8 Z=10
Hızlı pozisyonlama (X/Y/Z/W)	m/dk	X=20/14/12 Y=16 Z=16 W=3	X=14/12/10/8 Y=14 Z=16 W=3

MC / MCW 8000 ~ 20000



**BÜYÜK İŞ PARÇALARINIZ İÇİN
YÜKSEK KAPASİTELİ
KOLON HAREKETLİ
İŞLEME MERKEZİ**



ÖZELLİKLER	Birim	MC-X33	MC-X45	MC-X55	MCW-X550	MCW-X650
Çalışma Alanı yüksekliği	mm	8000/10000/12000/14000/16000/18000/20000			8000/10000/12000/14000/16000/18000/20000	
Çalışma Alanı eni	mm	2500	3700	4700	4000	5000
Tabla Yüğü	kg	3000			3000	
X eksen hareketi	mm	8000/10000/120000/14000/16000/18000/20000			8000/10000/120000/14000/16000/18000/20000	
Y eksen hareketi	mm	3300	4500	5500	5500	6500
Z eksen hareketi	mm	1000 (Opsiyon 1200/1400)			1000	
W eksen hareketi	mm	-	-	-	1800 (Opsiyon 2100)	
İki kolon arasındaki mesafe	mm	3300	4500	5500	4500	5500
Fenermili devri	dev/dk	6000/8000			6000	
Fenermili konik tipi		BT-50			BT-50	
Fenermili motor gücü	kw	22/26/37			22/26/37	
Kesme İlerlemesi (X/Y/Z)	mm/dk	1~5000			1~5000	
Hızlı pozisyonlama (X/Y/Z/W)	m/dk	X=8 Y=12 Z=12	X=8 Y=10 Z=12	X=8 Y=8 Z=12	X=8 Y=10 Z=12 W=3	X=8 Y=8 Z=12 W=3

5BC 3000 ~ 8000 • Masura Lineer Kızak ÇİFT KOLONLU 5 EKSEN İŞLEME MERKEZİ



ÖZELLİKLER	Birim	5BC 329 / 429 / 529 / 629	5BC 334 / 434 / 534 / 634	5BC 438 / 538 / 638 / 738 / 838
Tabla Ölçüleri	mm	3000 / 4000 / 5000 / 6000x 2200	3000 / 4000 / 5000 / 6000x 2200	4000 / 5000 / 6000 / 7000 / 8000x 2500
Maksimum Tabla Yüğü	kg	10000 / 12000 / 15000 / 18000	10000 / 12000 / 15000 / 18000	18000 / 20000 / 23000 / 25000 / 27000
X Eksen Hareketi	mm	3000 / 4000 / 5000 / 6000	3000 / 4000 / 5000 / 6000	4000 / 5000 / 6000 / 7000 / 8000
Y Eksen Hareketi	mm	2900	3400	3800
Z Eksen Hareketi	mm	1000/1200/1400	1000/1200/1400	1000/1200/1400
İki Kolon Arası Mesafe	mm	2300	2800	3200
Fenermili Devri (Built-In)	dev/dk	15000	15000	15000
Fenermili Konik Tipi		HSK A63 / HSK A100	HSK A63 / HSK A100	HSK A63 / HSK A100
Fenermili Motor Gücü	kw	37/43	37/43	37/43
Fenermili Torku	Nm	88.3 (HSK A63) / 220 (HSK A100)	88.3 (HSK A63) / 220 (HSK A100)	88.3 (HSK A63) / 220 (HSK A100)
B ve C Eksenleri Dönüş Hızı	dev/dk	60	60	60
B ve C Eksenleri fren torku	Nm	4000	4000	4000
B Eksen dönme açısı	derece	± 100° (HSK A63) / ± 110° (HSK A100)	± 100° (HSK A63) / ± 110° (HSK A100)	± 100° (HSK A63) / ± 110° (HSK A100)
C Eksen dönme açısı	derece	± 240° (HSK A63) / ± 360° (HSK A100)	± 240° (HSK A63) / ± 360° (HSK A100)	± 240° (HSK A63) / ± 360° (HSK A100)
Makine Ağırlığı ~	kg	27000 / 31000	29000 / 33000 / 37000	35000 / 39000 / 42000 / 46000
			39000 / 45000 / 50000 / 55000	48000 / 55000 / 62000 / 69000 / 76000

PERFORMANS

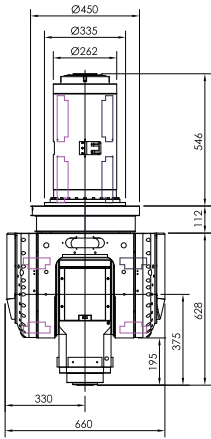


5BC - 434 Gövde Yapısı

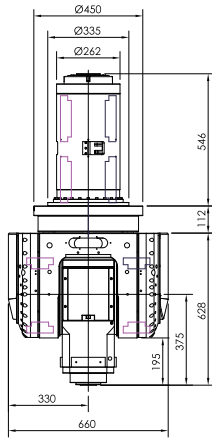


Tork Diyagramları

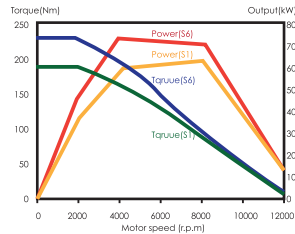
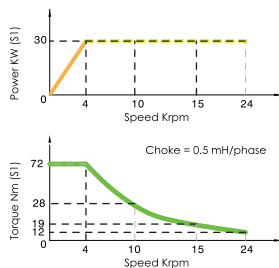
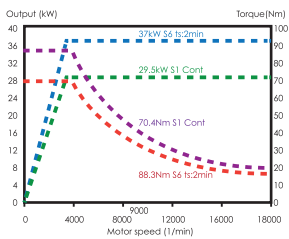
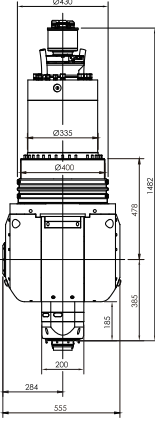
HSK- A63
15,000 rpm



HSK- A63
24,000 rpm



HSK- A100
12,000 rpm

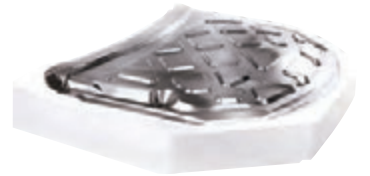
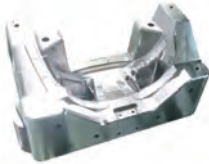


AERO 3000 ~ 20000 • Masura Lineer Kızak

KÖPRÜ GEZER, SABİT TABLALI 5 EKSEN İŞLEME MERKEZİ



Lineer Motor veya Rack Dişli
Tahrik Seçenekleri İle

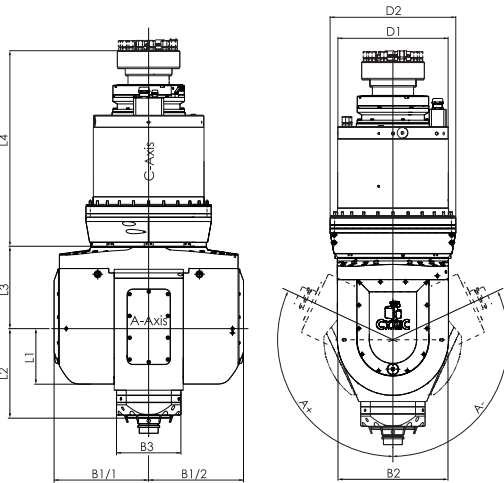


ÖZELLİKLER	Birim	326/426/526/626/826	326/426/526/626-2026 SR	431/531/631/731-2031 SR	436/536/636/736-2036 SR
Tabla Ölçüleri	mm	3000-8000 x 2100	3000-20000 x 2600	4000-20000 x 3100	4000-20000 x 3600
Maksimum Tabla Yüğü	kg	5000	5000	5000	5000
X Eksen Hareketi	mm	3000-8000	3000-20000	4000-20000	4000-20000
Y Eksen Hareketi	mm	2600	2600	3100	3600
Z Eksen Hareketi	mm	1100 (1300)	1000 (1200)	1000 (1200, 1400)	1000 (1200, 1400)
İki Kolon Arası Mesafe	mm	3700	3500	4000	4500
Fenermili Devri	dev/dk	24000	6000	6000	6000
Fenermili Konik Tipi		HSK-A63	BT 50	BT 50	BT 50
Fenermili Motor Gücü	kw	43	22	22	22
Kesme Hızı (X,Y,Z)	m/dk		12	12	12
Boşta Hareket Hızı (X*Y*Z)	m/dk	60/60/60	20*16*16	20*16*16	20*16*16

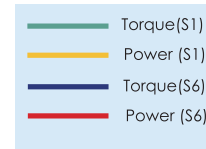
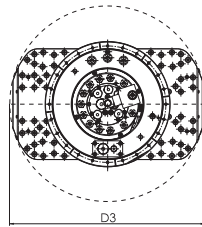
PERFORMANS



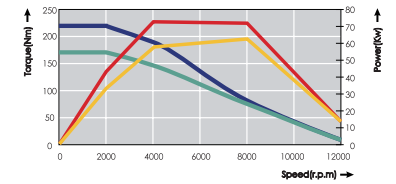
Başlık Verileri ve Tork Diyagramları



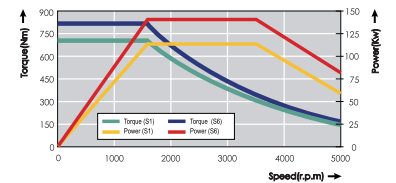
Head Series	D1	D2	B1/1	B1/2	B2	B3	L1	L2	L3	L4	D3
HSK-A63 (24000 rpm)	335	□400	284	271	400	200	200	310	290	807	588
HSK-A100M (5000 rpm (opt.))	380	□460	332.5	332.5	522	294	261	505	376	826	730
HSK-A100M (12000 rpm (opt.))	335	□400	284	271	400	200	200	385	290	807	588



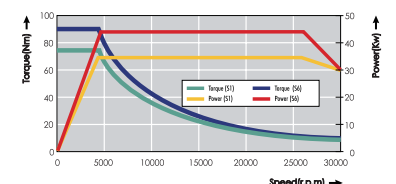
HSK-A100, 12000rpm



HSK-A100, 5000rpm



HSK-A63, 24000rpm



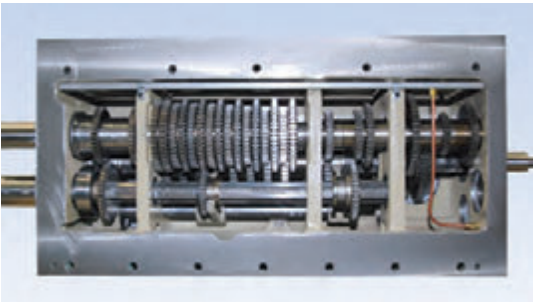
Fenermili Seçenekleri	Birim	HSK-A63 (24000 rpm)		HSK-A100 (5000 rpm (opt.))		HSK-A100 (12000 rpm(opt.))	
		B Axis	C Axis	B Axis	C Axis	B Axis	C Axis
Fenermili Motorgücü	kW(S1/S6)	34 / 43		110 / 138		34 / 43	
Fenermili Torku	Nm(S1/S6)	72 / 91		657 / 824		170 / 220	
Dönüş Hızı	rpm	60	60	60	60	60	60
Dönme Torku	Nm	1340	1530	2550	1960	1340	1530
Frenleme Torku	Nm	4000	4000	7000	7000	4000	4000
Dönüş Açısı	deg	±110°	±360°	±110°	±360°	±110°	±360°
Pozisyonlama Hassasiyeti	sec.	±5"	±2"	±2.5"	±2"	±5"	±2"

KM / KH

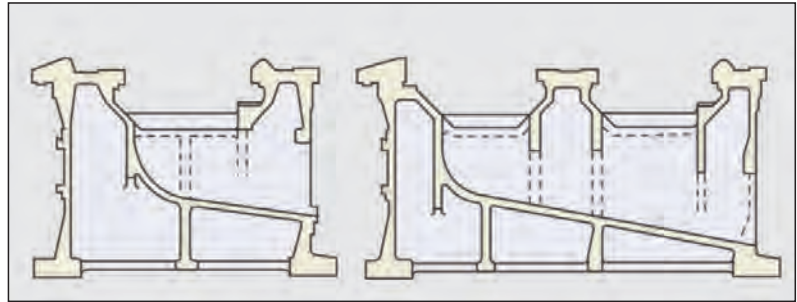
AĞIR TİP ÜNİVERSAL TORNALAR

Tornalama Boyu: 2000 ~ 16000

Maksimum İş Parçası Ağırlığı: 40 ton



8 Kademeli Şanzuman



Yük Dağılımı (KM Tipi)

Yük Dağılımı (KM-III Tipi)

ÖZELLİKLER	Birim	KM 1100	KM 1300	KM-III 1500	KM-III 1700	KM-III 2000	KH-III
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	1100	1300	1500	1700	2000	1400~3000
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	800	1000	1200	1400	1700	1000~2600
Maksimum Tornalama Boyu	mm	2000~16000	2000~16000	2000~16000	2000~16000	2000~16000	3000~16000
Maksimum İşparçası Ağırlığı	kg	8000	8000	12000	12000	12000	40000
Fenermili Delik İçi Ölçüsü	mm	84	84	105	105	105	105
Fenermili Devri	dev/dk	500	500	375	375	375	200
Fenermili Motor Gücü	kw	30	30	30	30	30	75

YÜKSEK TORKLU VE HASSASİYETLİ CNC TORNALAR

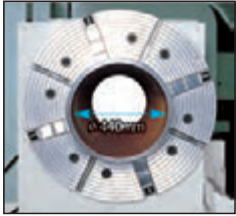


PROTEC-N YARI CNC TORNALAR

Tornalama Boyu: 1000 ~ 8000
Maksimum İş Parçası Ağırlığı: 8 ton



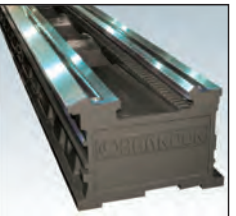
PROTEC 13N



Geniş Delik İçi Boşluğu (ops)



Otomatik V-8 Taret (opsiyon)



Yatak Yapısı



PROTEC 7NA

ÖZELLİKLER	Birim	7NA	9NA	9NC	11N	11NE	13NF
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	750	950	950	1100	1100	1300
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	480	630	630	740	740	940
Maksimum Tornalama Boyu	mm	1000~4000	2000~8000	2000~8000	2000~8000	2000~8000	2000~8000
Maksimum İş parçası Ağırlığı	kg	3000	5000	5000	8000	8000	8000
Fenermili Delik İçi Ölçüsü	mm	105	105	254	105	381	440
Fenermili Devri	dev/dk	1250	1000	630	700	400	400
Fenermili Motor Gücü	kw	15	22	26	45	45	45

HANTURN CNC TORNALAR

Tornalama Boyu: 2000 ~ 8000
Maksimum İş Parçası Ağırlığı: 8 ton



HANTURN BB550



HANTURN 105BM

ÖZELLİKLER	Birim	75	85	75/85B	95/105	110/130	110F	130F
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	750	850	750/850	950/1050	1120/1320	1120	1320
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	480	530	480/530	630/730	740/940	740	940
Maksimum Tornalama Boyu	mm	2000~6000	2000~6000	2000~6000	2000~8000	2000~8000	2000~8000	2000~8000
Maksimum İşparçası Ağırlığı	inch	4000	4000	4000	6000	8000	8000	8000
Fenemili Delik İçi Ölçüsü	mm	105	105	176	105	105	440	440
Fenemili Devri	dev/dk	1250	1250	1000	1000	800/630	400	400
Fenemili Motor Gücü	kw	18.5	18.5	18.5	26	45	45	45

YÜKSEK TORKLU VE HASSASİYETLİ CNC TORNALAR



PROTURN CNC TORNALAR

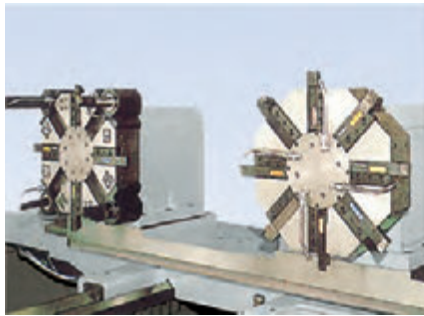
Tornalama Boyu: 1000 ~ 8000
Maksimum İş Parçası Ağırlığı: 8 ton



PROTURN 90



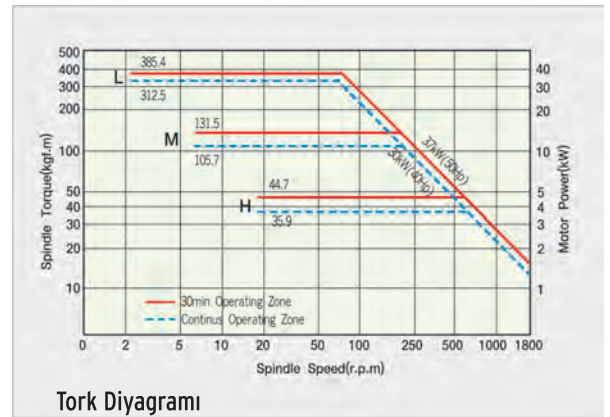
PROTURN 60



V8 + V8 Çift Taret Kombinasyonu



Frezeleme Aparatı

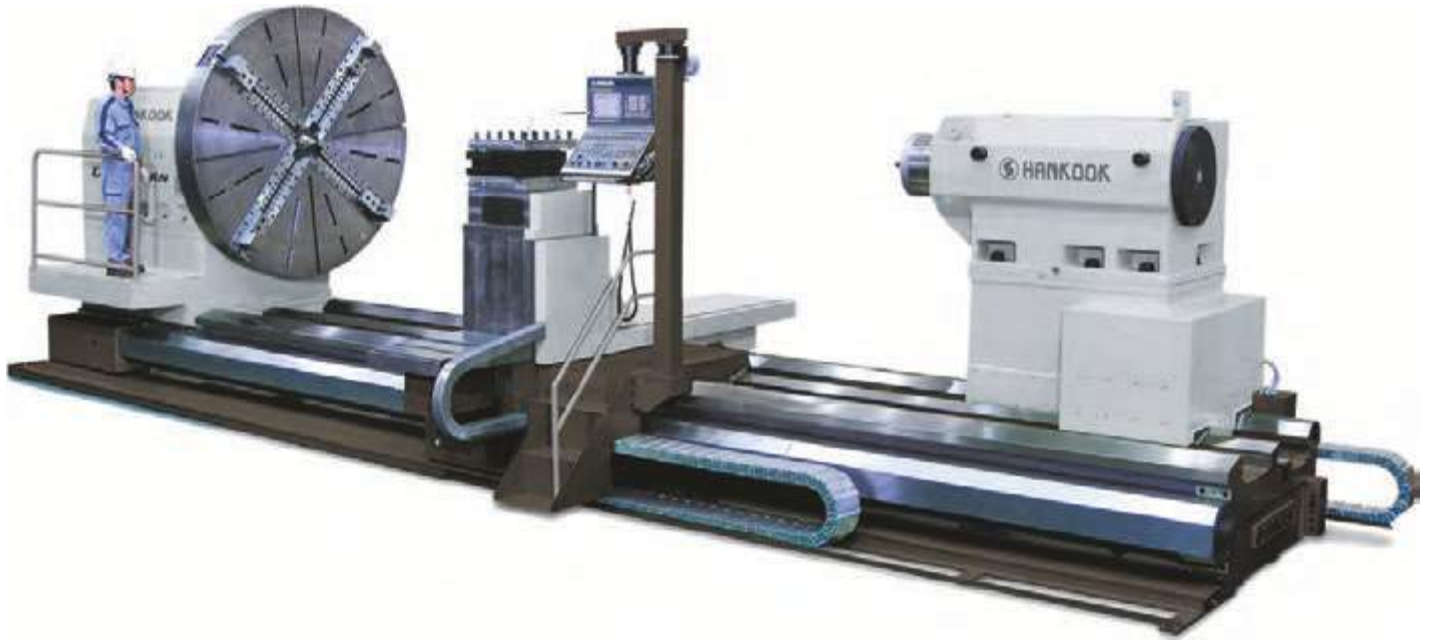


Tork Diyagramı

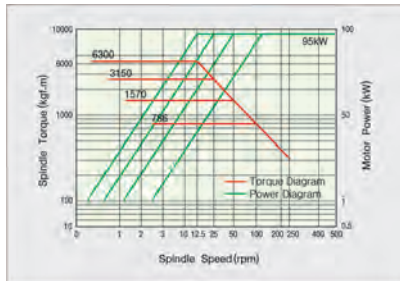
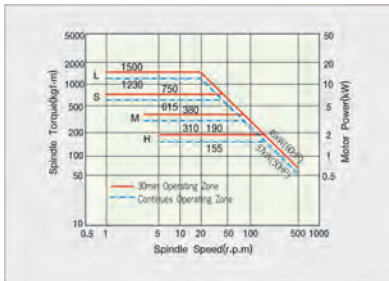
ÖZELLİKLER	Birim	PROTURN 60	PROTURN 60B	PROTURN 90	PROTURN 100
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	710	710	900	1000
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	480	480	560	660
Maksimum Tornalama Boyu	mm	1000~4000	1000~4000	2000~8000	2000~8000
Maksimum İşparçası Ağırlığı	kg	3000	3000	8000	8000
Fenermili Delik İçi Ölçüsü	mm	105	176	105	105
Fenermili Devri	dev/dk	2000	1000	1800	1800
Fenermili Motor Gücü	kw	22	22	37	37

DYNATURN AĞIR TİP CNC TORNALAR

Tornalama Boyu: 2000 ~ 8000
Maksimum Çevirme Çapı : 2600
Maksimum İş Parçası Ağırlığı: 25 ton



63000 N-m TORK



ÖZELLİKLER	Birim	DYN 1100	DYN 1300	DYN 1500	DYN 1700	DYN 2000	DYN 2200	DYN 2400/2600
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	1100	1300	1500	1700	2000	2200	2400/2600
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	720	920	1120	1320	1600	1800	2000/2200
Maksimum Tornalama Boyu	mm	2000-8000	2000-8000	2000-8000	2000-8000	4000-8000	4000-8000	4000-8000
Maksimum İşparçası Ağırlığı	kg	12000	12000	12000	12000			
Fenermili Delik İçi Ölçüsü	mm	105	105	105	105	320	320	320
Fenermili Devri	dev/dk	500	500	500	500	250	250	250
Fenermili Motor Gücü	kw	45	45	45	45	95	95	95

YÜKSEK TORKLU VE HASSASİYETLİ CNC TORNALAR

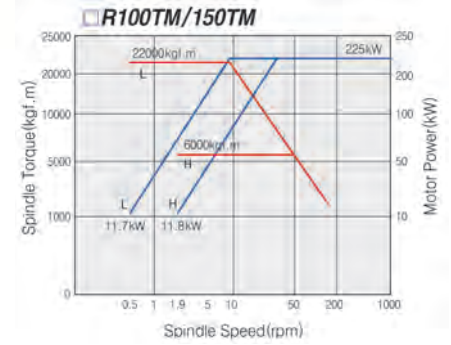
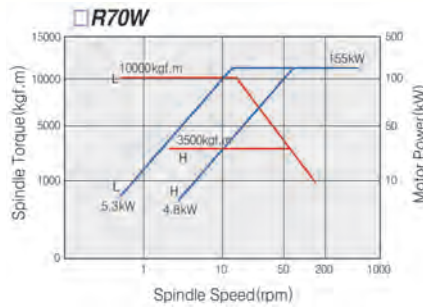
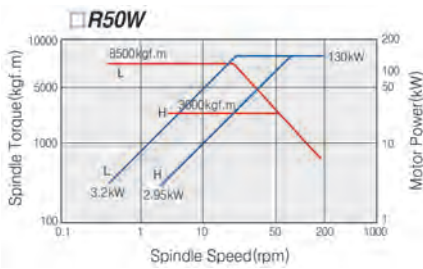


R-W CNC MERDANE TORNALARI

Tornalama Boyu: 2000 ~ 20000
Maksimum İş Parçası Ağırlığı: 150 ton



225 kw Fenermili Motoru

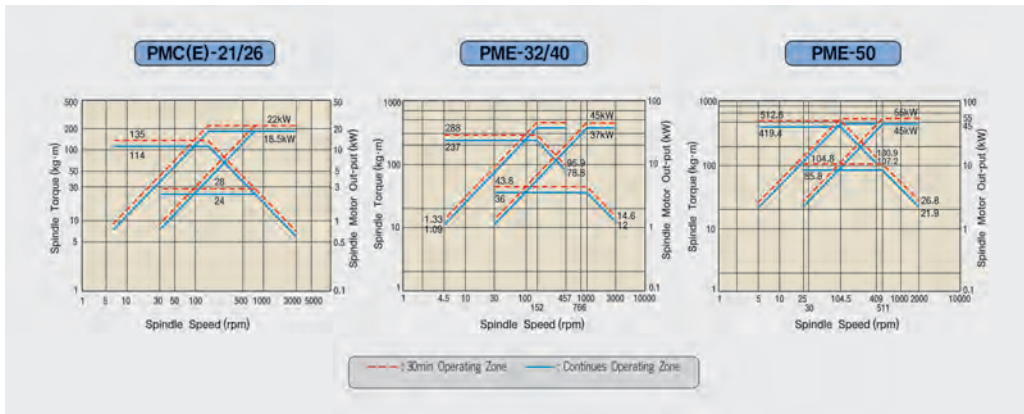


ÖZELLİKLER	Birim	R 10M-80	R 16M-120	R 25W-200	R 50W-200	R 70W-220	R 100-300	R 150-300
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	800	1200	2000	2000	2200	3000	3000
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	800	1200	2000	2000	2200	3000	3000
Maksimum Tornalama Boyu	mm	2000~8000	2000~8000	2000~8000	2000~8000	2000~8000	8000~20000	8000~20000
Maksimum İşparçası Ağırlığı	kg	10000	16000	25000	50000	70000	100000	150000
Fenermili Delik İçi Ölçüsü	mm	100	100	120	120	140	160	160
Fenermili Devri	dev/dk	250	250	250	185	185	150	150
Fenermili Motor Gücü	kw	60	70	95	130	155	225	225

PME/PMC ÇİFT KOLONLU İŞLEME MERKEZLERİ



VMC2030



ÖZELLİKLER	Birim	PMC 21	PMH 21	PME 26	PMH 26	PME 32	PME 40	PME 50
İki Kolon Arası Mesafe	mm	2100	2100	2600	2600	3200	4000	5000
Fenermili Tabla Ara Mesafesi	mm	1150	1750	1750	1750	3000	3500	4500
X Eksen Hareketi	mm	3500~6500	3500~6500	3500~6500	3500~6500	6500~10500	6500~10500	11000~13000
Y Eksen Hareketi	mm	2900	2900	3400	3400	4200	5000	6500
Z Eksen Hareketi	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1500
W Eksen Hareketi	dev/dk	-	1000	1000	1000	2300	2800	3500
Tabla Ölçüleri	m	18 x 3~6	18 x 3~6	2 x 3~6	2 x 3~6	2.5 x 6~10	3 x 6~10	4 x 10~12
Maksimum Tabla Yüğü	kg	12000~18000	12000~18000	12000~18000	12000~18000	30000~70000	30000~80000	80000~100000
Fener Mili Devri	dev/dk	3000	10000	3000	10000	3000	3000	2000
Fener Mili Motor Gücü	kw	22	35	22	35	55	55	75

VTB 100T ÖZEL VALF TORNASI



ÖZELLİKLER	Birim	VTB 100T
Maks. Tornalama Çapı	mm	1250
Maks. Tornalama Boyu	mm	800
Maks. İş Parçası Ağırlığı	kg	4000
Tabla Çapı	mm	1000
Fermilen Devri	dev/dk	450
Fermilen Motor Gücü	kw	37
X Eksen Hareketi	mm	885
Z Eksen Hareketi	mm	800
Makine Ağırlığı	kg	18000

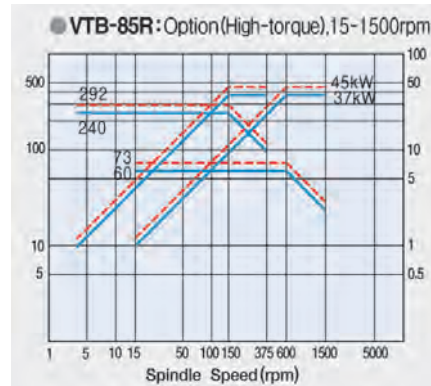
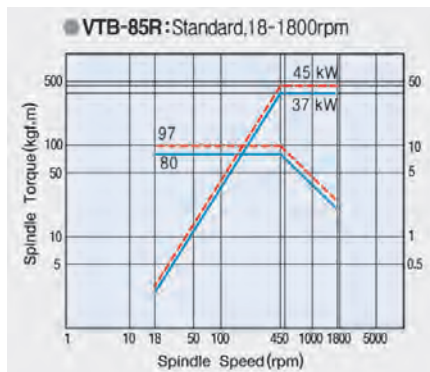


VTC-R CNC DİK TORNALAR

ÖZELLİKLER	Birim	VTC 85R
Maksimum Tornalama Çapı	mm	830
Maksimum Tornalama Boyu	mm	800
Maksimum İş Parçası Ağırlığı	kg	800
Tabla Çapı	mm	530
Fenermili Devri	dev./dk	1800
Fenermili Motor Gücü	kw	30/37
Frezeleme Mili Devri	dev./dk	3000
X Eksen Hareketi	mm	480
Z Eksen Hareketi	mm	825
Makine Ağırlığı	kg	15500



VTC85R GÖVDE YAPISI



VTB / VTC
CNC DİK TORNALAR

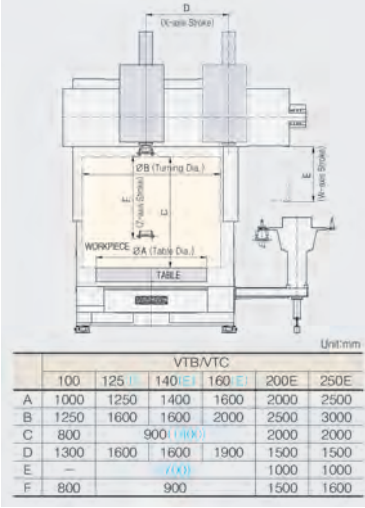
VTC250E

ÖZELLİKLER	Birim	VTC 100	VTC 125	VTC 140	VTC 160	VTC 160E	VTC 200E	VTC 250E
Maksimum Tornalama Çapı	mm	1250	1600	1600	2000	2000	2500	3000
Maksimum Tornalama Boyu	mm	800	900	900	900	1400	2000	2000
Maksimum İş Parçası Ağırlığı	kg	4000	8000	8000	10000	10000	12000	15000
Tabla Çapı	mm	1000	1250	1400	1600	1600	2000	2500
Fenermili Devri	dev./dk	450	360	320	280	280	200	150
Fenermili Motor Gücü	kw	37	45	45	45	45	55	75
Frezeleme Mili Devri	dev./dk	3000	3000	3000	3000	3000	3000	1500
X Eksen Hareketi	mm	885	1060	1060	1260	1260	1500	1700
Z Eksen Hareketi	mm	800	900	900	900	900	1500	1600
Makine Ağırlığı	kg	18500	19000	24300	28800	31000	61700	78000

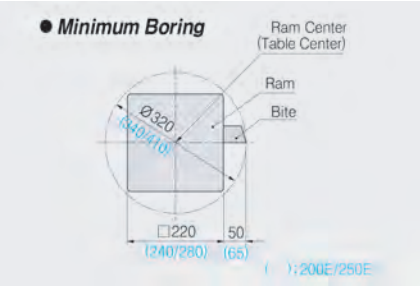
YÜKSEK TORKLU VE HASSASİYETLİ CNC DİK TORNALAR



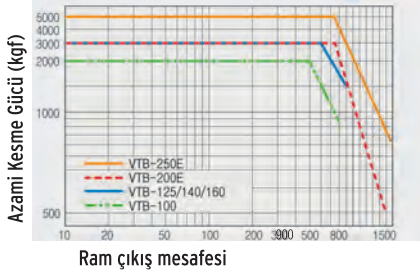
İŞLEME KAPASİTESİ



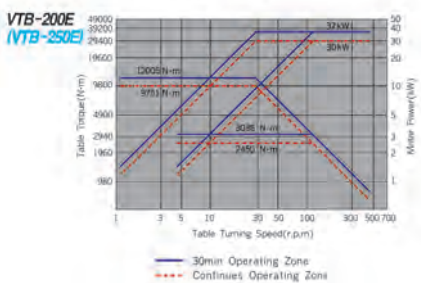
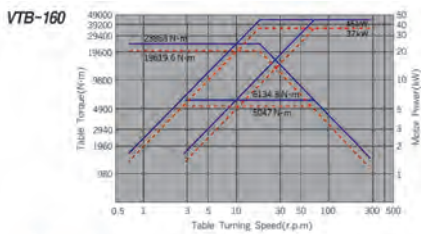
VTB160



RAM KESME KAPASİTESİ



OTOMATİK PALET DEĞİŞTİRİCİ



**VTC-E
SERİSİ**

VTC 3040E

ÖZELLİKLER	Birim	2530/E	3040E	4050E	5060E
Maksimum Tornalama Çapı	mm	3000	4000	5000	6000
Maksimum Tornalama Boyu	mm	2000/2500	2500	3000	3000
Maksimum İş Parçası Ağırlığı	kg	20000	30000	50000	60000
Tabla Çapı	mm	2500	3000	4000	5000
Fenermili Devri	dev./dk	120	100	60	50
Fenermili Motor Gücü	kw	75	75	100	155
Frezeleme Mili Devri	dev./dk	1500	1500	1500	1500
X Eksen Hareketi	mm	1835	2335	3745	4245
Z Eksen Hareketi	mm	1600	1600	2000	2000
Makine Ağırlığı	kg	90000	95000	220000	250000



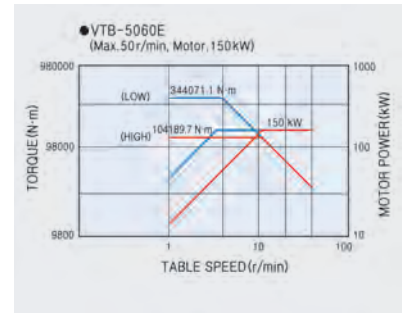
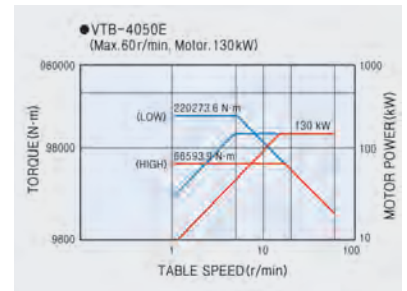
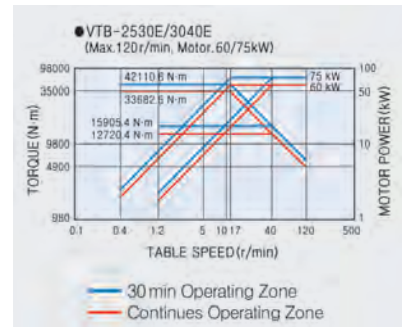
YÜKSEK TORKLU VE HASSASİYETLİ CNC DİK TORNALAR



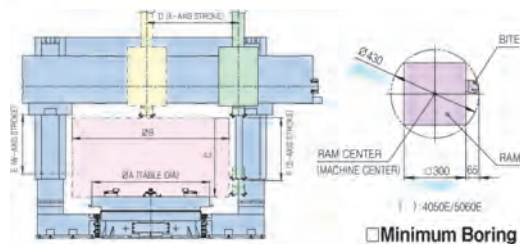
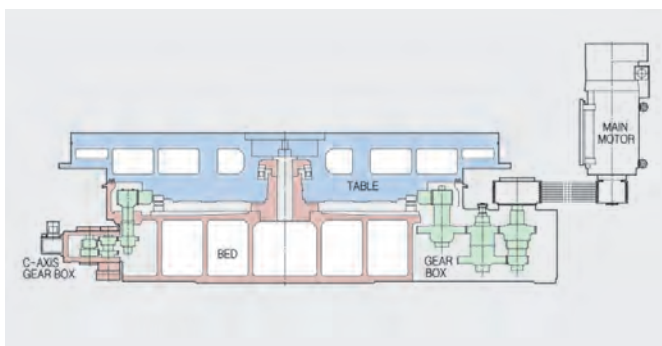
344.000 N·m TORK



VTC5060E



VTC 3040F



Unit: mm

	VTB(C)-2530E	VTB(C)-3040E	VTB(C)-4050E	VTB(C)-5060E
A	2500	3000	4000	5000
B	3000	4000	5000	6000
C	2000/2500	2000/2500	2500/3000	2500/3000
D	1835	2335	3745	4245
E	1500/2000	1500/2000	2000/2500	2000/2500
F	1600	1600	2000	2000

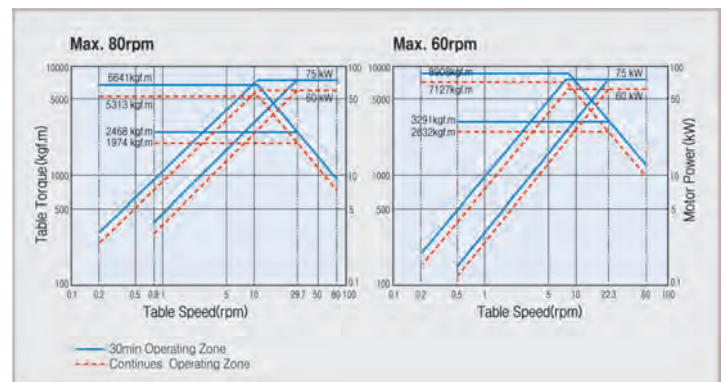
VLC BÜYÜK EBATLI CNC DİK TORNALAR

Maks. İşleme Çapı: 10m

Maks. İş Parçası Ağırlığı: 60 ton



ÖZELLİKLER	Birim	VLB 3070E	VLB 4080E
Maksimum Tornalama Çapı	mm	7000	8000
Maksimum Tornalama Boyu	mm	3000	3000
Maksimum İş Parçası Ağırlığı	kg	40000	60000
Tabla Çapı	mm	3000	4000
Fenermili Devri	dev./dk	80	60
Fenermili Motor Gücü	kw	75	75
Frezeleme Mili Devri	dev./dk	1500	1500
X Eksen Hareketi	mm	2225	2225
Z Eksen Hareketi	mm	1600	1600
Makine Ağırlığı	kg	114000	120000



VTC-Y Y EKSENLİ CNC DİK TORNALAR



ÖZELLİKLER	Birim	VTC 3040Y	VTC 4050Y	VTC 5060Y
Maksimum Tornalama Çapı	mm	4000	5000	6000
Maksimum Tornalama Boyu	mm	2000	4000	4000
Maksimum İş Parçası Ağırlığı	kg	30000	50000	60000
Tabla Çapı	mm	3000	4000	5000
Fenermili Devri	dev./dk	100	60	50
Fenermili Motor Gücü	kw	75	130	150
Y Eksen Hareketi	mm	3000	4000	5000
X Eksen Hareketi	mm	4600	6475	7475
Z Eksen Hareketi	mm	1600	2500	2500
Makine Ağırlığı	kg	~120000	~250000	~290000





5 Eksen Dik İşleme Merkezi
Maksimum İşleme Çapı: 520mm
X:880mm



3 Eksen Dik İşleme Merkezi
X:1016mm Y:610mm Z:710mm



5 Eksen Dik İşleme Merkezi
Maksimum İşleme Çapı: 630mm
X:700mm Y:820mm Z:550mm



5 Eksen Dik İşleme Merkezi
Maksimum İşleme Çapı: 1250mm
X:1100mm Y:1550mm Z:1000mm

**83 Yıllık tecrübemizle
Dünyanın en güçlü
tezgahlarını üretiyoruz**

KOVOSVIT MAS
machine your future





C ve Y Eksenli Torna
Tornalama Çapı: 280mm
Tornalama Boyu: 550mm



Çok Eksenli Torna
Çift Taret, Çift Ayna, C, Y Eksen
Tornalama Çapı: 550mm
Tornalama Boyu: 2500mm

MCSY 80A

Multitasking machining center
Multifunktions-Bearbeitungszenter

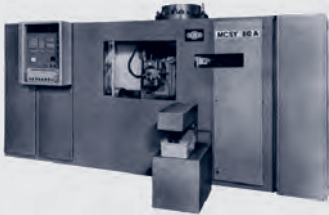
1983

1983'de Dünya'daki ilk çok görevli
(Multi-Tasking) CNC makinasını
üreten MAS'dan üstün kesme
performansına sahip MULTICUT serisi
çok görevli tornalama merkezleri

MULTICUT 630

Multitasking turning-milling center
Multifunktions-Dreh-Fräszenter

2018



Çok Görevli Tornalama Merkezi
Tornalama Çapı: 1030mm
Tornalama Boyu: 1690mm
Kafa Dönme Açısı: $\mp 120^\circ$

YÜKSEK HIZLI CNC DİK İŞLEME MERKEZLERİ

Masura Lineer Kızak



SV-110



SV-1365



SV-110 Gövde Yapısı

ÖZELLİKLER	Birim	SV-65	SV-76	SV-110	SV-1365
Tabla Ölçüleri	mm	750 x 400	760 x 420	1150 x 600	1400 x 650
Maksimum Tabla Yüğü	kg	250	300	900	1000
X Eksen Hareketi	mm	650	760	1100	1300
Y Eksen Hareketi	mm	430	430	600	650
Z Eksen Hareketi	mm	420	450	600	600
Fenermili Devri	dev/dk	10000	10000	10000	10000
Fenermili Konik Tipi		BT40	BT40	BT40	BT40
Fenermili Motor Gücü	kw	7,5	7,5	11	11
Kesme İlerlemesi	m/dk	12	12	12	12
Hızlı Pozisyonlama (X*Y*Z)	m/dk	48*48*48	36*36*36	36*36*30	36*36*30
Makine Ağırlığı	kg	3000	3500	6900	7300

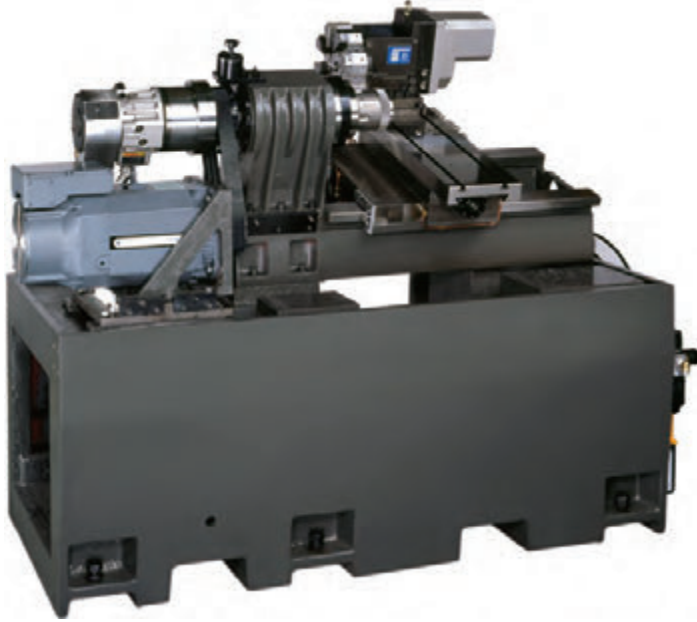


CNC TORNALAR

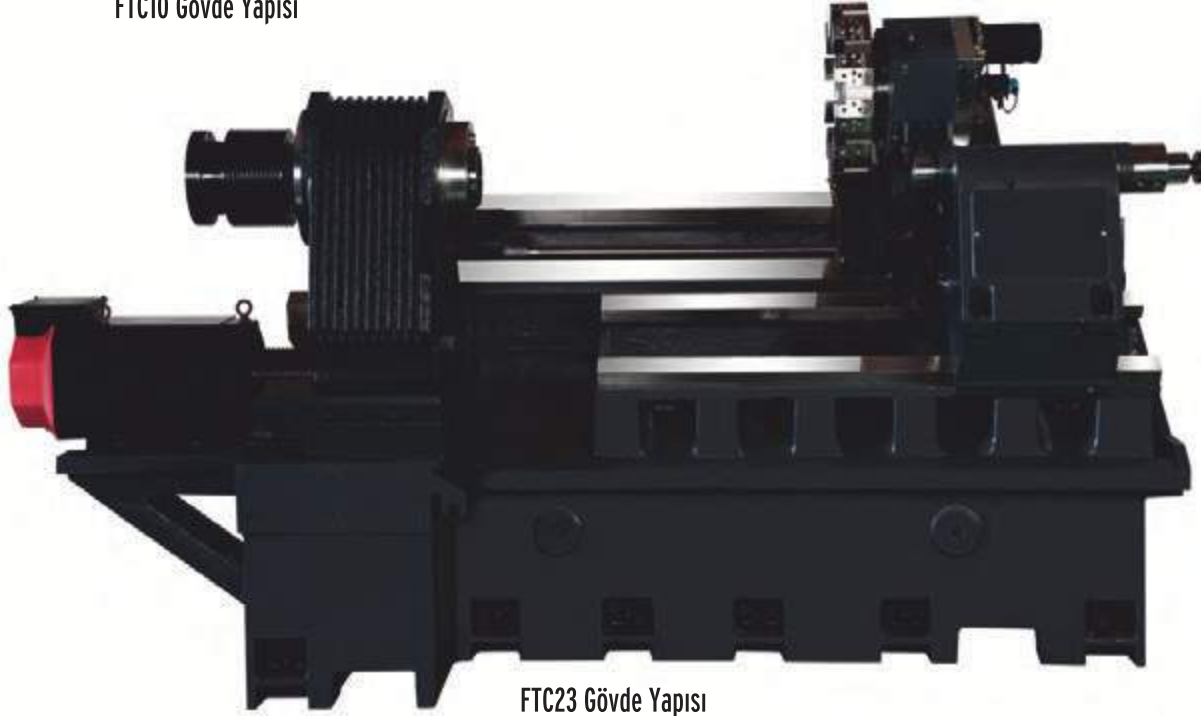
Lineer Kızak / Sürtümlü Kızak Seçenekleriyle



ÖZELLİKLER	Birim	FTC-05	FTC-10	FTC-15	FTC-23	FTC-26	FTC-30
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	180	347	480	570	600	650
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	120	150	260	305	380	420
Maks. Tornalama Çapı	mm	90	140	210	305	250	300
Maks. Tornalama Boyu	mm	90	250	370	900	580~1150	580~1150
Ayna Çapı	inch	5	6	8	8	10	10
Çubuk Çalışma Kapasitesi	mm	25,4	42	52	65	75	92
Fenermili Devri	dev/dk	6000	5000	4200	4200	3000	2500
Fenermili Motor Gücü	kw	3	11	11	15	18,5	22
Taret İstasyon Sayısı	adet	Gang Tipi	8 + Gang	10	10	10	8
Hızlı Pozisyonlama (X*Z)	m/dk	12	18	20	24	24	24
Makine Ağırlığı	kg	1500	2150	3850	5000~6100	5650~6850	5800~6950



FTC10 Gövde Yapısı



FTC23 Gövde Yapısı



ÖZELLİKLER	Birim	C ve Y Eksenli Torna Modelleri							
		FTC-15M	FTC-23LM	FTC-26LM	FTC-30LM	FTC-15MY	FTC-23LMY	FTC-26LMY	FTC-30LMY
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	540	600	600	650	870	600	600	650
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	340	350	350	420	630	360	360	440
Maks. Tornalama Çapı	mm	240	290	290	290	220	300	300	300
Maks. Tornalama Boyu	mm	311	500~1100	495~1195	495~1195	311	478~1078	478~1078	478~1078
X Eksen Hareketi	mm	190	205	205	205	198	264	264	264
Y Eksen Hareketi	mm	-	-	-	-	±40	±50	±50	±50
Z Eksen Hareketi	mm	355	540~1140	535~1135	535~1135	355	520~1120	520~1120	520~1120
Çubuk Çalışma Kapasitesi	mm	52	52	75	75	52	52	75	75
Fenermili Devri	dev/dk	4200	4200	3200	3000	4200	4200	3200	3000
Fenermili Motor Gücü	kw	11	15	18,5	18,5	11	15	18,5	18,5
Makine Ağırlığı	kg	3600	5100	5250	5350	3850	5300	5450	5550



ALEX-TECH CNC TORNALAR

6" · 8"

Tornalama Boyu
90 · 120 · 200



15°/30° Fenermili indekisleme (ops.)



3000 rpm frezeleme aparatı (ops.)



Gang tipi takımlık

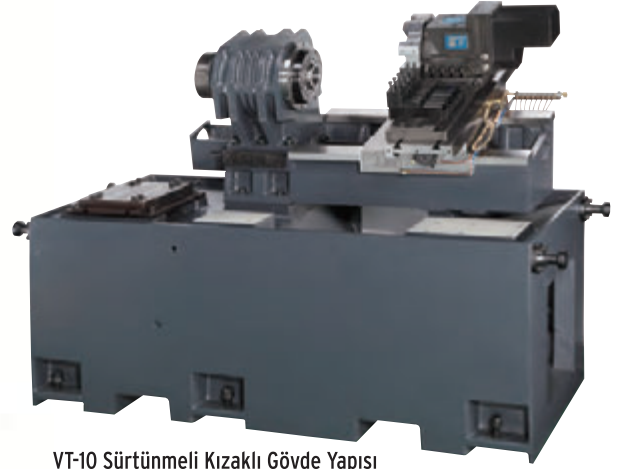


Programlanabilir punta (VT-10T)

ÖZELLİKLER	Birim	VT 8	VT 10G	VT 10T	VT 11	VT 12
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	320	350	350	350	400
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	120	120	120	120	120
Maks. Tornalama Çapı	mm	120	120	120	195	180
Maks. Tornalama Boyu	mm	90	120	200	250	150
Ayna Çapı	inch	5	6	6	6	8
Çubuk Çalışma Kapasitesi	mm	26	42	42	42	52
Fenermili Devri	dev/dk	6000	5000	5000	5000	5000
Fenermili Motor Gücü	kw	3.7	7.5	7.5	7.5	11
Taret İstasyon Sayısı	adet	Gang	Gang/8	Gang/8	8	Gang/8
Hızlı Pozisyonlama (X*Z)	m/dk	15	15	15	15	15
Makine Ağırlığı	kg	1850	1950	2150	2200	2400



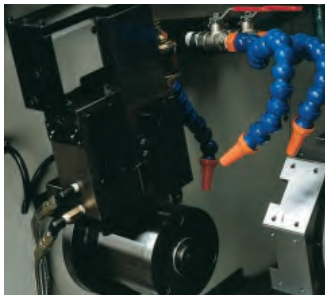
8 istasyonlu statik Taret (opsiyon)



VT-10 Sürtünmeli Kızaklı Gövde Yapısı



VT-12 Liner Kızaklı Gövde Yapısı



Kesme aparatı (opsiyon)



Parça yükleme sistemi +
parça yakalayıcı (opsiyon)



8 istasyonlu Tahrikli Taret (opsiyon)



Parça yakalayıcı (opsiyon)



ALEX-TECH CNC TORNALAR

6" • 8"

Tornalama Boyu 370 • 650



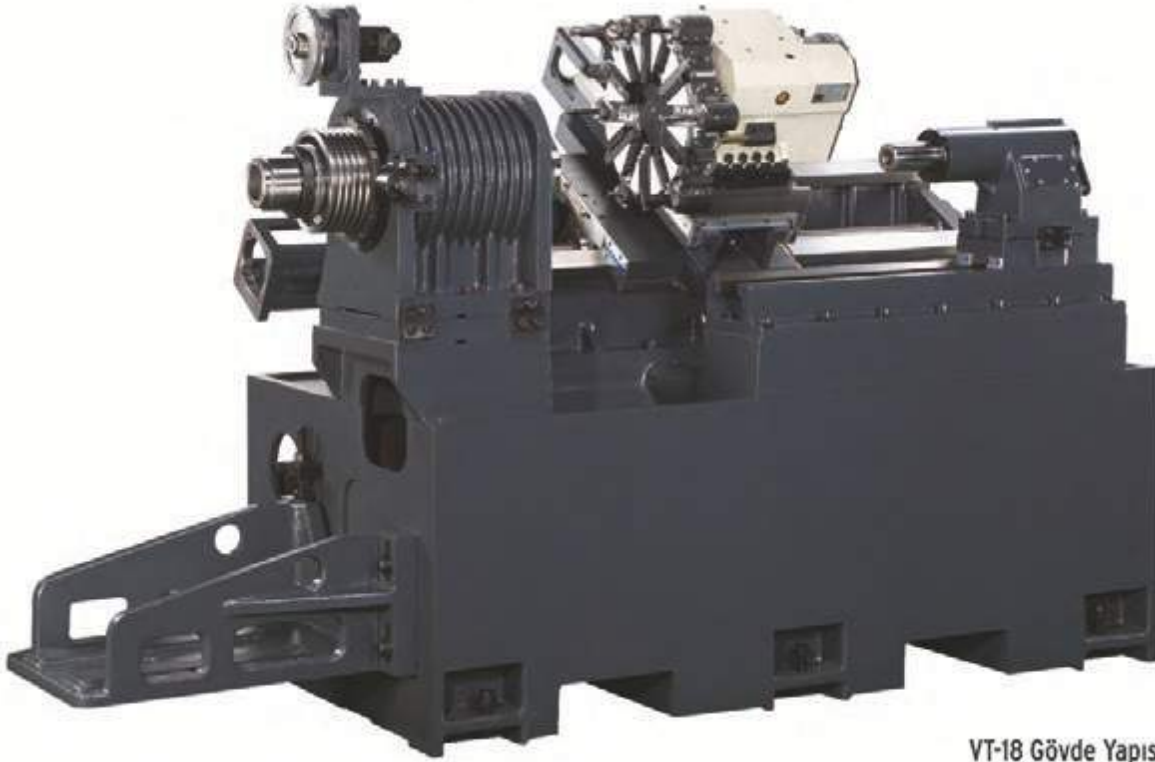
VT-18



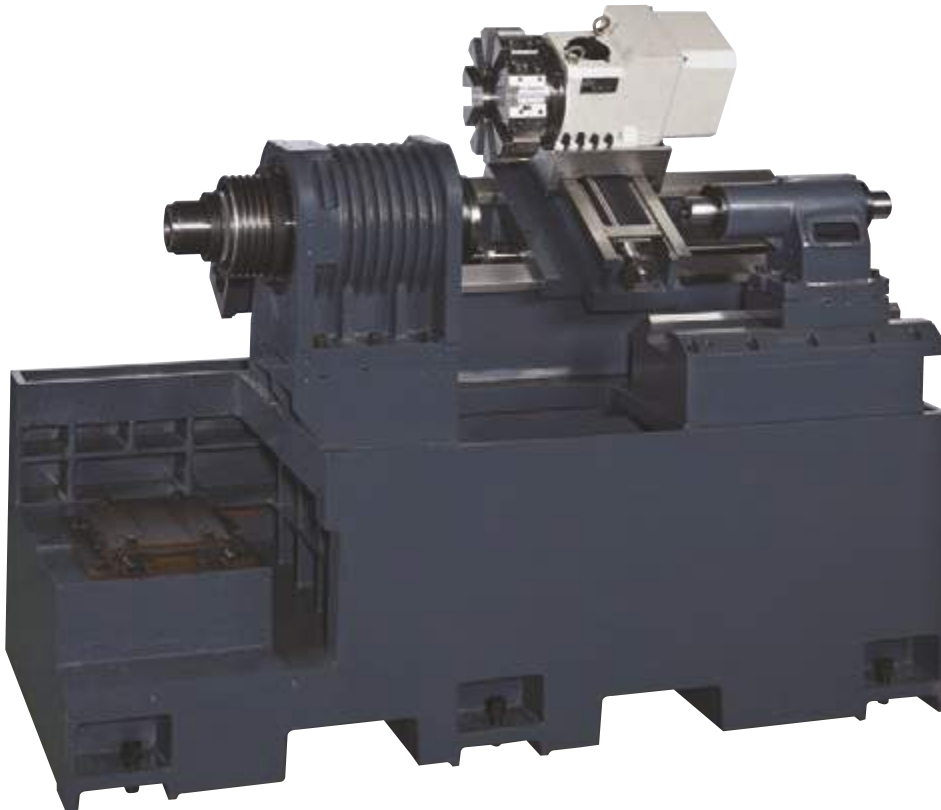
ÖZELLİKLER	Birim	VT 15	VT 17	VT 18
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	480	480	520
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	280	280	450
Maks. Tornalama Çapı	mm	390	390	400
Maks. Tornalama Boyu	mm	370	370	650
Ayna Çapı	inch	6	8	8
Çubuk Çalışma Kapasitesi	mm	42	51	51
Fenermili Devri	dev/dk	6000	5000	5000
Fenermili Motor Gücü	kw	11	11	11
Taret İstasyon Sayısı	adet	12	12	12
Hızlı Pozisyonlama (X*Z)	m/dk	20*20	20*20	20
Makine Ağırlığı	kg	3700	3750	3795



VDI 30 Tahrirli Taret (opsiyon)

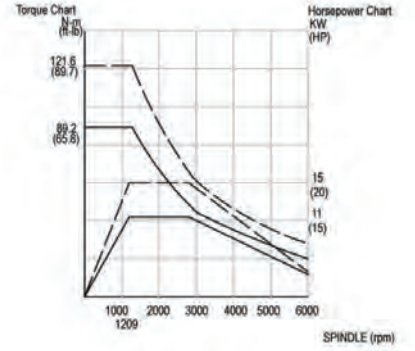


VT-18 Gövde Yapısı



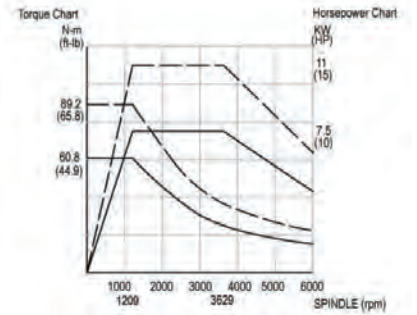
VT-17 Gövde Yapısı

VT-15/17L TORK DİYAGRAMI (opsiyon)



Spindle Motor (Option) :20HP
 --- 30 min rating
 ——— Continuous rating

VT-15/17L TORK DİYAGRAMI



Standard Spindle Motor :15HP
 --- 30 min rating
 ——— Continuous rating



8" · 10"

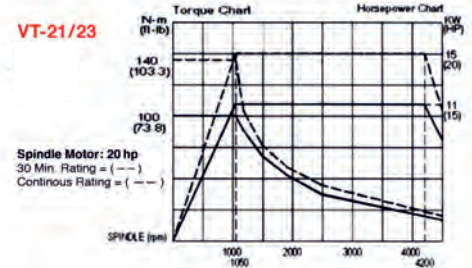
Tornalama Boyu 650



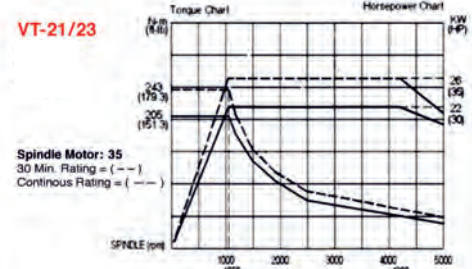
VT-21

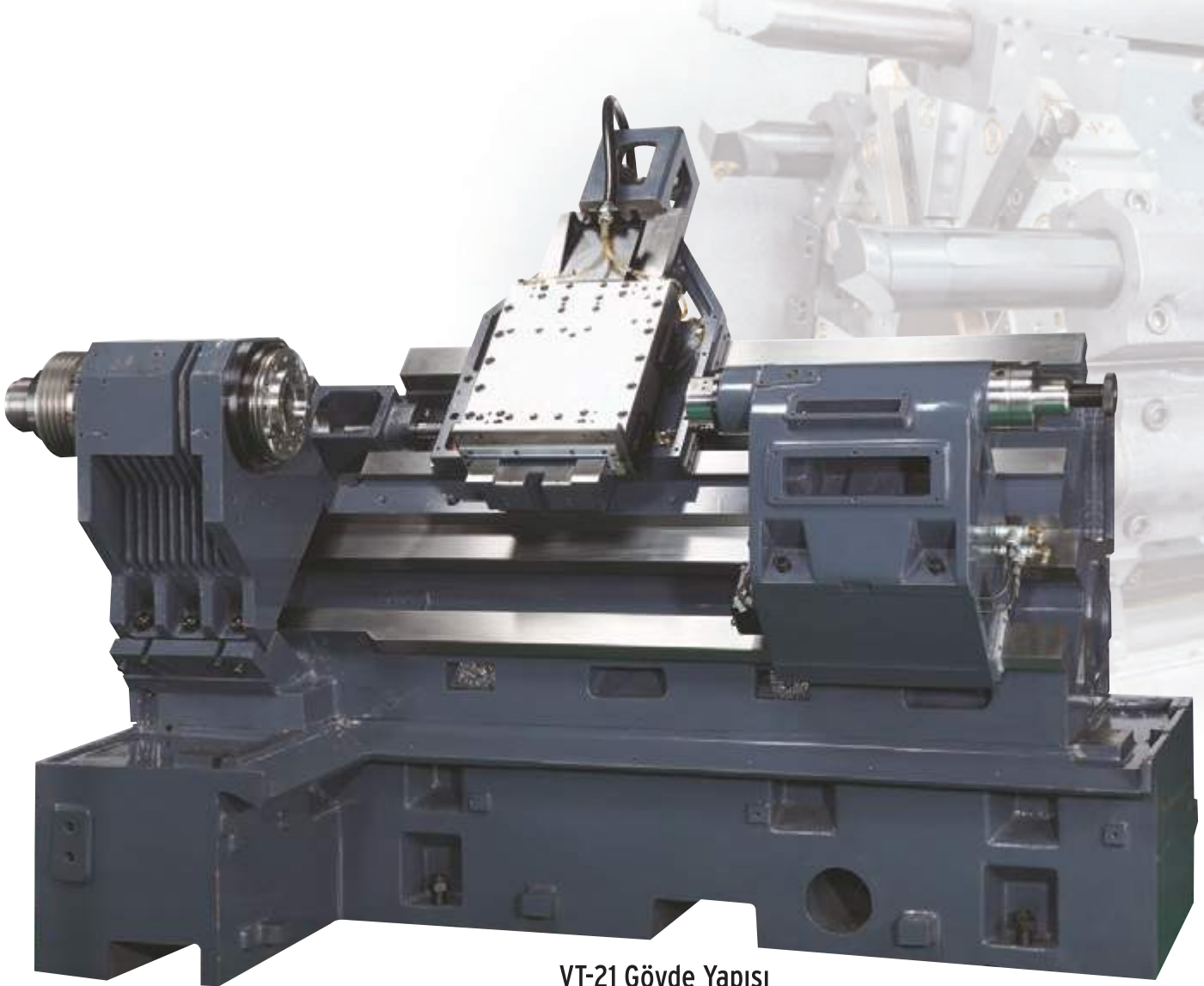
ÖZELLİKLER	Birim	VT 21	VT 23
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	650	650
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	450	450
Maks. Tornalama Çapı	mm	400	400
Maks. Tornalama Boyu	mm	650	650
Ayna Çapı	inch	8	10
Çubuk Çalışma Kapasitesi	mm	51	65
Fenermili Devri	dev/dk	5000	4500
Fenermili Motor Gücü	kw	15	15
Taret İstasyon Sayısı	adet	12	12
Hızlı Pozisyonlama (X*Z)	m/dk	20*24	20*24
Makine Ağırlığı	kg	6400	6450

VT-21/23 TORK DİYAGRAMI



VT-21/23 TORK DİYAGRAMI (opsiyon)

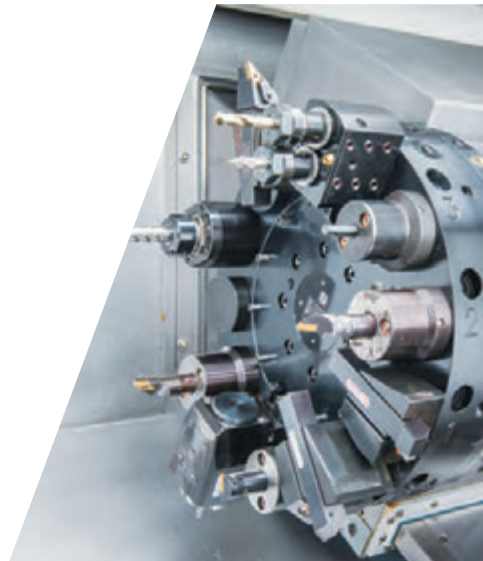




VT-21 Gövde Yapısı



VDI 40 Tahrikli Taret (opsiyon)



Alex-Tech Tasarımı Statik
VDI-40 Blok Takımlı Taret



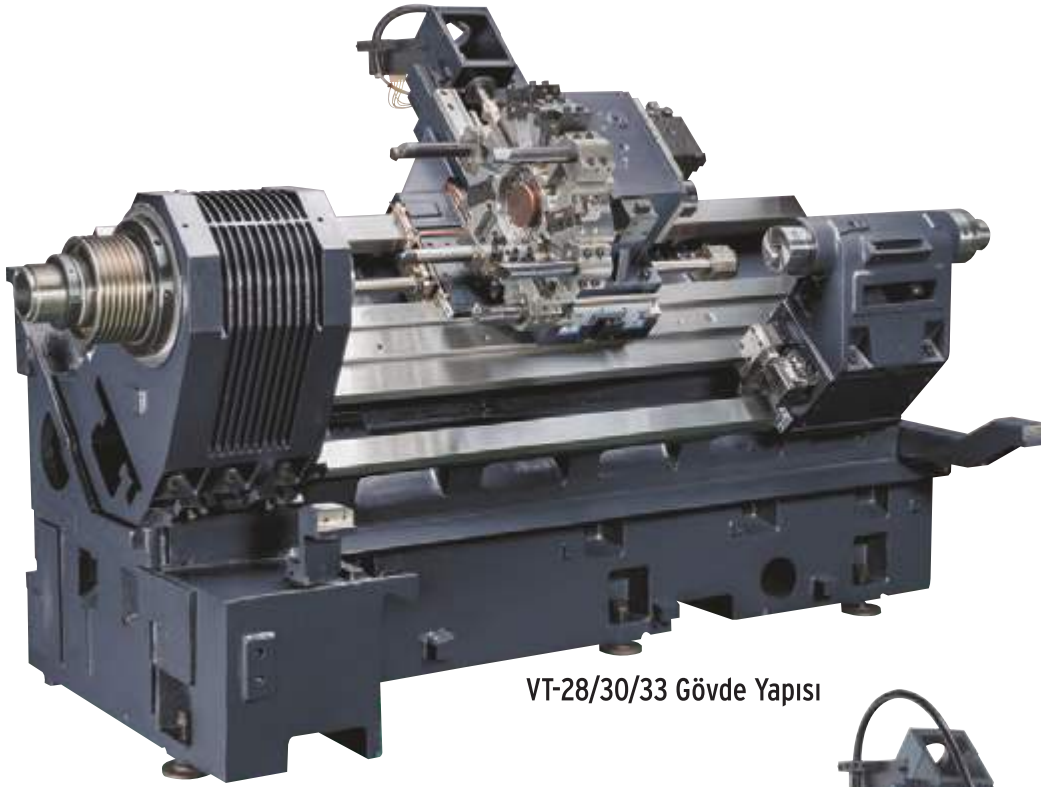
ALEX-TECH CNC TORNALAR

12"·15"

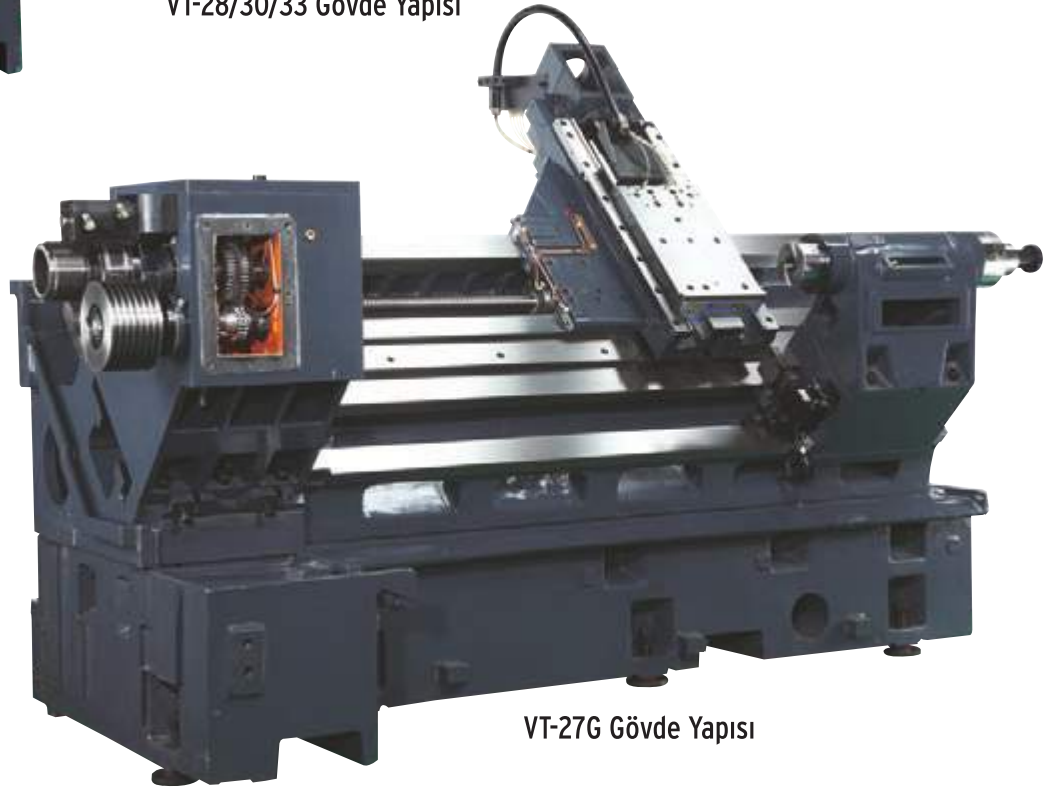
Tornalama Boyu 500 · 1000 · 1500 · 2000 · 3000



ÖZELLİKLER	Birim	VT 27G	VT 28	VT 30	VT 33
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	680	680	680	680
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	480	480	480	480
Maks. Tornalama Çapı	mm	480	480	480	480
Maks. Tornalama Boyu	mm	540~3000	540~3000	480~2980	480~2980
Ayna Çapı	inch	12	12	12	15
Çubuk Çalışma Kapasitesi	mm	77	77	90	115
Fenermili Devri	dev/dk	3500	3500	3000	2400
Fenermili Motor Gücü	kw	26	26	26	37
Taret İstasyon Sayısı	adet	12	12	12	12
Hızlı Pozisyonlama (X*Z)	m/dk	20*24	20*24	20*24	20*24
Makine Ağırlığı	kg	5850~11350	5800~11300	5800~11300	6200~11700

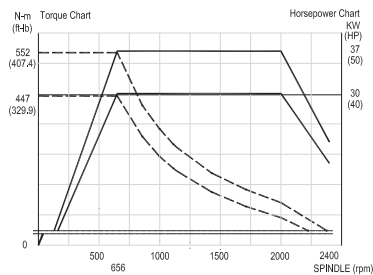
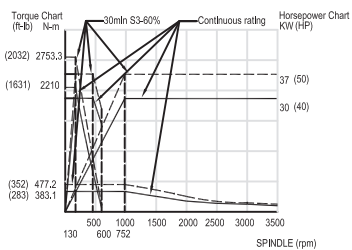


VT-28/30/33 Gövde Yapısı

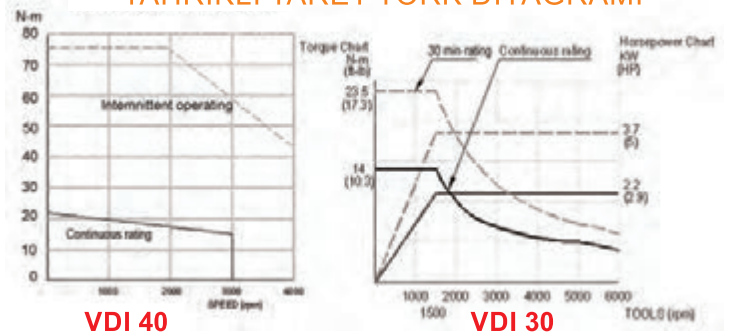


VT-27G Gövde Yapısı

Tork Diyagramları



TAHRİKLİ TARET TORK DİYAGRAMI





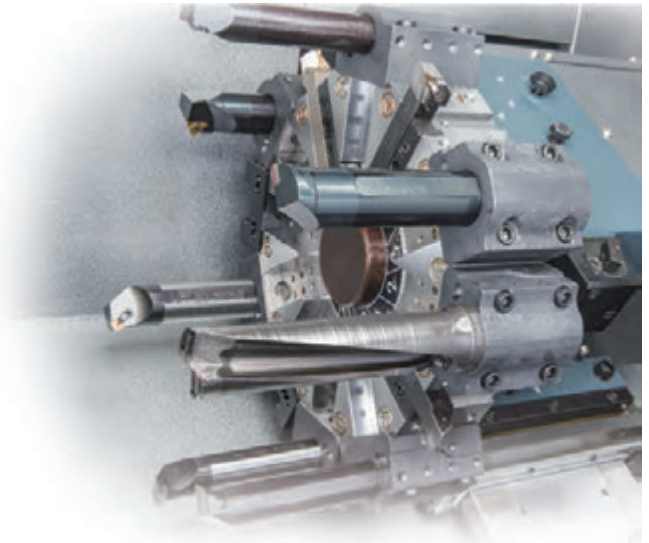
ALEX-TECH CNC TORNALAR

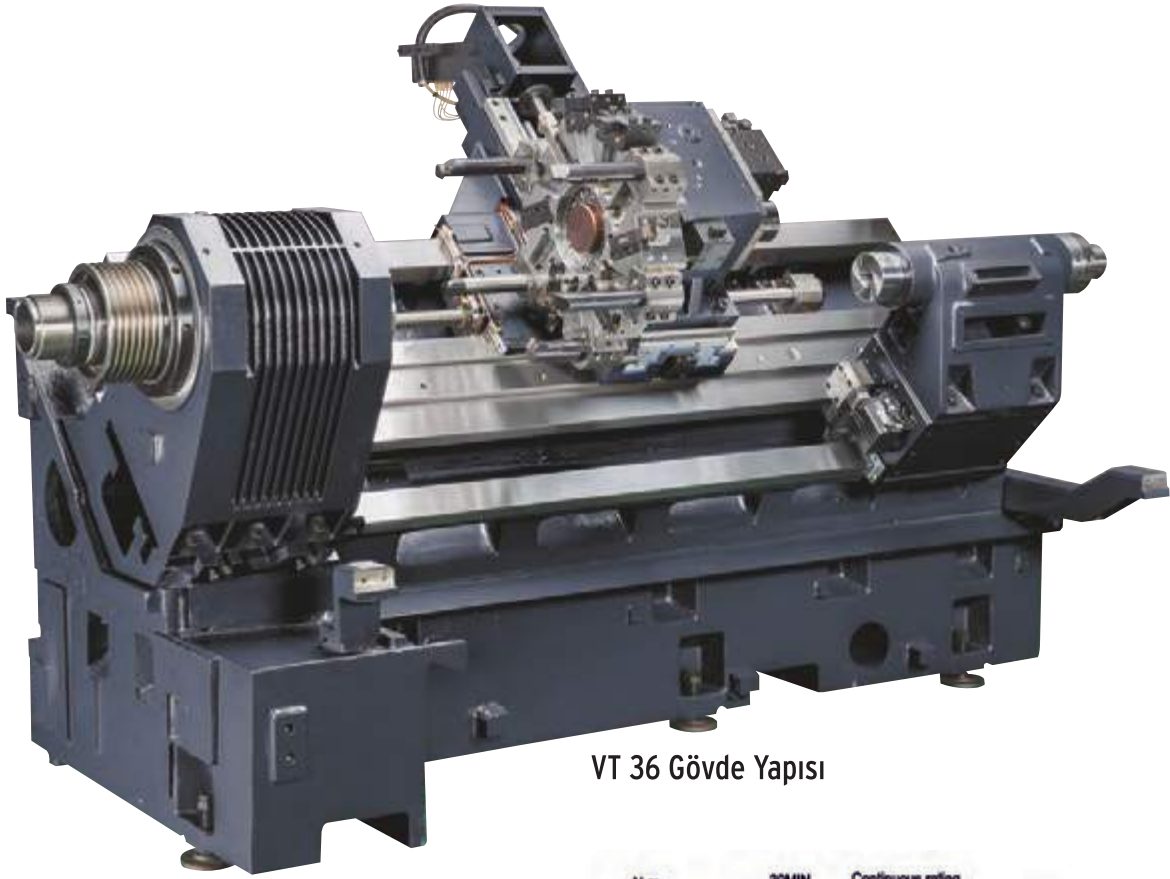
15"·20"·25"

Tornalama Boyu 1000 · 1500 · 2000 · 3000

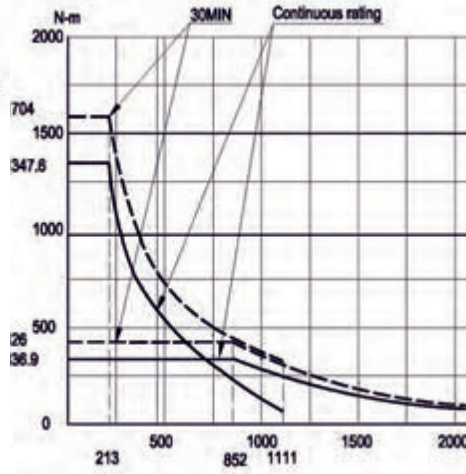
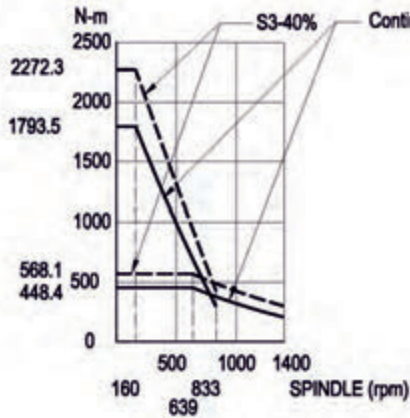


ÖZELLİKLER	Birim	VT 36B	VT 36C	VT 36D
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	800	800	800
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	630	630	630
Maks. Tornalama Çapı	mm	630	630	630
Maks. Tornalama Boyu	mm	950~2950	950~2950	950~2950
Ayna Çapı	inch	15	20	20/25
Çubuk Çalışma Kapasitesi	mm	115	159	159
Fenemili Devri	dev/dk	2000	1000	1000
Fenemili Motor Gücü	kw	37	37	37
Taret İstasyon Sayısı	adet	12	12	12
Hızlı Pozisyonlama (X*Z)	m/dk	20*24	20*24	20*24
Makine Ağırlığı	kg	10600~13400	10600~13400	10600~13400





VT 36 Gövde Yapısı



KESME PERFORMANSI

Malzeme: INCONEL
Sertlik: Rc 48

Dış Çap Kesim: 130 devir/dk.
İç Çap Kesim: 330 devir/dk.
İşleme Süresi: 3 saat 42 dk.

Fermili Yüğü: %12
Eksen Servo Yüğü: %11



ALEX-TECH CNC TORNALAR

15"·18"·20"·24"

Tornalama Boyu 1000 · 2000 · 3000 · 4500 · 6000



VT 40B * 3000



VT-40 Şanzuman Yapısı



BMT - 75 Taret Seçeneği



Özel Baralama Sistemi

ÖZELLİKLER	Birim	VT 40 A/B	VT 50 A/B	VT 70
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	1000	1000	1150
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	740	740	990
Maks. Tornalama Çapı	mm	860	860	990
Maks. Tornalama Boyu	mm	950~3950	950~3950	900~4500
Ayna Çapı	inch	15/18	20/24	18/20/24
Çubuk Çalışma Kapasitesi	mm	115	ops.	ops.
Fenermili Devri	dev/dk	2500/1890	750/600	750
Fenermili Motor Gücü	kw	37	37	37
Taret İstasyon Sayısı	adet	12	12	10
Hızlı Pozisyonlama (X*Z)	m/dk	16*16	16*16	15*16
Makine Ağırlığı	kg	13800~20700	14100~21000	13260~22400



VT 70 Gövde Yapısı

(Seçilen Fenermili opsiyonuna göre Şanzumanın gövdesinin büyüklüğü değişmektedir.)

Çift Ayna Sistemi İle VT40B * 4000

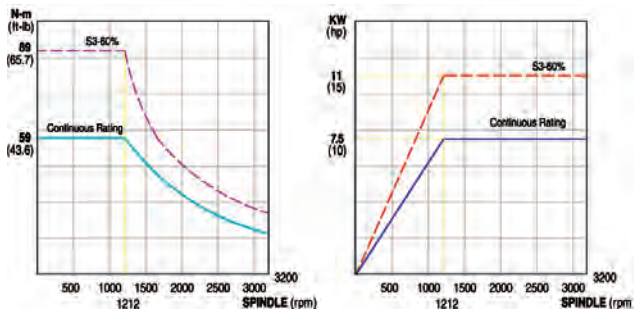


KESME PERFORMANSI

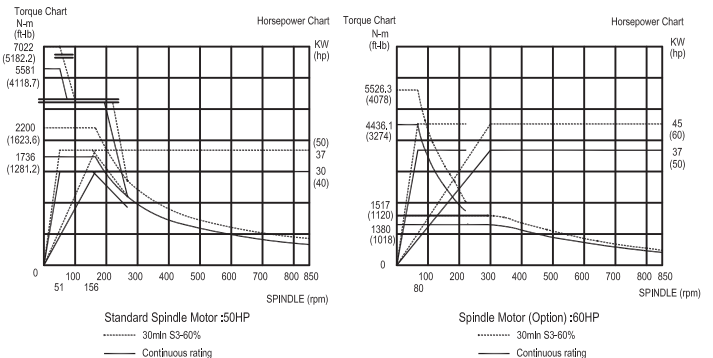
Malzeme:	4045 Çelik
İş Parçası Ağırlığı:	3400
Kesme Derinliği:	19 mm
Kesme Hızı:	F 0.254
Devir:	150 ~ 200
Fenermili Yükü:	40 ~ 45

7022 N-m TORK

VDI-60 TAHRİKLİ TARET



VT-50B TORK DİYAGRAMI



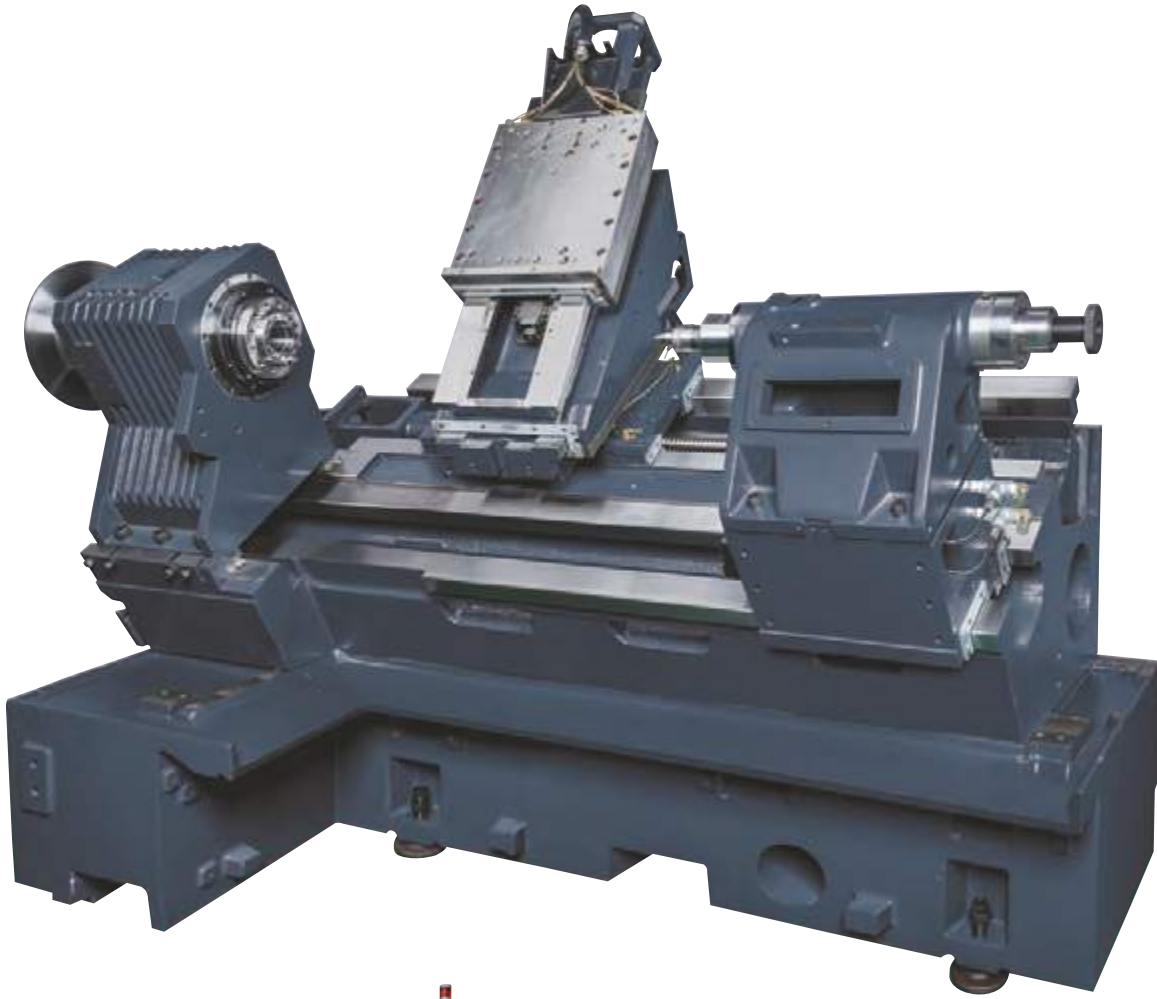


Y Eksenli Tornalar

Tornalama Boyu 500 ~ 3000



ÖZELLİKLER	Birim	VT 2100 YMS	VT 2100 YM	VT 2300 YMS	VT 2800 YMS	VT 3000 YMS	VT 3300 YMS
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	600	600	600	600	600	600
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	380	380	380	380	380	380
Maks. Tornalama Çapı	mm	300	300	300	320	320	320
Maks. Tornalama Boyu	mm	505	545	505	960~2960	920~2920	890~2890
X Eksen Hareketi	mm	180+100	180+100	180+100	190+100	190+100	190+100
Y Eksen Hareketi	mm	60/-60	60/-60	60/-60	60/-60	60/-60	60/-60
Z Eksen Hareketi	mm	550/1080	550/1080	550/1080	1000~3000	930~2930	900~2900
W Eksen Hareketi	mm	510/1200	-	510/1200	960~2960	960~2960	960~2960
Ayna Çapı	inch	8	8	10	10	12	15
Karşı Ayna Çapı	inch	6	-	6	8	8	8
Çubuk Çalışma Kapasitesi (Ana F.)	mm	52	52	65	77	90	115
Çubuk Çalışma Kapasitesi (Karşı F.)	mm	42	-	42	52	52	52
Fenermili Devri	dev/dk	4500	4500	4000	3500	3000	2400
Fenermili Motor Gücü	kw	15	15	15	26	26	26
Makine Ağırlığı	kg	7000/7500	7000/7500	7000/7500	7700/10800	7900/11000	8400/11500

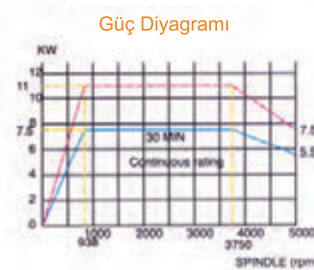


VT 2100 Gövde Yapısı

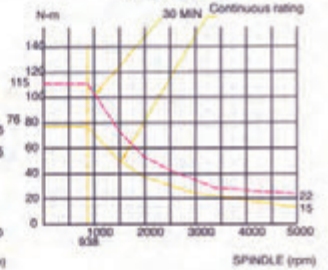


VT-2300YMS KARŞI FENERMİLİ

Güç Diyagramı

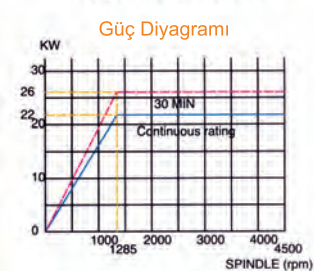


Tork Diyagramı

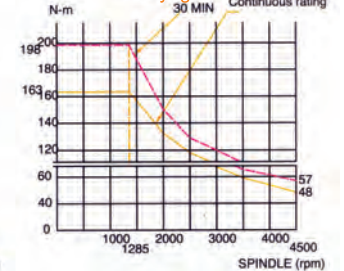


VT-2300YMS ANA FENERMİLİ

Güç Diyagramı



Tork Diyagramı



Y Eksen Yapısı



İsteğe Bağlı Karşı Fenermili

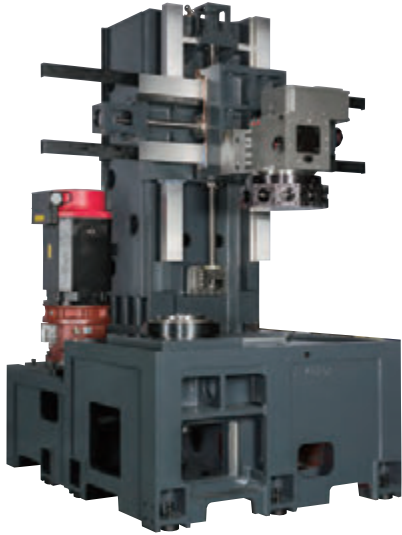
CNC DİK TORNA



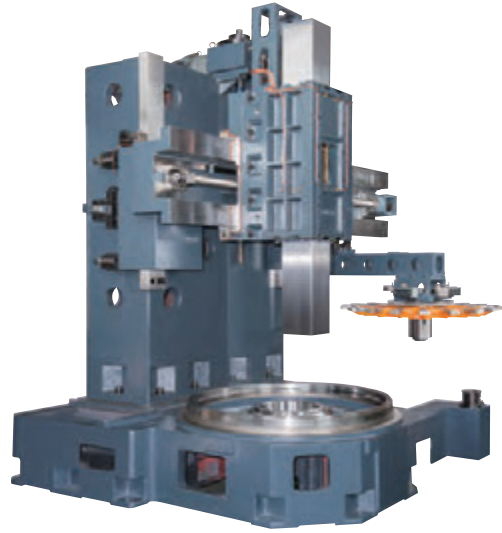
VTL 600



VTL 1216



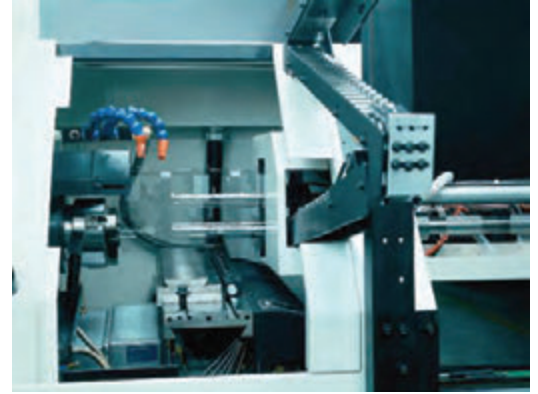
VTL 600 Gövde Yapısı



VTL 1216 Gövde Yapısı

ÖZELLİKLER	Birim	VTL 600	VTL 750	VTL 900	VTL 1100	VTL 1014	VTL 1216	VTL 1620	VTL 2025	VTL 2734
Tabla Çapı	mm	380	460	610	800	1000	1250	1600	2000	2700
Maksimum Tornalama Çapı	mm	600	750	900	1100	1400	1600	2000	2400	3400
Maksimum İş Parçası Ağırlığı	kg	400	760	850	900	4500	5900	8000	20000	25000
Tabla Devri	dev/dk	2500	2000	1800	850	400	350	250	200	100
Fenermili Motor Gücü	kw	37	37	45	55	45	45	45	45	75
Frezeleme Mili Devri	dev/dk	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
X Eksen Hareketi	mm	320	450	550	575	1200	1400	1635	1835	2667
Z Eksen Hareketi	mm	400	760	700	1000	800	1000	1000	1000	1500
Hızlı Pozisyonlama (X*Z)	mm	27*8	20*8	18*8	12*8	12*10	12*10	12*10	12	10
Makine Ağırlığı	kg	9500	11000	15000	18500	21000	24000	32000	38000	75000

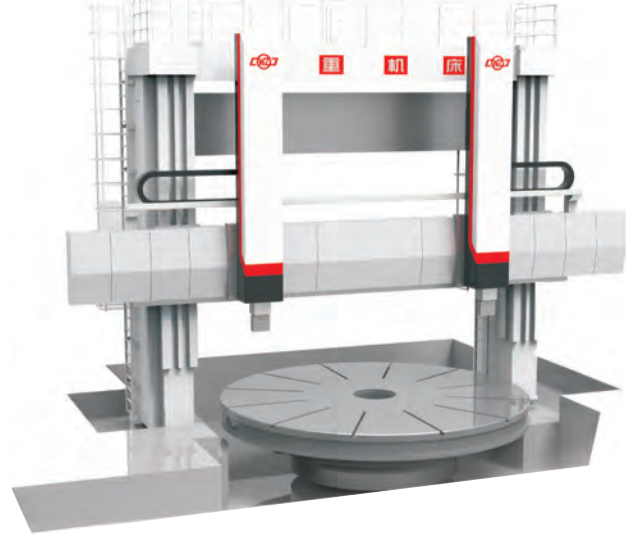
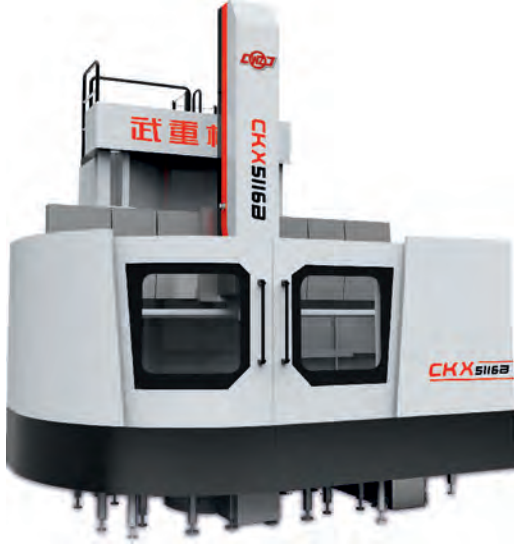
Alex-Tech'den Firmanıza “Özel Çözümler”





CNC DİK TORNALAR

Tek Kolon, Çift Kolon, Çift RAM ve Y Eksen Seçenekleriyle



ÖZELLİKLER	Birim	CK5112B/5116B/5120B/5125B/5131B	CK5231/5235/5240/5250/5263~52125	CK5380/53100/53125/53150~53200
Maksimum Tornalama Çapı	mm	1250~3150	3150~12500	8000~20000
Maksimum Tornalama Boyu	mm	1000~2500	2000~7000	3000~12500
Tabla Devri	devir/dk	1.6~390	0.63~63	0.4~40
Fenermili Motor Gücü	kw	37~55	55~143	55~143

CNC BORVERKLER

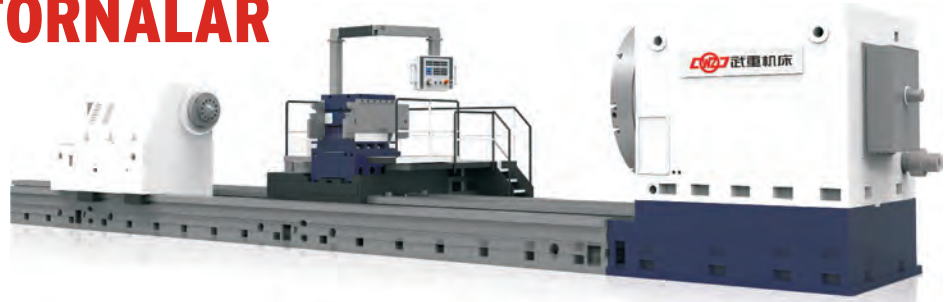
6 Metre Dikey Y Eksen Kapasitesi



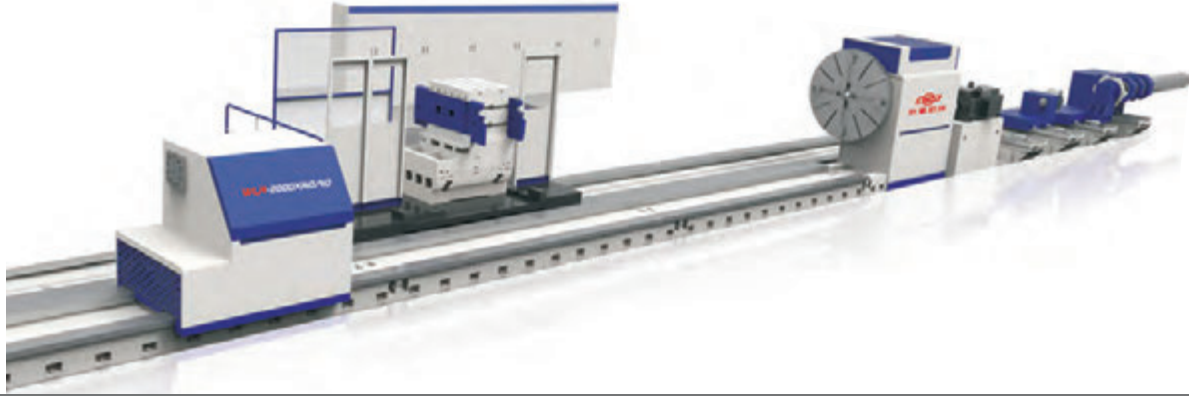
ÖZELLİKLER	Birim	TK6216D	TK6216A	TK6513C	TK6516A	TK6916A	TK6920A	TK6916B	TK6920B	TK6926B	TK6916C	TK6920C	TK6920
X Eksen Hareketi	mm	4000+n x 1000	4000+n x 1000	2000	2000	6000+n x 1000	6000+n x 1000	6000+n x 1000	6000+n x 1000	6000+n x 1000	6000+n x 1000	6000+n x 1000	6000+n x 1000
Y Eksen Hareketi	mm	3000	3000	2000	3000	5000	5000	5000	5000	9000	5000	5000	6000
Z Eksen Hareketi	mm	1200	1000	750	1000	1200	1200	1200	1200	1850	1200	1200	1500
W Eksen Hareketi	mm			1800	2000	1200	1200	1200	1200	1750	1200	1200	1000
Fenermili Devri	dev/dk	500	1500	2000	1500	1000	1000	1500	1250	1000	1500	1250	2000
Fenermili Konik Tipi		Metrik 80	ISO50	ISO50	ISO 50	ISO50	ISO60	ISO50	ISO60	ISO60	ISO50	ISO60	ISO60
Fenermili Motor Gücü	kw	30	37	37	37	51	71	92	92	130	92	92	79.6



CNC YATAY TORNALAR



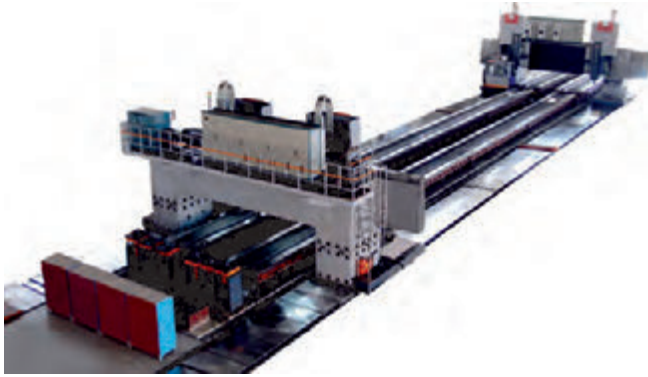
ÖZELLİKLER	Birim	DL105	DL125	DL160	DL180	DL210	DL250	DL325
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	1050	1250	1600	1800	2100	2500	3250
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	1600	2000	2500	3000	3600	4200	5600
Fenemili Devri	dev/dk	125	90	90	71	71	63	63
Fenemili Motor Gücü	kw	99	200	200	255	255	284	284



ÖZELLİKLER	Birim	WZ900	WZ1250	WZ1600	WZ2000	WLR1600	WLR2000	WLR2500	WLR3000	WLR3500	WLR4000
Yatak Üstü Çevirme Çapı	mm	1250	1600	2000	2500	2000	2500	3200	3600	4200	5000
Araba Üstü Çevirme Çapı	mm	900	1250	1600	2000	1600	2000	2500	3000	3500	4000
Fenemili Devri	dev/dk	800	800	800	800	300	200	200	160	160	160
Fenemili Motor Gücü	kw	100	100	100	100	125	166	166	225	225	225

CNC İŞLEME MERKEZLERİ

Çift Köprü ve Çift Ram Seçenekleriyle



ÖZELLİKLER	Birim	XK 2120/2125/2130/2135~2150	XK 2620/2625/2630/2635~26100	XK 2720/2725/2730/2735~2780
Tabla Ölçüleri	mm	2000~5000 x 4000-18000	2000~10000 x 4000-X (isteğe göre)	2000~8000 x 4000-X (isteğe göre)
Y Eksen Hareketi	mm		3900~12500	3800~11000
Ram Dikey Hareket	mm	1000/1250~2000	1000/1250~3000	1000/1250/~3000
Fenemili Devri	dev/dk	2000	2000	2000
Fenemili Konik Tipi	ISO	60	60	60
Fenemili Motor Gücü	kw	95	74~105	51~105

TPB-4 Serisi 3500 ~ 6500



TPB 4-55

Uzun iş parçalarınız için en ideal çözüm...

TEKNİK ÖZELLİKLER

3 eksende lineer kızaklar
 24 takımlı kollar tip takım magazini
 12 takımlı taret tip takım magazini (isteğe bağlı)
 10000, 12000, 24000 dev/dk. fenermili (isteğe bağlı)
 Özel hidrolik ve pnomatik mengenerler (isteğe bağlı)
 3 eksende lineer cetvel (isteğe bağlı)
 Yarı kapalı ve tam kapalı kasa (isteğe bağlı)
 Fanuc OiMF veya Mitsubishi M80 kontrol ünitesi seçenekleri
 Büyük ebatlı modellerde BT50 Fenermili mevcuttur



ÖZELLİKLER	Birim	TPB4 - 35	TPB4 - 45	TPB4 - 55	TPB4 - 65
Tabla Ölçüleri	mm	3500 x 400	4500 x 400	5500 x 400	6500 x 400
X Eksen Hareketi	mm	3500	4500	5500	6500
Y Eksen Hareketi	mm	400	400	400	400
Z Eksen Hareketi	mm	450	450	450	450
Tabladan Fenermiline Mesafe	mm	150 ~ 600	150 ~ 600	150 ~ 600	150 ~ 600
Fenermili Devri	dev/dk	8000	8000	8000	8000
Fenermili Konik Tipi		BT40	BT40	BT40	BT40
Fenermili Motor Gücü	kw	7,5	7,5	7,5	7,5
Kesme İlerlemesi	mm/dk	8000	8000	8000	8000
Hızlı Pozisyonlama(X*Y*Z)	m/dk	36*12*12	36*12*12	36*12*12	36*12*12

RHB-4 / RTB-4 Serisi 2500 ~ 14000



RHB-4

600mm Y Eksen Hareketi, isteğe bağlı olarak mevcuttur.



RTB 4-55

ÖZELLİKLER	Birim	RTB4 - 25	RTB4 - 35	RTB4 - 45	RTB4 - 55	RTB4 - 65 ~ 140	RHB 25 - 85
Tabla Ölçüleri	mm	2500 x 500	3500 x 500	4500 x 500	5500 x 500	6500~14000 x 500	2500~8000 x 600
X Eksen Hareketi	mm	2500	3500	4500	5500	6500 ~ 14000	2500 ~ 8000
Y Eksen Hareketi	mm	510	510	510	510	510	610
Z Eksen Hareketi	mm	510	510	510	510	510	610
Tabladan Fenermiline Mesafe	mm	150 ~ 660	150 ~ 660	150 ~ 660	150 ~ 660	150 ~ 660	150 ~ 760
Fenermili Devri	dev/dk	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Fenermili Konik Tipi		BT40	BT40	BT40	BT40	BT40 (BT50 Opsiyon)	BT40 (BT50 Opsiyon)
Fenermili Motor Gücü	kw	11	11	11	11	11	11
Kesme İlerlemesi	mm/dk	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Hızlı Pozisyonlama(X*Y*Z)	m/dk	24*20*20	24*20*20	24*20*20	24*20*20	24*20*20	24*20*20

YSM 16 / 18



ÖZELLİKLER	Birim	YSM 16	YSM 18
Tabla Ölçüleri	mm	1200x254	1200x254
X Eksen Hareketi	mm	840	800
Y Eksen Hareketi	mm	426	426
Z Eksen Hareketi	mm	446	470
Tabladan Fenermiline Mesafe	mm	520	520
Pinyon Hareketi	mm	127	140
Fenermili Konik Tipi		BT40	BT40
Motor Gücü	hp	3	3
Motor Devri	dev/dk	60~2700	70~3350
Makine Ağırlığı	kg	1260	1600

YSM 860



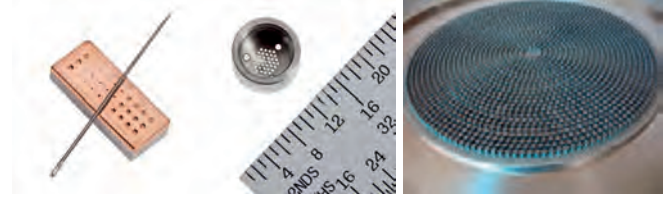
ÖZELLİKLER	Birim	YSM 860
Tabla Ölçüleri	mm	1200x300
X Eksen Hareketi	mm	860
Y Eksen Hareketi	mm	406
Z Eksen Hareketi	mm	420
Tabladan Fenermiline Mesafe	mm	520
Pinyon Hareketi	mm	140
Fenermili Konik Tipi		BT40
Motor Gücü	hp	5
Motor Devri	dev/dk	60~4000
Makine Ağırlığı	kg	1800

YSM 860BH



ÖZELLİKLER	Birim	YSM 860BH
Tabla Ölçüleri	mm	1370x300
X Eksen Hareketi	mm	1000
Y Eksen Hareketi	mm	400
Z Eksen Hareketi	mm	450
Tabladan Fenermiline Mesafe	mm	180 ~ 600
Pinyon Hareketi	mm	140
Fenermili Konik Tipi		BT40
Motor Gücü	hp	5
Yatay Fenermili Devri	dev/dk	75~1420
Makine Ağırlığı	kg	2100

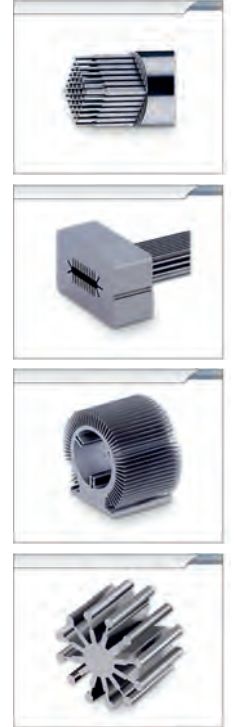
DELME EROZYON



ÖZELLİKLER	Birim	YT 2030	YT2535
Çalışma Tablası	mm	480x210	600x300
X Eksen Hareketi	mm	300	350
Y Eksen Hareketi	mm	200	250
Z1/Z2 Eksen Hareketi	mm	345	345/200
X/Y/Z Eksen DRO Çözünürlüğü	mm	0,005	0,005
Elektrot Plate Hareketi	mm	150	150
Tabla Plate Mesafesi	mm	80 ~ 210	5 ~ 370
Max. İş Parçası Ağırlığı	kg	200	250
Max. Kesim Amperi	A	30	30
Max. Güç Tüketimi	KVA	4	4
Makine Ağırlığı	kg	600	800

TEL EROZYON

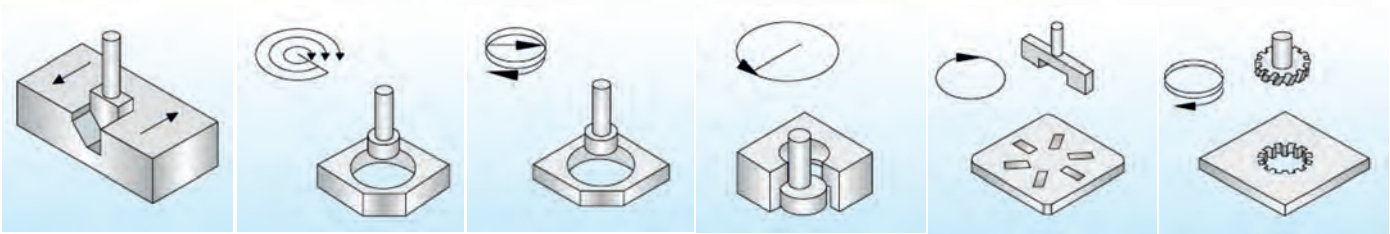
W-A/B/H SERİLERİ



Test Sonuçları	Kesme Hızı (mm/dk.)	Kaba Kesim	1. Kesim	2. Kesim	3. Kesim	Maksimum Kaba Kesim
		1.10~1.25	1.93~2.03	2.49~2.53	2.50~2.56	1.19~1.34
Tel Çapı: Ø0.25 (pirinç) Malzeme: Çelik (SKD11) Kalınlık: 100mm	Voltaj (GV)	32~45	43~52	45~53	46~55	33~43
	Yüzey Pürüzlülük Değeri	µmRmax	15~18	7~9	5~7	4~6
µmRa		2.8	1.4	1.1	0.9	3.0

ÖZELLİKLER	Birim	Wi-50	Wi-430S	Wi-530S	Wi-640S	WH-860S	Wi-1065SA
Max. İş Parçası Boyutları	mm	870x520x295	700x540x295	870x540x295	1000x720x345	1325x985x395	1550x1050x515
Max. İş Parçası Ağırlığı	kg	700	500	700	1000	4000	4500
X Eksen Hareketi	mm	500	400	500	600	800	1000
Y Eksen Hareketi	mm	300	300	300	450	600	600
Z Eksen Hareketi	mm	300	300	300	350	400	520
U/W Eksen Hareketleri	mm	100/100	100/100	100/100	100/100	150/150	160/160
Tel Çapı	mm	0.1 ~ 0.3	0.1 ~ 0.3	0.1 ~ 0.3	0.1 ~ 0.3	0.15 ~ 0.3	0.15 ~ 0.3
Max. Konik Açısı	derece	±15/22.5	±15/22.5	±15/22.5	±15/22.5	±22.5	±22.5
İşleme Metodu		Püskürtmeli	Havuz tipi	Havuz tipi	Havuz tipi	Havuz tipi	Havuz tipi
Makine Ağırlığı	kg	2300	2100	2450	3500	6600	8000

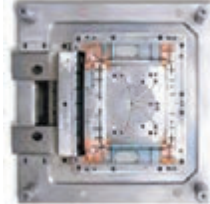
NC VE CNC DALMA EROZYONLAR EB/EBN SERİLERİ



ÖZELLİKLER	Birim	EB-304B	EB-707B	EB-808B	EB-606N	EB-860N	EB-1060N
Çalışma Tank Kapasitesi	mm	870x520x320	1300x700x430	1700x1000x550	1100x600x400	1800x1100x620	1900x1100x620
Çalışma Tabla Ölçüsü	mm	600x300	800x450	1100x600	700x400	1200x700	1250x750
X Eksen Hareketi	mm	300	500	700	400	800	1000
Y Eksen Hareketi	mm	200	400	570	300	600	600
Z Eksen Hareketi (Z+W)	mm	200+200	200+300	250+300	180+250	500	500
Plate ile Tabla Arası Mesafe	mm	420	740	830	640	450~950	450~950
Max. İş Parçası Ağırlığı	kg	800	1500	2000	1500	4000	4500
Max. Elektrot Ağırlığı	kg	60	150	250	100	350	350
Max. İşleme Akımı	A	60	90	90	90	120	120
En İyi Yüzey Pürüzlülüğü	Ra μ m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Makine Ağırlığı	kg	950	2000	3100	1800	4700	5200

NC VE CNC DALMA EROZYONLAR

EB/EBN/EBN DUAL SERİLERİ



ÖZELLİKLER	Birim	EB-1270N	EB-1675N	EB-1880N	EB-2010N	EB-2210N/2H	EB-3010N/2H
Çalışma Tank Kapasitesi	mm	2100x1250x620	2400x1320x620	2600x1320x700	2700x1600x700	3100x1700x800	4100x1700x800
Çalışma Tabla Ölçüsü	mm	1350x820	1800x950	1850x1000	2150x1100	2250x1100	3100x1100
X Eksen Hareketi	mm	1200	1600	1800	2000	775x2	1275x2
Y Eksen Hareketi	mm	700	750	800	1000	1000	1000
Z Eksen Hareketi (Z+W)	mm	500	550	600	600	600	600
Plate ile Tabla Arası Mesafe	mm	510~1010	500~1050	450~1050	660~1260	750~1350	750~1350
Max. İş Parçası Ağırlığı	kg	5000	6500	7000	9500	10000	16000
Max. Elektrot Ağırlığı	kg	400	450	500	500	500	500
Max. İşleme Akımı	A	120	120	120	180	180	180
En İyi Yüze Pürüzlülüğü	Ra _{μm}	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Makine Ağırlığı	kg	6500	8500	9000	12500	15000	21000

İSTEĞE BAĞLI İŞLEME MERKEZİ AKSESUARLARI

FENERMİLİ ETRAFINDAN JET SOĞUTMA SİSTEMİ

Jet Soğutma Sistemi'nde, Fenermili etrafında bulunan ayarlanabilir nozzleler sayesinde soğutma suyu 4 taraftan takımın ucuna püskürtülmektedir. Klasik soğutma hortumlarına göre daha dik açı ile geldiğinden, işparçasından dolayı soğutma suyunun takıma ulaşmama sorunu minimize edilmiştir. Ayrıca nozzleler hiçbir yere değmediği için, işleme sırasında ayarları bozulmaz. Soğutma suyu makinanın standart soğutma pompasından basılmaktadır. Bakım maliyeti yok denecek kadar azdır.



TAKIM İÇERİSİNDEN BASINÇLI SU VERME SİSTEMİ (CTT)

Soğutma suyunun özel tip takım tutucuların ve takımın içerisinden takımın ucuna püskürtüldüğü sistemdir. Soğutma suyu takım tutucuya yandan girmekte ve takımın ucundan çıkmaktadır. Yani fenermilinin içerisinden değil, harici bir hattan gelmektedir. Soğutma suyu makinanın standart soğutma suyu pompasının haricinde ayrı bir soğutma pompasından basılmaktadır. ER ve SLO olarak iki tip tutucu seçilebilir. Bakım maliyeti yok denecek kadar azdır.



Pens Tutucu Tipi



Veldon Tutucu Tipi



Sabitleme Bloğu



Veldon Adaptörü

Model	Takım Çapı	Model	Takım Çapı
BT40 ERO32-155	4~20 mm	BT40 SLO32-155	6-8,-10-12-16-20-25 mm
BT40 ERO40-160	4~26 mm	BT40 SLO40-155	6-8,-10-12-16-20-25-32 mm
BT50 ERO32-160	4~20 mm	BT50 SLO32-160	6-8,-10-12-16-20-25 mm
BT50 ERO40-170	4~26 mm	BT50 SLO40-160	6-8,-10-12-16-20-25-32 mm

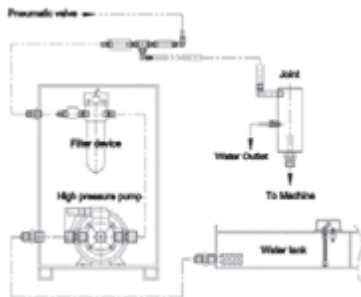
FENERMİLİ İÇERİSİNDEN BASINÇLI SU VERME SİSTEMİ (CTS)

Hem satınalma hem de bakım maliyeti en yüksek olan sistemdir. Soğutma suyunun takımın içerisinden takımın ucuna püskürtüldüğü sistemdir. Soğutma suyu takım tutucu ve takıma fenermili içerisinden gelmektedir. Soğutma suyu makinanın standart soğutma suyu pompasının haricinde ayrı bir Ünite üzerindeki pompadan basılmaktadır.

CTS Sistemlerinde 20Bar, 40Bar veya 70Bar'lık seçenekler mevcuttur.(Basınç değerleri pompa çıkışındaki basınçtır.) Yandaki fotoğraflarda görüldüğü gibi 3 farklı tip sistem mevcuttur.

Soğutma suyunun fenermili içerisinden gelebilmesi Rotary Joint diye adlandırılan döner bir bağlantı elemanı vasıtasıyla gerçekleşir. Bu bağlantı elemanının üst kısmı sabittir ve pompadan gelen hortum üst kısma bağlanır. Alt kısmı ise fenermiline bağlıdır ve fenermili ile birlikte döner.

CTS Sisteminin sağlığı açısından soğutma suyunun temiz tutulması ve Rotary Joint'in periyodik olarak değiştirilmesi gerekir. Aksi takdirde Rotary Joint bozulabilmekte ve makinanın diğer aksamlarına da zarar verebilmektedir.



Temel Cts Çalışma Prensibi



Rotary Joint Bağlantı Sistemi



1.Tip CTS Sistemi



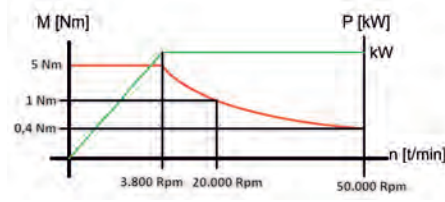
2.Tip CTS Sistemi (Su tanklı ve Kağıt Filtreli)



3.Tip CTS Sistemi (Su tanklı,Soğutucu Üniteli,Kağıt Filtreli ve Yağ Separatörlü)

DİŞLİ SİSTEMLİ HIZ BAŞLIKLARI

- 1x10 yükseltme oranı
- İş milinin uzun saatler yüksek devirlerde kullanılmasına gerek kalmaz, iş milini korur.
- Daha hızlı işleme yapacağınız için zaman kazandırır.
- Kesiciye uygun devirler kullanılacağı için takım ömrü uzun olur.
- Daha kısa sürede iş biteceği için daha az elektrik sarfiyatı olur.



Hız Başlığı Modeli	Max Çalışma Devri	Sürekli Çalışma Devri
X9810-BT40	40.000 Devir / Dk	28.800 Devir / Dk
X9810-BT50	40.000 Devir / Dk	28.800 Devir / Dk

SEYYAR TALAŞ VAKUM CİHAZI

CNC Tezgahlarda operatörlerin en çok vaktini alan işlerden biri makine içerisindeki talaşları temizlemektir. CVC-5 Talaş Bakım Cihazı ile fabrikanızdaki tüm makinaların talaş temizliği kolay bir şekilde yapılabilmektedir.



SEYYAR YAĞ AYRIŞTIRMA CİHAZI

Makinalarda kullanılan soğutma sıvısı zamanla kirlenmektedir. Kirli sıvı makineye zarar vermektedir. Soğutma sıvısı değişimi ise maliyetlidir. HEOS-5 Seyyar Yağ Ayrıştırma Cihazı ile fabrikanızdaki tüm makinaların soğutma sıvılarını temizleyerek değişim periyodunu uzatabilir ve soğutma sıvısı maliyetinizin azalması sağlayabilirsiniz.



DÖNER TABLALAR



TAYVAN'IN LİDER DÖNER TABLA ÜRETİCİSİ EXACT' DAN DÖNER TABLA SEÇENEKLERİ



ERT Serisi
2 eksen CNC Beşik Tip Döner Tabla (Ağır Tip)
Ø250 - Ø350 - Ø500



TRT Serisi
2 eksen CNC Beşik Tip Döner Tabla
Ø100 - Ø170 - Ø250 - Ø320 - Ø450



NCT-T Serisi
1 eksen manuel, 1 eksen CNC Beşik Tip Döner Tabla
Ø250 - Ø320 - Ø400



NCT Serisi
1 eksen CNC Döner Tabla
Ø125 - Ø170 - Ø200 - Ø250 - Ø320
Ø400 - Ø500 - Ø630 - Ø800 - Ø1000



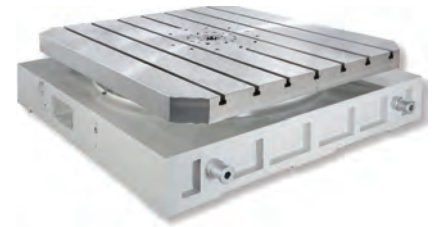
NCT-TN Serisi
Çoklu, 1 eksen CNC Döner Tabla
Ø125 - Ø170 - Ø200 - Ø250



HC Serisi
1 eksen CNC Yatay İndeks Tabla
Ø200 - Ø250 - Ø320 - Ø400 - Ø500
1° ve 5° indeksleme seçeneği



HC-H Serisi
1 eksen CNC Yatay İndeks Tabla
Ø450 - Ø600 - Ø800
1° ve 5° indeksleme seçeneği



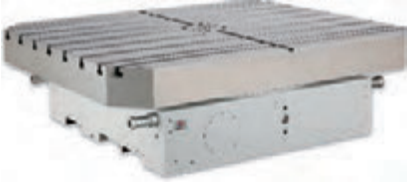
HC-HB Serisi
1 eksen CNC Yatay İndeks Tabla
Ø1000 - Ø1400 - Ø1800
1° ve 5° indeksleme seçeneği



3 LÜ KURT DİŞLİ SİSTEMİ



ANA DİŞLİ



NCT-HB Serisi
1 eksen CNC Yatay Döner Tabla
Ø1000 - Ø1400 - Ø1800



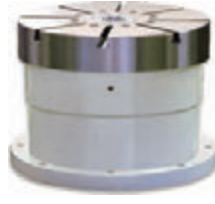
CT Serisi
1 eksen Hidrolik Yatay İndeks Tabla
Ø200 - Ø340 - Ø470 - Ø600 - Ø800
90°,72°,60°,45°,30°,15°,30°
indeksleme seçenekleri



CT-V Serisi
1 eksen Hidrolik Dikey İndeks Tabla
Ø200 - Ø250 - Ø320 - Ø600 - Ø800
90°,72°,60°,45°,30°,15°,30°
indeksleme seçenekleri



MBT Serisi
1 eksen Manuel Yatay İndeks Tabla
Ø450 - Ø600 - Ø800 - Ø1000 - Ø1200
1° ve 5° indeksleme seçeneği



EDS Serisi
Direct Drive Motorlu CNC Yatay Döner Tabla
Ø410
Dönüş Hızı: 300 devir/dk



PLANET Serisi



BTS Serisi
Hidrolik Sıkmalı Karşı Döner Plaka



MTS Serisi
Manuel Punta



KARŞI TABLA KULLANIM ÖRNEĞİ



DNS KONTROL ÜNİTESİ

DNS Serisi Kontrol Ünitesi Exact'in kendi ürünü olan bu kontrol ünitesi sayesinde, ek bir sürücüye ihtiyaç duymadan, döner tablanın kullanımı mümkündür. Yani makinada herhangi bir sürücü hazırlığı olmasa bile, bu kontrol cihazı sayesinde döner tabla 0.001° komut birimi ile kontrol edilebilmektedir. Normal sürücüye göre çok daha uygun maliyetli çözümdür.



PHC ÜNİTE



HİDROLİK ÜNİTE

REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI



Sayfa yetersizliğinden dolayı burada yer veremediğimiz müşterilerimizden özür dileriz.



DMS CNC MAKİNA

Kalitemiz Kazancınızdır

KONYA (Merkez)

Büsan Özel Organize Sanayi Sitesi Fevzi Çakmak Mah.
10642 Sk. No: 38 Karatay/KONYA/TÜRKİYE
Tel:+90.332 345 18 38 (Pbx) Fax:+90.332 345 14 34
Gsm:+90.533 668 06 31

İSTANBUL

İkitelli OSB Mah. Esenler Sanayi Sit. Ortaklar İş Merkezi
B-Blok No: 31-32 Başakşehir/İSTANBUL/TÜRKİYE
Tel:+90.212 565 52 26 Fax:+90.212 565 52 27
Gsm:+90.533 668 06 32

İZMİR

4. Sanayi Sitesi 129/2 Sk. No: 1
Bornova/İZMİR/TÜRKİYE
Tel:+90.232.375 61 21 Fax:+90.232 375 63 24
Gsm:+90.533 603 62 42

ANKARA

İvedik Org. San. Böl. Öz Anadolu Yap. Koop.
1459. Sk. No: 23 Yenimahalle/ANKARA/TÜRKİYE
Tel:+90.312 394 41 00 Fax:+90.312 394 41 01
Gsm:+90.533 603 62 41

BURSA

Gsm:+90.533 762 41 51

KAYSERİ

Gsm:+90.533 778 90 19

www.dmscnc.com | iletisim@dmscnc.com

Katalogda yer alan ürünlerin üretici firması uyarı bilgisi verilmeksizin, dizayn ve özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



CAT_2201