

# METARION ÜRÜN KATALOĐU

 METARION  
MAKİNE İMALAT SAN. VE TİC. LTD. ŐTİ.

Mühendislik ve Teknoloji Çözümleri

**Precision Engineered. Globally Trusted.**

Yüksek hassasiyetli talaşlı imalat, seri üretim, özel aparat ve sektörel komponent çözümleri.

# İÇİNDEKİLER

Hakkımızda

CNC İşleme Sistemleri

Kalite Kontrol Ekipmanları

Hidrolik Silindirler

Savunma Sanayi Komponentleri

Enerji ve Petrol Ekipmanları

Özel Makine ve Sistemler

İletişim

İÇİNDEKİLER	
- Hakkımızda	6
- CNC İşleme Sistemleri	10
- Kalite Kontrol Ekipmanları	12
- Hidrolik Silindirler	16
- Savunma Sanayi Komponentleri	20
- Enerji ve Petrol Ekipmanları	24
- Özel Makine ve Sistemler	28



Bu katalog; Metarion'un talaşlı imalat kabiliyetlerini, sektörel ürün ailelerini ve proje bazlı üretim yaklaşımını gerçek marka standardında sunmak amacıyla hazırlanmıştır. Görseller temsili ürün ailelerini, metinler ise Metarion'un özel üretim yaklaşımını yansıtır.

# Hakkımızda

Metarion Makine İmalat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi; talaşlı imalat, makine ve yedek parça üretimi, seri imalat, kalıp, fikstür ve aparat tasarım-imalatı alanlarında faaliyet gösteren yüksek hassasiyet odaklı bir üretim markasıdır.

CAD, CAM ve CAE tabanlı süreçler sayesinde tasarım, analiz, üretim planlama ve kalite kontrol aynı çatı altında yönetilir. Uzman mühendis ve teknik personel kadrosu ile Metarion, proje bazlı üretim ihtiyaçlarına çözüm ortağı yaklaşımıyla cevap verir.

Bu katalogta yer alan ürün aileleri; Metarion'un sektörel kabiliyetlerini, imalat disiplini ve gerçek marka seviyesindeki kurumsal duruşunu yansıtmaktadır.



## Öne Çıkan Değer Önerisi

Yüksek hassasiyet • Mühendislik destekli süreç • Özel fikstür ve aparat geliştirme • Zamanında teslim • Kalite belgeleri ile güvence

## ÜRÜN AİLESİ

## CNC İşleme Sistemleri

Metarion, yüksek hassasiyetli CNC işleme merkezleri ve üniversal makine altyapısı ile dar tolerans gerektiren metal ve mühendislik parçalarının üretimini gerçekleştirir. Tekil üretim, düşük-orta adetli özel işler ve seri imalat senaryolarında proses kurgusu, takım yolu optimizasyonu ve ölçüm planı birlikte ele alınır.



## Öne Çıkan Bileşenler

## Üretim Teknolojisi

### Kabiliyet ve Uygulamalar

- Çelik, paslanmaz, alüminyum ve mühendislik alaşımları
- Özel aparat ve bağlama çözümleri
- İşleme sonrası ölçüm doğrulama
- Parça bazlı proses iyileştirme
- Makine, otomotiv ve medikal uygulamalar
- Yüksek yüzey kalitesi odaklı imalat

Not: Nihai üretim kapsamı parça geometrisi, malzeme tipi ve hedef tolerans aralığına göre planlanır.

## KALİTE GÜVENCE

## Kalite Kontrol Ekipmanları

Kalite, Metarion için teslimatın son aşaması değil; üretim sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. Hassas ölçüm aletleri, proses içi kontrol yaklaşımı ve final doğrulama disiplinleri sayesinde her parçada izlenebilir kalite standardı hedeflenir.



## Öne Çıkan Bileşenler



### Dokümantasyon ve Kontrol Başlıkları

- Ölçü raporları ve doğrulama kayıtları
- Master, komparatör ve ölçüm ekipmanları
- Müşteri spesifikasyonlarına uygun kontrol listeleri
- Revizyon yönetimi ve proses kayıtları
- Kritik ölçüler için final kontrol yaklaşımı
- Kalite odaklı sevkiyat hazırlığı

Kalite yapısı; ISO 9001, ISO 14001 ve OHSAS 18001 belgeleriyle desteklenen kurumsal süreç anlayışı ile uyumludur.

## SEKTÖREL ÇÖZÜMLER

## Hidrolik Silindirler

Metarion, hidrolik silindir ve akışkan güç sistemlerinde kullanılan kritik parçaların hassas işlenmesine odaklanır. Silindir gövdeleri, piston milleri, kapaklar, gland somunları, bağlantı parçaları ve sızdırmazlık yüzeyleri; uygulamanın çalışma şartlarına göre özel olarak işlenir.



### Öne Çıkan Bileşenler

#### Projelerimiz

### Ürün Yapısı ve Uygulama Başlıkları

- Özel ölçüye göre işleme ve eşleştirme
- Yüzey bütünlüğü ve montaj uyumu
- Makine ve mobil sistem uygulamaları
- Bakım-onarım için yedek parça üretimi
- Hızlı devreye alma için seri tekrar kabiliyeti
- Parça bazlı teknik resimden üretim

Bu bölüm, tam sistem tedarikinden çok silindir ve güç aktarım uygulamalarında kullanılan hassas işlenmiş komponent kabiliyetlerini temsil eder.

## KRİTİK ENDÜSTRİLER

## Savunma Sanayi Komponentleri

Savunma sanayiinde yüksek kaliteli ihtiyaç duyulan işlenmiş mekanik bileşenler; dar tolerans, yüzey kalitesi ve proses disiplini gerektirir. Metarion, teknik resim ve müşteri gereksinimlerine göre üretilen özel komponentlerde kontrollü üretim ve kalite yaklaşımı sunar.

## Projelerimiz



Savunma Sanayi Projesi

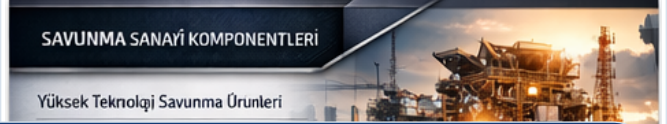


Otomatik Parça Üretimi



Havaçılık Ekipmanları

## Öne Çıkan Bileşenler



## SAVUNMA SANAYİ KOMPONENTLERİ

Yüksek Teknoloji Savunma Ürünleri

### Savunma Projeleri İçin Üretim Öncelikleri

- Teknik resme sadık üretim yaklaşımı
- Kritik toleranslarda ölçüm disiplini
- Özel aparat ve proses desteği
- Küçük/orta hacimli kontrollü üretim
- İzlenebilir dokümantasyon kurgusu
- Sevkiyat öncesi kalite güvence

Uygulama detayları proje kapsamına göre değişir; görseller savunma projelerinde kullanılan tipik mekanik ürün ailelerini temsil eder.

## ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR

## Enerji ve Petrol Ekipmanları

Enerji ve petrol endüstrilerine yönelik uygulamalarda; flanşlar, bağlantı adaptörleri, vana gövdeleri, sızdırmazlık yüzeyleri ve ağır çalışma şartlarına uygun hassas parçalar öne çıkar. Metarion, bu tip uygulamalar için dayanıklılık ve işleme doğruluğunu birlikte yönetir.



## Öne Çıkan Bileşenler



### Enerji Sektörü İçin Üretim Yaklaşımı

- Uygulama şartına göre malzeme seçimi
- Boyutsal bütünlük ve yüzey kalitesi
- Montaj uyumu için hassas toleranslar
- Bakım süreçleri için yedek parça kabiliyeti
- Uzun ömür odaklı işleme detayları
- Parça bazlı teknik doküman desteği

Enerji ve petrol uygulamalarında kullanılan parçalar; müşteri teknik çizimi, malzeme standardı ve operasyon koşullarına göre özelleştirilir.

## ÖZEL GELİŞTİRME

## Özel Makine ve Sistemler

Metarion, yalnızca parça üretimi değil; üretim süreçlerini hızlandıran özel makine elemanları, fikstür sistemleri, bağlama aparatları, ölçü mastarları ve proses destek ekipmanları geliştirme konusunda da güçlü bir mühendislik altyapısına sahiptir.



## Öne Çıkan Bileşenler



## Geliştirme ve İmalat Kapsamı

- Parçaya özel konsept geliştirme
- CAD / CAM / CAE destekli tasarım
- Üretim öncesi proses planlama
- Saha kullanımına uygun dayanıklı yapı
- Seri imalat çevrim süresini düşüren çözümler
- Kalite ve operatör güvenliği odaklı tasarım

Özel makine ve sistemler; müşteri süreçlerini iyileştirmek amacıyla tasarlanır ve üretim verimliliğini doğrudan destekler.

# İletişim

Teknik talepleriniz, parça çizimleriniz, katalog isteğiniz ve proje bazlı üretim ihtiyaçlarınız için Metarion ile iletişime geçin.



## METARION

MÜHENDİSLİK VE TEKNOLOJİ ÇÖZÜMLERİ

[www.metarion.com.tr](http://www.metarion.com.tr) - [info@metarion.com.tr](mailto:info@metarion.com.tr)

**Adres**

Ostim OSB, 1202/1 Sok. 18-A P.K 06374 Yenimahalle / Ankara

**E-posta**

[info@metarion.com.tr](mailto:info@metarion.com.tr)

**Telefon**

+90 312 312 12 12

**WhatsApp**

+90 532 532 32 32