



TUROMAK

Satış / Danışmanlık / Teknik Servis

UNISIGN ÜRÜN KATALOĞU



UNISIGN – HOLLANDA



Unisign, 1973 yılında metal kesme endüstrisi için takımlar, fikstürler ve özel amaçlı makineler geliştirme ve tasarlama konusunda uzmanlaşmış bir mühendislik şirketi olarak kuruldu. İlk CNC işleme merkezi seksenlerin başında tanıtıldı ve esas olarak delme ve kılavuz çekme uygulamaları için geliştirildi. UNISIGN şimdi, tüm pazar segmentlerinde dünya çapındaki müşteriler için yenilikçi ve kanıtlanmış takım tezgahı teknolojisi üreten bir şirkete dönüşmüştür. Başarının özü açık bir şirket felsefesi olmuştur: tüm standart makinelerimizi, her bir bireysel müşteri için ideal çözümü yaratmak üzere özel olarak üretilebilecek şekilde tasarlamak.

Temel Ürün Grupları:

- ❖ Hareketli Kolonlu İşleme Merkezleri
- ❖ Portal İşleme Merkezleri
- ❖ Özel Amaçlı İşleme Merkezleri
- ❖ Çok Amaçlı İşleme Merkezleri

Haraketli Kolonlu İşleme Merkezleri

UNIVERS 6000 Serisi

UNIVERS ve UNIPRO hareketli kolon tipi işleme merkezleri, çok çeşitli pazarlar ve bileşenler için çok uygundur ve yüksek derecede özelleştirme ile tedarik edilebilir.

HARAKETLİ KOLONLU İŞLEME MERKEZLERİ

UNIVERS, ağır, çok taraflı işleme operasyonlarında özellikle güçlüyken, UNIPRO son derece güçlü dinamik yeteneklere sahiptir.

UNIVERS 6000, güçlü çok taraflı işlemeyi yüksek dinamik, doğruluk ve esneklikle birleştirir. Makine özellikle kirişler ve traversler, akslar ve treyler yan elemanları gibi büyük ve özellikle uzun iş parçalarının üretimi için uygundur.

Özel gereksinimleri karşılamak üzere özelleştirilebilir ve genel işleme, petrol ve gaz, kamyon, tren ve enerji gibi pazar segmentleri için idealdir.



X-Ekseni	mm	3.000 - 8.000
Y-Ekseni	mm	825 / 1.000
Z-Ekseni	mm	600
İşmili Ucu ve Tabla Arası Mesafe	mm	200 - 800
Güç	kW	26,5 / 36
İşmili Hızı	dk-1	6
İşmili Torku	Nm	650 / 1.000
Takım Kutusu Sayısı	#	52 - 132
Takım Değişirme Hızı	sn	9
Hızlı / İlerleme Hızı X-, Y-, Z-Eksenleri	mm/dk	32

UNIPRO 5L Serisi

HARAKETLİ KOLONLU İŞLEME MERKEZLERİ

UNIVERS ve UNIPRO hareketli kolon tipi işleme merkezleri, çok çeşitli pazarlar ve bileşenler için çok uygundur ve yüksek derecede özelleştirme ile tedarik edilebilir.

UNIVERS, ağır, çok taraflı işleme operasyonlarında özellikle güçlüyken, UNIPRO son derece güçlü dinamik yeteneklere sahiptir.

UNIPRO 5L, hızlı ve güçlü işlemeyi en yüksek doğrulukla birleştiren yüksek hızlı 3, 4 ve 5 eksenli dikey bir işleme merkezidir. Havacılık, genel işleme, enerji ve demiryolu dahil olmak üzere bir dizi sektöre uygundur.



Çalışma Alanı			
X-Ekseni	mm	2.000 / 6.000	
Y-Ekseni	mm	600 / 800	
Z-Ekseni	mm	500	
Ana İş Mili (Direkt Tahrikli)			
Güç	kW	36 / 58 / 100	
İşmili Hızı	dk-1	12.000 / 16.000 / 25.000	
İşmili Torku	Nm	180 / 135 / 90	
Takım Deposu			
Takım Koniği	-	HSK63A / ISO40	
Takım Kutusu Sayısı	Y-600	#	79 / 179
	Y-800	#	57 / 157
Takım Değişirme Hızı	sn	5	
Eksen Sürücüsü ve İlerleme Sistemi			
Hızlı / İlerleme Hızı X-, Y-, Z-Eksenleri	mm/dk	60	

Portal İşleme Merkezleri

UNIPORT 4000 Serisi

PORTAL İŞLEME MERKEZLERİ

UNIPORT4000, UNISIGN'ın birinci sınıf portal işleme merkezi serisinin en küçük modelidir. Bu çok yönlü ekipman, hareketli portal köprüsü sayesinde atölyede nispeten az yer kaplar. UNIPORT4000, olağanüstü dikey işleme performansı ile şimdiden tanınmaktadır.

Ancak şimdi daha da yüksek bir boşluk ve isteğe bağlı olarak sunulan dik açılı bir kafa ile işlevselliği genişletildi ve iş parçasının birden fazla yüzünü işlemek için ideal işleme merkezi oluşturuldu.



Çalışma Alanı			
X-Ekseni, Boyuna Haraket	mm		4.000 - 24.000+
Y-Ekseni, Enine Haraket	mm		1.500 - 3.500
Z-Ekseni, Dikine Haraket	mm		500 / 600 / 750
Yatay Açıklık	mm		1.550 - 3.550
Dikey Açıklık	mm		610 / 750 / 1.000 / 1.250
Ana İşmili (Direkt Tahrikli)			
Güç	(S6-40%)	kW	36 / 58
	(S1-100%)	kW	26 / 45
İşmili Hızı		dk-1	12.000 / 16.000
İşmili Torku		Nm	180 / 135
Takım Deposu			
Takım Koniği	-		HSK63A
Takım Kutusu Sayısı	#		29-102
Takım Değişirme Hızı	sn		8
Eksen Sürücüsü ve İlerleme Sistemi			
Hızlı / İlerleme Hızı X-, Y-, Z-Eksenleri	mm/dk		40

UNIPORT 6000 Serisi

PORTAL İŞLEME MERKEZLERİ

Hareketli köprülü ve sabit tablalı portal konfigürasyonu, UNIPORT 6000'i birçok imalat uygulamasına sahip çok yönlü bir işleme platformu haline getirir. Uzunluğu, genişliği ve yüksekliği artırarak her zaman ideal makine boyutunu sağlayabiliriz, böylece makineyi hemen hemen her üretim görevine uyarlayabiliriz. Bu gelişmiş işleme merkezi hızlı, çok yönlü, hassas, güvenilir ve bakımı kolaydır.

Frezeleme, delme, kılavuz çekme, tornalama ve hatta taşlama işlemlerini, nispeten küçük yer isteyen tek bir tezgahta gerçekleştirir. Genel işleme, petrol ve gaz, kamyon ve tren ve enerji sektörleri gibi çok çeşitli uygulamalar için idealdir.



Çalışma Alanı			
X-Ekseni, Boyuna Hareket	mm		4.000 - 24.000+
Y-Ekseni, Enine Hareket	mm		1.500 - 5.000
Z-Ekseni, Dikine Hareket	mm		1.000 / 1.250
Yatay Açıklık	mm		1.500 - 5.000
Dikey Açıklık	mm		1.300 / 1.550
Ana İşmili (Direkt Tahrikli)			
Güç	(S6-40%)	kW	36 / 54
	(S1-100%)	kW	26 / 39
İşmili Hızı		dk-1	6
İşmili Torku		Nm	720 / 1.000
Takım Deposu			
Takım Koniği	-		HSK100A / ISO50 / Capto C8
Takım Kutusu Sayısı	#		28 - 214
Takım Değişirme Hızı	sn		10
Eksen Sürücüsü ve İlerleme Sistemi			
Hızlı / İlerleme Hızı	X- Ekseni	mm/dk	36
	Y-, Z-Eksenleri	mm/dk	30

UNIPORT 6000- HV Serisi

PORTAL İŞLEME MERKEZLERİ

Hareketli köprülü ve sabit tablalı portal konfigürasyonu, UNIPORT 6000'i birçok imalat uygulamasına sahip çok yönlü bir işleme platformu haline getirir. Uzunluğu, genişliği ve yüksekliği artırarak her zaman ideal makine boyutunu sağlayabiliriz, böylece işleme merkezini hemen hemen her üretim görevine uyarlayabiliriz. Bu gelişmiş işleme merkezi hızlı, çok yönlü, hassas, güvenilir ve bakımı kolaydır.

Frezeleme, delme, kılavuz çekme, tornalama ve hatta taşlama işlemlerini, nispeten küçük yer isteyen tek bir tezgahta gerçekleştirir. Genel işleme, petrol ve gaz, kamyon ve tren ve enerji sektörleri gibi çok çeşitli uygulamalar için idealdir.



Çalışma Alanı			
X-Ekseni, Boyuna Haraket		mm	4.000-24.000+
Y-Ekseni, Enine Haraket		mm	2.500-6.000
Z-Ekseni, Dikine Haraket		mm	1.500/1.800
Yatay Açıklık		mm	2.000-5.500
Dikey Açıklık		mm	1.700/2.000
İşmili Ucu ve Tabla Arası Mesafe (Z-1.800)	-işmili dikey pozisyonda	mm	200-2.000
	-işmili yatay pozisyonda	mm	190-1.950
Ana İşmili (Direkt Tahrikli)			
Güç	(S6-40%)	kW	73/82
	(S1-100%)	kW	52/63
İşmili Hızı		dk-1	7.000/15.000
İşmili Torku		Nm	700/391
C-Ekseni		°	+/-185
Eğilme Açısı		°	+/-100
Takım Deposu			
Takım Koniği		-	HSK100A
Takım Kutusu Sayısı		#	37-158
Takım Değişirme Hızı		sn	12
Eksen Sürücüsü ve İlerleme Sistemi			
Hızlı / İlerleme Hızı X-, Y-, Z-Eksenleri		mm/dk	40

UNIPORT 7000 Serisi

PORTAL İŞLEME MERKEZLERİ

UNIPORT 7000 portal işleme merkezi, gezer bir portal köprü ve sabit tablaya sahiptir ve en esnek makine platformumuzdur. Çeşitli konfigürasyonlarda kurulabilir: Alçak veya yükseltilmiş kızak yollarına sahip portal olarak, 5 eksenli konfigürasyonda, döner istasyonlu veya palet değiştiricili hareketli tablalı makine olabilir. Bu nedenle genel işleme, petrol ve gaz, kamyon ve tren ve enerji gibi sektörlere uygundur.

Güvenilir ve servisi kolaydır.



Çalışma Alanı			
X-Ekseni, Boyuna Hareket	mm		6.000 - 24.000+
Y-Ekseni, Enine Hareket	mm		2.500 - 6.500
Z-Ekseni, Dikine Hareket	mm		1.6
Yatay Açıklık	mm		2.000 - 6.000
Dikey Açıklık	mm		2
Ana İşmili (Direkt Tahrikli)			
Güç	(S6-40%)	kW	36 / 42 / 73
	(S1-100%)	kW	28 / 37 / 65
İşmili Hızı	dk-1		6
İşmili Torku	Nm		1.350 / 1.600
Takım Deposu			
Takım Koniği	-		HSK100A
Takım Kutusu Sayısı	#		48 - 330
Takım Değişirme Hızı	sn		10
Eksen Sürücüsü ve İlerleme Sistemi			
Hızlı / İlerleme Hızı X-, Y-, Z-Eksenleri	mm/dk		40

Çok Amaçlı İşleme Merkezleri

UNICOM Serisi

ÖZEL AMAÇLI İŞLEME MERKEZLERİ

UNICOM 6000, çok çeşitli uygulamalar için palet değiştiricili büyük bir freze-torna işleme merkezidir. Pompalar ve valfler, turbo şarj cihazları, jet motoru ve türbin parçaları gibi büyük bileşenlerin üretimi için idealdir.

Çalışma zarfındaki büyük kapasite ve boşluk, pompalar ve valfler, turbo şarj cihazları, jet motorları, tahrik parçaları ve planet dişli taşıyıcılar gibi büyük bileşenler için UNICOM 7000'in üretkenliğini artırır. Standart makine konfigürasyonu, dikey bir döner istasyon ve palet değiştirici içerir. Daha az kurulum ve daha kısa teslim süreleri ile bu son derece hassas işleme merkezi, büyük iş parçaları için yüksek çıktılı üretim sağlar.

Gerçekten büyük parçaların tornalanması ve frezelenmesi için bu ekstra geniş kapasiteli işleme çözümü, Y ekseninde daha fazla boşluk sunar ve X ekseninde 5 metreye kadar yükseltilebilir. Unicom 7000 gibi, bu çok görevli portal makinesi, doğruluk veya kaliteden ödün vermeden yüksek çıktı sağlamayı başarır. Standart konfigürasyon, büyük palet boyutları için dikey bir döner dönme istasyonu, kafa değiştirici ve palet değiştirici içerir. Daha az elleçleme ve daha az kurulumla teslim süreleri daha kısadır, bu da ekstra büyük iş parçalarının üretkenliğini artırır.



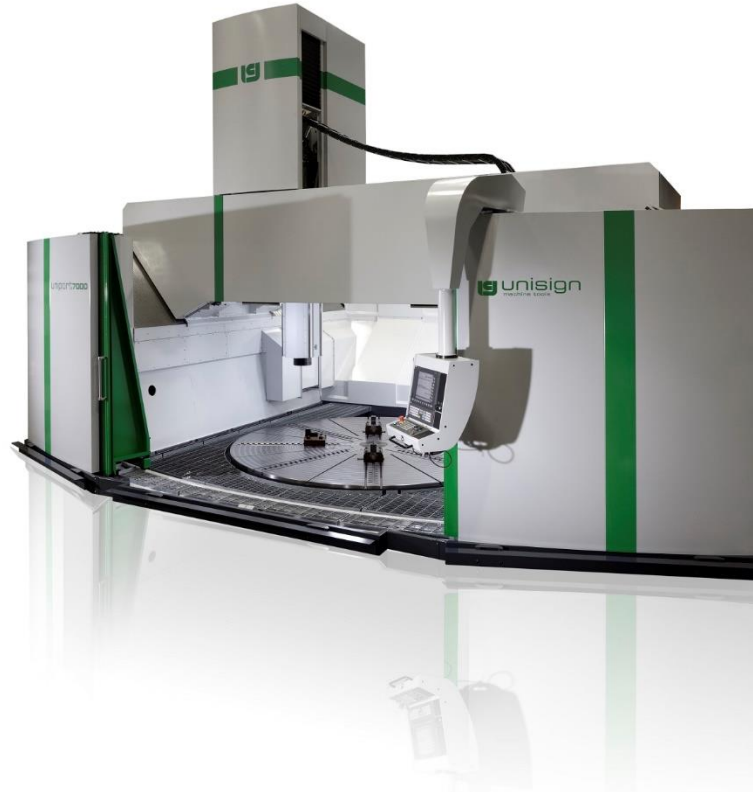


		UNICOM 6000	UNICOM 7000	UNICOM 7000-XL
Çalışma Alanı				
X-Ekseni, Enine Hareket	mm	1.950	2.675 / 3.450 / 5.000	3.450 / 5.000
Y-Ekseni, Tabla Hareketi	mm	1.425	2.300 / 2.500 / 4.000	2.500 / 4.000
Z-Ekseni, Dikine Hareket	mm	1.000 / 1.250	1.600	1.600
Palet Ölçüleri	ø mm	1.250 / 1.600 / 1.800	1.250 - 4.000	2.000 - 4.000
Ana İşmili (Dişli Kutu Tahrikli)				
Güç (S6-40%)	kW	36 / 54	42	42 / 73
İşmili Torku	Nm	720 / 1.000	1.600	1.600

**UNIPOINT 7000-
MTC Serisi**

**ÖZEL AMAÇLI
İŞLEME
MERKEZLERİ**

UNIPOINT 7000 portal işleme merkezi, gezer bir portal köprü ve sabit tablaya sahiptir ve en esnek makine platformumuzdur. Çeşitli konfigürasyonlarda kurulabilir: Alçak veya yükseltilmiş kızaklara sahip portal olarak, 5 eksenli konfigürasyonda, döner istasyonlu veya palet değiştiricili hareketli tablalı makine olarak. Bu nedenle genel işleme, petrol ve gaz, kamyon ve tren ve enerji gibi sektörlerle uygundur. Güvenilir ve servisi kolaydır.



		UNIPOINT 7000-MTC
Çalışma Alanı		
X-Ekseni, Enine Hareket	mm	3.000 - 6.500
Y-Ekseni, Tabla Hareketi	mm	2.000 - 3.500
Z-Ekseni, Dikine Hareket	mm	1.600
Palet Ölçüleri	ø mm	2.000 - 6.000
Ana İşmili (Dişli Kutu Tahrikli)		
Güç (S6-40%)	kW	42 / 73
İşmili Torku	Nm	1.600

Özel Amaçlı İşleme Merkezleri

UNIPENT Serisi

ÇOK AMAÇLI İŞLEME MERKEZLERİ

UNIPENT 4000 AERO, yüksek hacimli alüminyum havacılık yapısal bileşenlerini hızlı, doğru ve uygun maliyetli bir şekilde üretmek için tasarlanmıştır. Güçlü 100 kW işmili 25.000 devirde çalışır ve alüminyumu dakikada 10.000 cm³'ün üzerinde bir oranda işleyerek son derece sağlam makine tasarımı nedeniyle ultra kararlı bir işleme merkezidir.



			UNIPENT 4000
Çalışma Alanı			
X-Ekseni	mm		1
Y-Ekseni	mm		1
Z-Ekseni	mm		600
Tabla Ölçüleri	mm		800x800
Ana İşmili			
Güç	(S6-25%)	kW	100
	(S1-100%)	kW	75
İşmili Hızı		dk-1	25
İşmili Torku		Nm	90
Takım Deposu			
Takım Koniği	-		HSK63A
Takım Kutusu Sayısı	#		61 - 187
Takım Değişirme Hızı	sn		5
Eksen Sürücüsü ve İlerleme Sistemi			
Hızlı / İlerleme Hızı	X-, Y-, Z- Eksenleri	mm/dk	60
Tabla Dönüş Hızı	B-/C-Eksenleri	dk-1	32 / 52

UNIPRO Serisi**ÇOK AMAÇLI
İŞLEME
MERKEZLERİ**

UNIPRO 5000, havacılık endüstrisinde uzun yıllara dayanan deneyim ve gelişimin sonucudur. Karmaşık uzunlamasına alüminyum havacılık yapısal bileşenleri üzerinde 5 eksenli eşzamanlı (simultane) operasyonlar için idealdir. Hızlı işleme, güvenli ve kolay kullanım ile birleşir.



			UNIPRO 5000
X-Ekseni	mm		3.000 / 5.000
Y-Ekseni	mm		800
Z-Ekseni	mm		500
Tilting range B-axis	sürekli	°	+/- 15
Rotating range A-axis	sürekli	°	+/- 360
Güç	(S6-25%)	kW	100
	(S1-100%)	kW	75
İşmili Hızı		dk-1	25
İşmili Torku		Nm	90
Takım Kutusu Sayısı		#	57 / 157
Takım Değişirme Hızı		sn	5
Hızlı / İlerleme Hızı	X-, Y-, Z-Eksenleri	mm/dk	60

UNITWIN Serisi**ÇOK AMAÇLI
İŞLEME
MERKEZLERİ**

UNITWIN 6000, oldukça başarılı UNISIGN Kamyon Ön Aks işleme çözümleri yelpazesine etkileyici bir ektir. Neredeyse hepsi büyük kamyon markaları UNISIGN makinelerinde üretilen ön aksları kullanır. OEM'ler ve taşeronlar tarafından üretilen ve tezgahlarımızda işlenen toplam ön dingil sayısı yılda bir milyonu çok aşıyor.



		UNITWIN 6000	
Z-Ekseni, İşmili başına boyuna	mm	2x2.800	
X-Ekseni, Toplam	mm	4.200	
Y-Ekseni, Enine	mm	600	
Z-Ekseni, Dikine	mm	500	
İşmilleri Arası Min. Mesafe	mm	700	
İşmili Eğilme Aralığı	°	+/- 15	
A-Ekseni Dönme Aralığı	°	360	
Ana İşmili Motoru	kW	51	
İşmili Hızı	dk-1	6	
İşmili Torku	Nm	1.000	
Hızlı / İlerleme Hızı	X-Ekseni	mm/dk	40
	Y-, Z-Eksenleri	mm/dk	30
Dönüş Hızı	A-Ekseni	dk-1	15
	B-Ekseni	dk-1	11

UNIAXLE Serisi**ÇOK AMAÇLI
İŞLEME
MERKEZLERİ**

UNIAXLE, kamyon endüstrisi için devrim niteliğinde yeni bir makine tasarımıdır. Kaynaklı ve döküm arka aksların tek bir bağlamada işlenebildiği özel bir CNC makinesi. Kamyon ön akslarının işlenmesi için CNC makinelerinde dünya lideri olan Unisign tarafından tasarlanmış ve geliştirilmiştir. UNIAXLE'in benzersiz özelliklerini keşfedin. Bu makinenin neden arka aks işleme sürecinde kökten devrim yarattığını öğrenin.



			UNIAXLE
Tornalama Kafası			
Z-Eksen		mm	750
X-Eksen, Radyal Eksen		mm	100
İşmili Gücü	(S1-100%)	kW	29.3
	(S6-40%)	kW	37.5
İşmili Torku	(S1-100%)	Nm	1000
	(S6-40%)	Nm	1280
İşmili Hızı		dk-1	630
Takım Koniği		Capto	C6
Takım Kutusu Sayısı		#	12
Takım Değişirme Hızı		sn	9
Frezeleme / Delme Kafası			
X-Eksen		mm	700
Y-Eksen		mm	700
Z-Eksen		mm	1250
İşmili Gücü	(S1-100%)	kW	52.4
	(S6-40%)	kW	56
İşmili Torku	(S1-100%)	Nm	1000
	(S6-40%)	Nm	1375
İşmili Hızı		dk-1	4000
Takım Koniği		Capto	C6
Takım Kutusu Sayısı		#	24
Takım Değişirme Hızı		sn	9
Eksen Sürücüsü ve İlerleme Sistemi			
Hızlı / İlerleme Hızı	X,-Y-, Z-Eksenleri	mm/dk	40

UNIMAST Serisi

ÇOK AMAÇLI İŞLEME MERKEZLERİ

Haddelenmiş çelik profillerden yapılan forklift direk kanallarının uzunluğu 1 ila 8 metre arasında değişebilir, bu nedenle yüksek doğruluğu bir çubuk besleme taşıma ünitesiyle birleştiren bir işleme merkezi tarafından üretilmeleri gerekir. 1990'lardan bu yana, bu direk kanallarının işlenmesi hakkında çok fazla bilgi edindik. Bu bilgiyi özel bir CNC makinesine dönüştürdük: Unimast'ımız. Bu dikey CNC işleme merkezi size en yüksek düzeyde üretkenlik, esneklik ve güvenlik sunar ve dahası, programlaması ve kullanımı kolaydır. Genellikle komple bir forklift direğinin üretimi için gerekli olan 4 veya 6 profil çiftleri halinde işlemenizi sağlar.



		UNIMAST
X-Ekseni	mm	2.200
Y-Ekseni	mm	1.000
Z-Ekseni	mm	600
Ana İşmili Motoru	kW	26,5/36
İşmili Hızı	dk-1	6.000
İşmili Torku	Nm	1.000
Takım Kutusu Sayısı	#	44
Takım Değişirme Hızı	sn	9
Hızlı Hareket	mm/dk	32.000
İlerleme Hızı	mm/dk	5-32.000



TUROMAK



Kozyatağı Mah. Gülbahar Sk.
No: 13/10 Kadıköy 34742
İstanbul / Türkiye



info@turomak.com



+90 216 266 66 12
+90 216 266 66 62



www.turomak.com.tr



[@turomakina](https://www.linkedin.com/company/turomakina)