

2025 FİRMA PROFİLİ

**ÖZEL PROJELER
VE OTOMASYON
UYGULAMALARI**



www.bilginoglu-makine.com
info@bilginoglu-makine.com

BMS Bilginoğlu Makine'nin Kuruluş Amacı Nedir?

BMS Bilginoğlu Makine, sektördeki firmaların özel ölçüm çözümlerine yönelik taleplerine cevap verebilmek amacıyla kurulmuştur. Firmalar, proje bazlı anahtar teslimi ölçüm cihazları talep etmekte ve bu cihazların entegrasyon süreçlerini kolaylaştırmak istemektedir. Ancak, satışını yaptığımız otomasyon ürünlerinin özellikleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları ve uygulamalarda karşılaşılan eksiklikler, bazen sorunlara yol açmaktadır.



Endüstri 4.0'ın etkisiyle birlikte firmalar, inline otomasyon, haberleşme ve veri yönetimi konularına daha fazla odaklanmaktadır. Ancak mevcut ölçüm cihazları, bu yeni ihtiyaçları karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Ölçümde hassasiyet ve hız beklentilerinin giderek arttığı bu dönemde, yerinde ölçüm ve erken uyarı sistemlerine yönelik talepler de yükselmektedir. Firmalar, operatör ve ölçüm hatalarını ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalar yapmakta ve bu doğrultuda daha güvenilir ve verimli ölçüm çözümlerine ihtiyaç duymaktadırlar.

BMS Bilginoğlu Makine olarak, bu talepleri karşılamak ve sektördeki firmaların ihtiyaçlarına özel, yüksek hassasiyetli ve hızlı çözümler sunmak için çalışıyoruz.

Faaliyetlerimiz;

- Mevcut ölçüm cihazlarını ölçülecek parçaya göre revize etme.
- Standart ölçüm aletlerini kullanarak parçaya özel tasarımlar.
- Ölçüm cihazlarının ölçüm verilerinin kaydedilmesi ve ölçüm sonuçlarına göre imalat tezgahı ile haberleşme (offset verme).
- Standart cihazların otomasyon sistemine adaptasyonu (robot vs).
- Standart ölçüm ekipmanlarının gereksinimlerinize göre modifikasyonu.
- Tam otomatik (operatörden bağımsız) ölçüm sistemleri.
- Robotik hücreler için ölçüm sistemi adaptasyonu.
- Ölçüm sonuçlarının depolanması ve İstatistiksel Proses Kontrol (SPC) sistemlerinin entegrasyonu.
- Kontrol (SPC) uygulamaları.
- İmalat tezgahı ile haberleşme ve takım aşınma telafilerinin ölçüm sonuçlarına göre otomatik verilmesi.
- Kişiselleştirilmiş kullanıcı arayüzlerine sahip yazılım geliştirmeleri.

BMS Bilginoğlu Makine 2013 Yılından Bu Yana Müşterilerine Hizmet Sunuyor!

Firmaların BMS Bilginoğlu Makine'yi Tercih Etme Nedenleri!

- Grup şirketimiz Bilginoğlu Endüstri A.Ş'nin, MITUTOYO'nun Türkiye distribütörü olması sebebiyle kalite kontrol cihazı, otomasyon, komple çözümler teklif etmesi.
- Ölçüm cihazları ve metroloji konusundaki tecrübemiz.
- Bilginoğlu Grup olarak firma bilinirliği.
- BEM ve BDM dahil sahadaki aktif personelimiz ile ulaşılabilir olmamız.
- Satışını yaptığımız ürünlerin mükemmeli olmamız ve üreticiden gereken teknik desteği alabilmemiz.
- Bursa, İzmir, Ankara ve İstanbul ofislerimizi kullanabiliyor olmamız.
- Ölçüm cihazı, otomasyon sistemi, SPC yazılımı, tezgah haberleşmesi ve özel yazılım dahil komple çözüm sunabiliyor olmamız.
- Teklif ve sunum aşamasında görsel materyaller sunabiliyor olmamız.
- Bu konuda tasarım ve üretim süreçlerinde kullanmak üzere 2 adet SolidWorks lisansımız mevcuttur.

ÖZEL PROJELER VE OTOMASYON UYGULAMALARI

Mitutoyo



Mitutoyo Akıllı Fabrika Hücresi

Mitutoyo'nun IoT, Endüstri 4.0 ve otomasyon alanındaki yetkinliğini vurgulamak için; Mitutoyo, KOMEK ve FANUC ile işbirliği içinde bir Mitutoyo Akıllı Fabrika Hücresi geliştirdi. Mitutoyo Akıllı Fabrika Hücresi, dört farklı ölçüm teknolojisi ve bir denetim sistemi uygulayan modern endüstriyel ekipmanların son teknoloji ürünü bir kombinasyonudur.

ÜÇ BOYUTLU ÖLÇME TEZGAHLARI, CMM'DE İŞ PARÇALARINIZA GÖRE FİKSTÜRLER

CMM genel amaçlı bir ölçüm cihazı olarak gelişmiş problama konfigürasyonları sayesinde hemen her türlü ölçüm görevini fazla yardıma ihtiyaç duymadan yerine getirebilir. Bununla birlikte, parçaları ölçüm için en iyi şekilde konumlandırmak ve sabitlemek için özel fikstürlerden yararlanmanın gerektiği durumlar da vardır. Yaygın olarak, birden fazla parçanın bir döngü içerisinde ölçüldüğü ve operatörün tüm parçaları aynı anda hızlı bir şekilde yüklemesini ve sabitlemesini sağlayan fikstürlerdir. Bu uygulama üretkenliği ve verimliliği en üst seviyeye çıkaracaktır.



KO-GA-ME Prob Değişim Sistemi

Mitutoyo'nun küçük ölçüm hacmine sahip In-line CMM cihazı KO-GA-ME ile farklı prob konfigürasyonlarını kullanmak artık mümkün. Prob değiştirme magazinini pnömatik bir sistem vasıtası ile değişim anında tezgaha yaklaştırarak, ölçüm anında makine hacmi dışında tutuyoruz.





ÜÇ BOYUTLU ÖLÇME TEZGAHLARI, CMM'LER İÇİN YÜKLEME SİSTEMLERİ



Boyut, ağırlık veya çok sayıda parçanın özel bir yükleme sistemi gerektirdiği durumlarda, CMM'e parça yükleme ve boşaltmayı basitleştiriyoruz. BMS Bilginoğlu Makine'nin yükleme sistemleri maksimum verimlilik ve güvenilirlik sağlamak için en küçük detayına kadar kapsamlı bir şekilde tasarlanır, geliştirilir ve size sınırsız sayıda çözüm sunar.

Bununla birlikte BMS Bilginoğlu Makine'nin uzmanları tarafından karşılaşılan benzer durumların sayısı, en iyi çözüme ulaşmak ve seçilen sistemin mümkün olduğunca hızlı kurulup çalışması anlamına gelir.

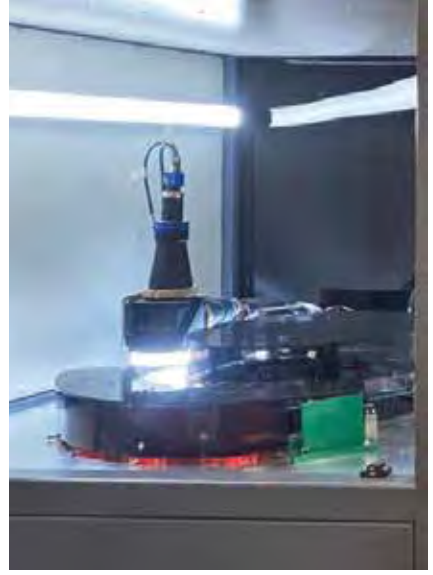
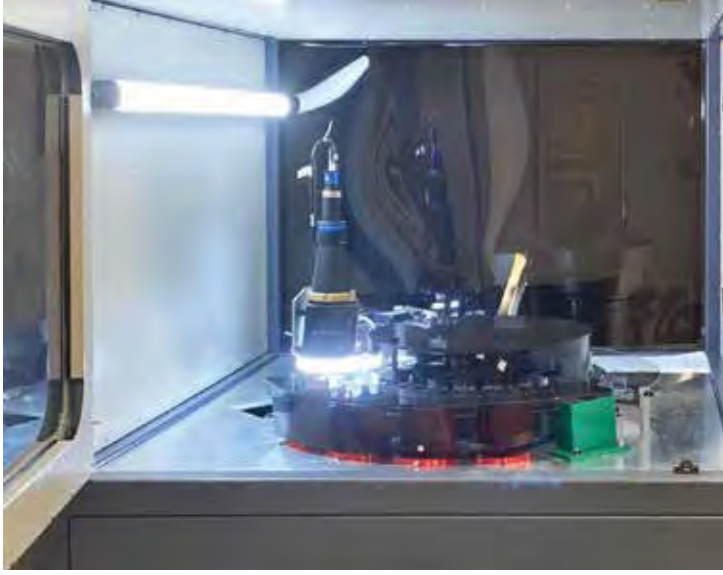
ÜÇ BOYUTLU ÖLÇME TEZGAHLARI, CMM'LER İÇİN YÜKLEME SİSTEMLERİ



3D CMM Robot Uygulaması

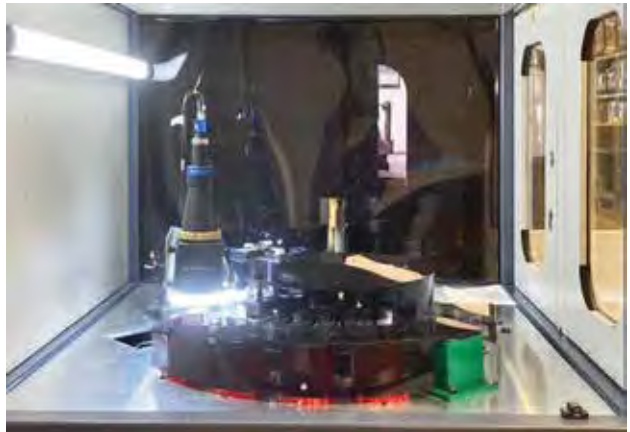
Robotik hücrelerin kullanıldığı üretim ortamında sağladığımız 3D CMM çözümlerimiz sayesinde tam kapalı döngü imalat sistemi kurulmasına olanak sağlıyoruz. 3D CMM ile yaptığımız ölçümlerde uygun veya uygun olmayan parçaları ayırmakla kalmayıp, imalat tezgahına takım aşınma telafisi göndererek, takım aşınmasından kaynaklı hatalı parça üretiminin önüne geçiyoruz.

Tamamen sizlerin talepleri doğrultusunda anahtar teslim projeler üretiyoruz. BMS Bilginoğlu Makine olarak, deneyimli ekibimiz ve geçmişten gelen tecrübelerimiz ile projelendirme aşamasından üretim, montaj, kurulum ve eğitim aşamalarına kadar tüm süreçleri yürüterek, ihtiyacınız olan ölçüm cihazını direkt olarak kullanımınıza sunuyoruz.



Kameralı Ölçüm Sistemi (Ölçüm ve sınıflandırma sistemleri)

Otomatik ayıklama cihazı ile parçaları otomatik olarak sıralandırarak kamera ile gerekli ölçümleri gerçekleştirip, uygun olan parçalar ile uygun olmayan parçaları ayrı ayrı bölümlere yönlendiriyoruz.





Özel Derinlik Ölçüm Sistemi

Mitutoyo Komparatör ve özel bağlantı sistemi ile teneke kutular için derinlik ölçüm sistemi.

Düzlemsellik Ölçüm Cihazı

Yüksek hassasiyetle tekrarlanabilirlik sağlayan, 50 adet doğrusal prob ve BMSOFT yazılımı ile çalışan özel düzlemsellik ölçüm cihazı.



Dişli Ölçüm Cihazı



Çok Fonksiyonlu Ölçüm Cihazı

Müşteri talebine göre, silindirik bir parçanın üzerinde yer alan çap, uzunluk, dairesellik gibi unsurlar, parça döndürülerek kameralarla ölçülür

Form ölçüm cihazları ile parça üzerindeki formların ölçülmesi oldukça hassas bir şekilde yapılabilmektedir. Bununla birlikte ölçümü yapılacak parçalar geometrik formlarına bağlı olarak özel bağlama fikstürlerine ihtiyaç duyabilmektedir. Bu noktada BMS Bilginoğlu Makine verimliliği ve çok yönlülüğü arttıran fikstürleri sizin için tasarlar ve üretir.

Ovallık Ölçüm Cihazları İçin Piston Ölçüm Fikstürü

Pistonların ovallik ölçüm cihazına sabitlenmesi özel fikstür gerektiren uygulamaların başında gelir. Bu konuda en pratik şekilde sabitlemeyi sağlayan çözümü geliştirdik.

Form Ölçüm Cihazları için Titreşim Önleyici Masa

Form ölçüm cihazları mikron hassasiyetinde ölçümleri gerçekleştirirken titreşimsiz bir ortama ihtiyaç duyarlar. Dışarıda titreşim üreten kaynaklardan form ölçüm cihazlarını yalıtabilmeniz için en iyi çözümü sunuyoruz.



Form Kontrol Cihazı

Bu cihaz Mitutoyo Komparatör kullanarak küre formundaki parçaların form kontrollerini gerçekleştirmektedir.

Pozisyonlama, bir lazer çap ölçüm sisteminin anahtarıdır. BMS Bilginoğlu Makine, lazer mikrometrenin performansını en üst düzeye çıkarma konusunda kapsamlı bir deneyime sahiptir. Fikstürde, ölçüm döngüsü içerisinde parçanın ötelenmesi veya döndürülmesi gerekiyorsa, maksimum ölçüm doğruluğu için parçanın pozisyonlama hassasiyeti hayati önem taşımaktadır.



LSM 503S Kesici Takım Çap Salgı Ölçüm Sistemi

Silindirik kesici takımlar, bir motor vasıtası ile otomatik olarak döndürülmekte ve Lazer Taramalı Mikrometre ile kesici takımın çap ve salgısı ölçülmektedir.



KÜÇÜK ÖLÇÜ ALETLERİ İÇİN ÖZEL ÇÖZÜMLER

Küçük ölçme aletlerinin performansı, çok çeşitli ölçüm türlerine uygulanmasını sağlamak için dikkatlice düşünülmüş fikstür tasarımıyla önemli ölçüde artırılabilir. BMS Bilginoğlu Makine, bu temel cihazların geleneksel kullanım sınırlarının çok ötesinde ölçüm görevlerini yerine getirmesini sağlayan sayısız fikstür örneği tasarladı ve teslim etti.



Özel Küresel Çeneli Kumpas

Otomotiv Sektörü için jantların lastik yüzeyi damak kalınlığı ölçümünde kullanılmaktadır.



Özel Silindir Çeneli Kumpas

Müşteri için özel tasarlanan bu silindir çeneli kumpas, jantlarda lastik yüzey genişliği ölçümü için kullanılmaktadır.



Özel Silindir Çeneli Kumpas

Rüzgar gülü kanatlarında müşteri özel ölçüm talepleri için çeneleri özel hazırlanan kumpas örneği.



Havacılık Sektörü için Özel Mikrometre

Havacılık sektöründe müşteri talebi ile ulaşılması zor bir bölgenin ölçümü için tasarlanmış ve üretilmiştir.



Medikal Sektörü için

Özel Uçlu Kumpas Sağlık sektöründe kullanılan implantların ölçümü için hazırlanan özel kumpas.

Boyutsal ölçüm konusunda size özel makineler tasarlıyoruz ve üretiyoruz. BMS Bilginoğlu Makine olarak çok farklı sektörlerde elde ettiğimiz tecrübelerimizi sizinle paylaşıyoruz.



Özel Çap Ölçüm Sistemi

Yüksek hassasiyetle tekrarlanabilirlik sağlayan doğrusal ölçüm problemleri kullanarak geliştirilen hassas iç ve dış çap ölçüm cihazları.



Boy Ölçüm Sistemi

Mitutoyo doğrusal cetvel ve göstergeler ile tasarlanan hassas kızaklama sistemine sahip boy ölçüm sistemleri.



Çap Ölçüm Sistemi

Silindirik parçalar için hassas dış çap ölçüm sistemleri.



Spline Ölçüm Sistemi

Spline dişlinin üretim hattında pim üstü çapının (Mdk) ölçülmesi yapılmaktadır.



Jant Çap ve Yükseklik Ölçüm Sistemi

Üretim otomasyonu içerisinde yer alan jant göbek çapı ve döküm talaş mesafesi ölçen özel tasarım makineler.



CMM & Robot Otomasyonu



Ölçüm sonuçları
anlık raporlanabilir



Ölçümler sonrasında
üretim tezgahlarına takım
aşınma-offset bilgisi gönderilebilir



Üretim ortamında
ölçüm imkanı

CMM&Robot Otomasyon Uygulaması ve Avantajları

Yakın gelecekte üretim alanında olduğu gibi kalite kontrol alanında da robot ve otomasyonun hızla yaygınlaşacağına, bu tip akıllı fabrika projelerinin artacağına inanıyoruz. Bu sayede insan hataları ortadan kalkacak ve ölçüm sistemleri ile üretim tezgahlarının haberleşmesi sağlanacaktır.

BMOpt

Kameralı Ölçüm Sistemleri

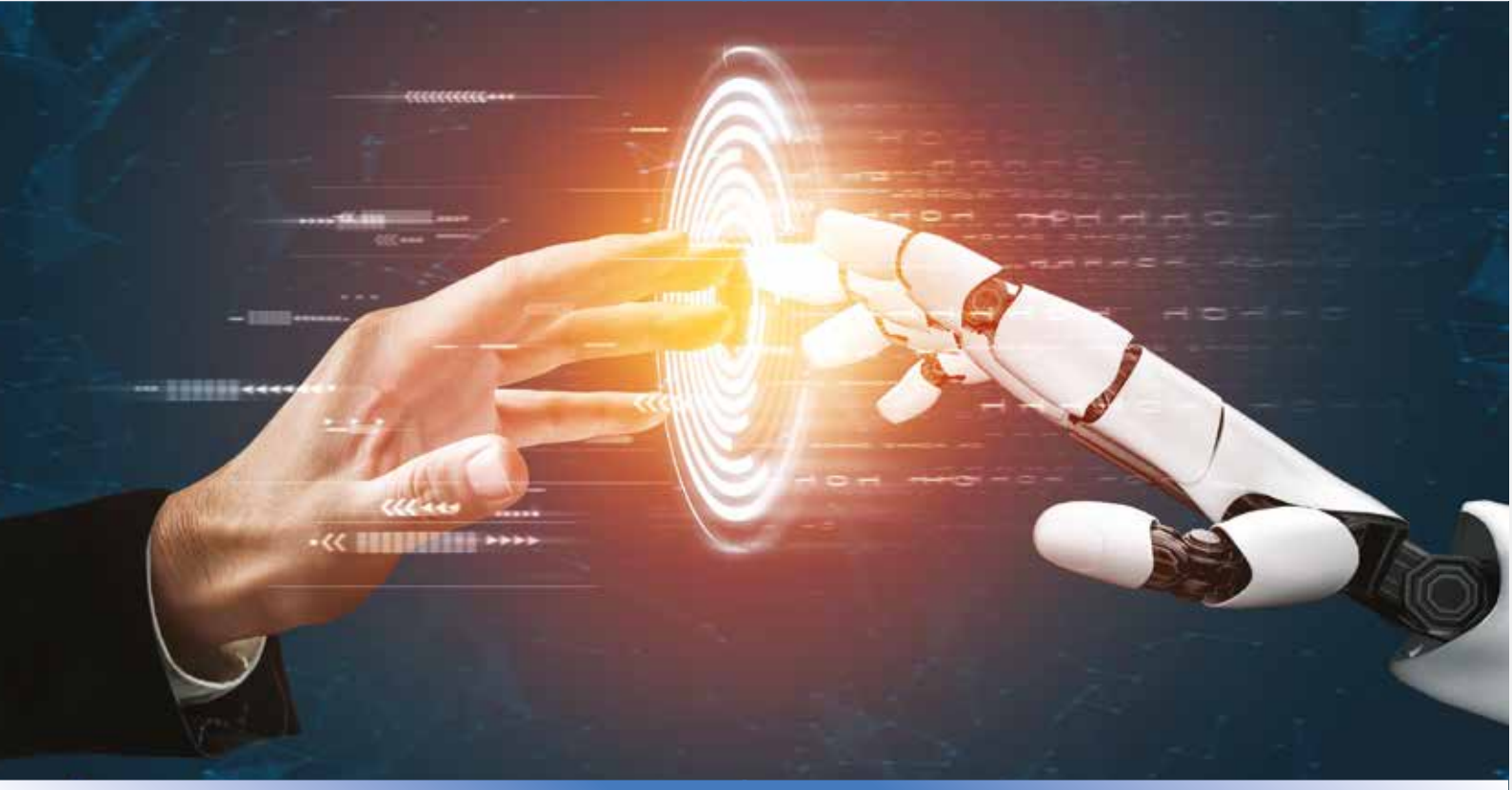
HIZLI, DOĞRU, KOLAY VE HASSAS ÖLÇÜMLER



BMOpt, doğruluk ve hassasiyeti, kullanımı kolay operatör arayüzüyle birleştiren kameralı optik ölçüm sistemidir. **BMOpt**, bir parçayı dijital formatta yakalayan ve yakalanan görüntüyü gerçek boyutlu verilere dönüştüren sektördeki en gelişmiş, güvenilir yazılıma sahiptir. **BMOpt**, kullanıcıların +/- 0,5 mikrona kadar hassasiyetle bir parçanın tüm boyutlarını anında ölçmesine olanak tanır! Kontrol sürecinizi hızlandırmak, kârlılığınız üzerinde anında etki yaratacaktır. Hız, doğruluk ve kolaylık ile birleştiğinde **BMOpt**, Kalite Kontrol Departmanınızın en değerli eklentisi haline gelecektir!



ÖZEL PROJELER VE OTOMASYON UYGULAMALARI



Birlikte çalışarak size özel ölçüm çözümü geliştiriyoruz! Kimi zaman standart bir ekipman özel ölçüm gereksiniminiz için yeterli gelmez. Bu nedenle BMS Bilginoğlu Makine, oldukça kapsamlı ürün portföyümüze rağmen, ne kadar karmaşık olursa olsun, sizin ihtiyaçlarınızı tam olarak karşılayacak özel ölçüm çözümleri de sunar.

Faaliyet Alanlarımız

- Standart ölçüm ekipmanlarının gereksinimlerinize göre modifikasyonu,
- Tam otomatik (operatörden bağımsız) ölçüm sistemleri,
- Robotik hücreler için ölçüm sistemi adaptasyonu,
- Ölçüm sonuçlarının depolanması ve İstatistiksel Proses Kontrol (SPC) uygulamaları,
- İmalat tezgahı ile haberleşme / takım aşınma telafilerinin ölçüm sonuçlarına göre otomatik verilmesi,
- Kişiselleştirilmiş kullanıcı arayüzlerine sahip yazılım geliştirmeleri.



SATIŞ OFİSİ / SHOWROOM

 Yalova Yakında!

NOTLAR

2025 FİRMA PROFİLİ

ÖZEL PROJELER VE OTOMASYON UYGULAMALARI

İzmir Merkez
T +90 232 433 72 30 (pbx) | F +90 232 457 37 69
2824 Sk. No.26 1.San.Sit. 35110, İzmir
İstanbul Satış Mağazası / Showroom
T +90 212 612 55 45 (pbx) | F +90 212 612 65 85
İkitelli OSB Mh. Fatih San. Sit. 7B Blok No.2, 34490 Başakşehir, İstanbul
Bursa Satış Mağazası / Showroom
T +90 224 443 43 80 (pbx) | F +90 224 443 43 84
Üçevler Mh. İzmir Yolu Cd. No.271C Nilüfer Ticaret Merkezi, Nilüfer, Bursa
Ankara Satış Mağazası / Showroom
T +90 312 666 90 44 | F +90 312 666 90 48
1122. Cd. Maxivedik Tic. Merkezi, İvedik OSB 20/108 Yenimahalle, Ankara
İzmir Ulucak Merkez Depo, Teknik Servis ve Kalibrasyon Merkezi
T +90 232 877 13 69 - 70 | F +90 232 877 13 71
Kemalpaşa Org. San. 72 Sk. No.6 35730 Ulucak, Kemalpaşa, İzmir

www.bilginoglu-makine.com
info@bilginoglu-makine.com