



FORTAS
ENDÜSTRİYEL ÇÖZÜM ORTAĞI



2026 HİZMET KATALOĞU

MEKANİK TESİSAT PERİYODİK KONTROL TANK VE VENTING

Kontrol, bakım, tedarik ve uygulama ihtiyaçlarını tek teknik kapsam içinde yöneten mühendislik hizmetleri.



FORTAS KISACA

Sahada ulaşılabilir, kayıtta disiplinli mühendislik.

FORTAS; periyodik kontrol, mekanik tesisat ve endüstriyel tank/venting tecrübesini işletmenin karar almasını kolaylaştıran tek çalışma modelinde birleştirir.



Saha verisiyle başlayan teknik değerlendirme

Konumlandırma

Periyodik kontrol ve bakım takibinde hızlı erişim; mekanik tesisatta uygulama disiplini; tank ve venting işlerinde endüstriyel saha yaklaşımı.

- Mersin merkezli, proje ihtiyacına göre Türkiye genelinde hizmet
- İşe göre kurulan mekanik, elektrik, imalat ve saha ekipleri
- Teklifte kapsam, teslim, hariç ve sorumlulukların açık yazımı

01

Periyodik Kontrol

Ekipman türüne göre saha kontrolü, rapor ve bakım aksiyonu.

02

Mekanik Tesisat

Proje, bakım, revizyon, tedarik ve uygulama koordinasyonu.

03

Tank ve Venting

API 650 tank, API 2000 venting ve tank ekipmanları.



KONTROLDEN ÇÖZÜME

Sorunu tespit eder, çözüm yolunu görünür hale getiririz.

Kontrol ile bakım veya uygulama sorumluluğu ayrı tanımlanır. İşveren, önerilen aksiyonu FORTAS ile ya da tercih ettiği başka bir ekiple sürdürebilir.

01

Ön Bilgi

Ekipman listesi, fotoğraflar, mevcut rapor ve işletme ihtiyacı alınır.

02

Keşif

Saha, erişim, çalışma koşulu ve teknik veriler yerinde doğrulanır.

03

Çözüm Planı

Kontrol, bakım, tedarik veya uygulama başlıkları ayrıştırılır.

04

Uygulama

Ekip, malzeme, termin, güvenlik ve test adımları koordine edilir.

05

Teslim ve Takip

Rapor, fotoğraf, test, bakım ve sonraki adım kayıt altına alınır.

TEMEL İLKE

Görülmeyen işe imza atılmaz; teknik görüş, incelenen saha ve doğrulanan veriyle sınırlıdır.



EKIPNET YETKİ KAPSAMI

Periyodik kontrol, rapor ve bakım takibi.

Ekipman yalnızca kontrol edilmez; bulgular anlaşılır rapora, bakım ihtiyacı aksiyon listesine ve sonraki kontrol adımı takip kaydına dönüşür.



- Ekipman ön listesi ve önceki raporların incelenmesi
- Hazırlık, duruş ve erişim ihtiyacının planlanması
- Ekipman türüne göre saha kontrolü ve ölçüm
- Bulgu, fotoğraf, kusur ve sonuçların raporlanması
- Bakım aksiyonu ve sonraki kontrol tarihinin takibi

01

Saha Kontrolü

Görsel, fonksiyonel ve ekipman türüne uygun kontroller.

02

Raporlama

Bulgu, fotoğraf, değerlendirme ve sonuçların düzenlenmesi.

03

Bakım Takibi

Kusurun giderilmesi ve kapanış kaydının izlenmesi.



BASINÇLI KAP VE TESİSATLAR

Basınç altında çalışan ekipmanlarda planlı ve kayıtlı kontrol.

Kontrol hazırlığı; ekipman bilgisi, güvenli duruş, erişim, önceki rapor ve gerekli test şartları üzerinden planlanır.



Kazan dairesi ve basınçlı ekipman grubu

Başlıca ekipmanlar

- Buhar, kızgın su, sıcak su ve kızgın yağ kazanları
- Basınçlı hava ve gaz tankları
- LPG tankları, genişleme tankları ve boylerler
- Akümülayon tankları, otoklav ve kriyojenik tanklar
- Tehlikeli sıvı depolama tankları ve ilgili tesisatlar

KONTROL ÖNCESİ HAZIRLIK

- Ekipman etiketi, kapasite ve işletme basıncı
- Emniyet elemanları, vana ve bağlantı bilgileri
- Duruş, boşaltma, temizlik ve güvenli erişim şartları
- Önceki rapor, bakım ve onarım kayıtları



KALDIRMA, İŞ MAKİNELERİ VE ERIŞİM SİSTEMLERİ

Ekipman türüne göre doğru kontrol başlığı.

Yük kaldırma, taşıma, erişim ve saha makineleri; tasarım amacı, kapasite, kullanım ortamı ve güvenlik ekipmanlarıyla birlikte değerlendirilir.

01

Kren ve Vinçler

Kule, mobil, köprü, portal, yükleyici, monoray ve ilgili kaldırma sistemleri.

02

Endüstriyel Araçlar

Forklift, transpalet, istif makinesi, sipariş toplayıcı ve değişken erişimli araçlar.

03

Platform ve Asansörler

Sütunlu/asılı platformlar, seyyar iş platformları, inşaat ve yük asansörleri.

04

İş Makineleri

Kazıcı, yükleyici, dozer, greyder, sıkıştırma, asfaltlama, beton pompası ve sondaj.

05

Kaldırma Aksesuarları

Sapan, kışkaç, vakum kaldırıcı, taşıyıcı ve yardımcı bağlantı ekipmanları.

06

İskele ve Erişim

Yapı iskeleleri, mobil erişim kuleleri, yürüyen merdiven ve sürekli taşıma donanımları.

NOT

Kesin kontrol kapsamı, ekipmanın EkipNet kayıt adı ve teknik özellikleri üzerinden teklif öncesinde doğrulanır.



YANGIN, HAVALANDIRMA, TEZGÂH VE ENDÜSTRİYEL SİSTEMLER

Tesisat ve makine güvenliğinde okunabilir kapsam.

İşletmenin farklı ekipman grupları tek saha planında organize edilebilir; her grup kendi teknik gerekliliğiyle raporlanır.



Yangın tesisatı vana ve kontrol grubu



Havalandırma ve kanal uygulaması

01

Yangın Tesisatı

Söndürme, sprinkler, portatif cihaz, duman tahliye ve basınçlandırma sistemleri.

02

Havalandırma

Havalandırma ve klima tesisatında ekipman ve sistem kontrolleri.

03

Tezgâh ve Raf

Pres, torna, freze, testere, delme, endüstriyel raf ve kapı grupları.



RAPORUN ÖTESİNDE: BAKIM AKSİYONU

Uygunsuzluğu söylemek yetmez; sonraki adım da görünür olmalı.

Kontrol hizmeti ile bakım/uygulama hizmeti sözleşme ve sorumluluk bakımından ayrı tutulur. Teknik aksiyon listesi işverenin kararını kolaylaştırır.

01 BULGU

Ekipmanın mevcut durumu, fotoğrafı ve ilgili kontrol sonucu.

02 ÖNCELİK

Kritik, kısa vadeli ve planlı bakım başlıklarının ayrıştırılması.

03 ÇÖZÜM

Parça, işçilik, duruş, erişim ve test ihtiyacının tanımlanması.

04 KAPANIŞ

Yapılan işin servis/fotoğraf kaydı ve bulgunun izlenmesi.

05 TAKİP

Sonraki kontrol tarihi ve planlı bakım notunun işverene iletilmesi.

İşveren bakım veya uygulamayı FORTAS ile ya da tercih ettiği başka bir yükleniciyle sürdürebilir.



PROJE · BAKIM · TAAHHÜT

Mekanik tesisatta sahaya uygun çözüm.

Mevcut sistemin okunması, teknik kapsamın hazırlanması, malzeme ve ekip planlaması, uygulama koordinasyonu ve teslim kayıtları tek akışta yönetilir.



Mekanik oda, kazan dairesi ve endüstriyel borulama

01

Isıtma ve Soğutma

Kazan, pompa, eşanjör, kolektör ve hidronik dağıtım sistemleri.

02

Havalandırma ve Yangın

Kanal, fan, duman tahliye, sprinkler, hidrant ve pompa grupları.

03

Sıhhi ve Endüstriyel

Su, drenaj, pompa, borulama ve yardımcı çelik uygulamaları.



PROJE UYGUNLUĞU VE BAKIM

Çizim ile saha arasındaki fark görünür hale gelir.

Küçük revizyondan anahtar teslim uygulamaya kadar iş; keşif verisi, metraj, malzeme, ekip, termin ve test adımlarıyla planlanır.



Mekanik ekipmanda saha ve uygunluk incelemesi

PROJE VE UYGULAMA

- Mevcut sistem, ihtiyaç ve erişim tespiti
- Küçük proje, revizyon ve uygulama detayı
- Metraj, malzeme ve işçilik kapsamı
- Elektrik ve mimari disiplinlerle koordinasyon
- Test, devreye alma ve teslim kayıtları

Bakımın temel soruları

- Belirti nedir ve kök neden nasıl doğrulanacaktır?
- Hangi parça, işçilik, duruş ve güvenlik hazırlığı gerekir?
- Müdahale sonrası hangi test ve teslim kaydı hazırlanacaktır?



API 650 TANK

İmalat, montaj ve kalite dosyası birlikte düşünülür.

Atmosferik depolama tanklarında tasarım girdileri, malzeme, imalat, kaynak, muayene, montaj ve test adımları iş kapsamına göre koordine edilir.



API 650 referanslı tank imalatı ve saha kalite kontrolü

- API 650 referanslı imalat ve montaj kapsamının hazırlanması
- Malzeme listesi, kaynak ve kalite kayıtlarının koordinasyonu
- Saha montajı, bağlantılar, merdiven ve platform detayları
- Sızdırmazlık/test planı ve teslim dosyası
- Bakım, revizyon ve API 653 referanslı ön değerlendirme kapsamı



TANK EKIPMANLARI

İşletme amacına uygun ekipman paketi.

Ürün seçimi; sıvı özellikleri, debi, tank geometrisi, bağlantı, bakım erişimi ve işletme senaryosu birlikte değerlendirilerek yapılır.



Yüzer emiş kolu: flanş, swivel, emiş hattı ve yüzdürme grubu

01

Yüzer Emiş Kolu

Swivel bağlantı, emiş hattı, yüzdürme ve tank bağlantı geometrisi.

02

Seviye ve Taşma

Seviye ölçüm, alarm, numune alma ve taşma önleme ekipmanları.

03

Vana ve Bağlantı

Vana, flanş, kompensatör, manhol ve yardımcı tank ekipmanları.



API 2000 VENTING

Doğru kapasite, doğru ekipman, doğru ayar değeri.

Normal ve acil tank nefesleme ihtiyacı; proses debileri, ısı etkiler, ürün özellikleri, tasarım basıncı ve acil durum senaryolarıyla birlikte değerlendirilir.



Emergency relief vent, PV vent ve alev tutucu ekipman ailesi

Hesap ve seçim girdileri

- Tank tipi, çap, yükseklik, tasarım basıncı ve vakum sınırı
- Dolum/boşaltım debileri ve ürün sıcaklığı
- Isıl nefesleme ve acil durum senaryoları
- Set basınçları, bağlantı çapları ve geri basınç etkileri
- Ürün buharı, gaz grubu ve malzeme uyumluluğu



EMNİYET EKİPMANLARI

Emergency relief vent, PV vent ve alev tutucu seçimi.

Ekipman, yalnızca nominal çap üzerinden değil; gerekli kapasite, ayar değeri, ürün özellikleri, basınç kaybı ve montaj koşullarıyla birlikte seçilir.



Tank çatısında markasız venting ekipman grubu

- PV vent: normal basınç ve vakum tahliyesi
- Emergency relief vent: acil durumda yüksek kapasiteli tahliye
- Alev tutucu: uygun tip, gaz grubu ve yerleşim değerlendirmesi
- Bağlantı ekipmanları: nozul, flanş, conta ve drenaj detayları
- Teknik veri sayfası, tedarik alternatifi ve montaj notları

01

Hesap

Normal ve acil venting kapasitesinin belirlenmesi.

02

Seçim

Kapasite, set değeri, malzeme ve bağlantının eşleştirilmesi.

03

Uygulama

Teknik şartname, tedarik, montaj ve saha kontrolü.



OIL & GAS VE AKARYAKIT

Bakım, teknik inceleme ve çözüm tedariği aynı sahada.

Akaryakıt depolama ve transfer sistemlerinde ekipman arızası, uygunsuzluk, bakım ihtiyacı ve yenileme alternatifi birlikte ele alınır.



Tank ekipmanı: teknik tedarik ve saha hazırlığı

- Vana, pompa, borulama ve tank aksesuarlarında bakım kapsamı
- Mevcut durum, işletme şikâyeti ve saha koşullarının incelenmesi
- Uygun ekipman seçimi, teklif karşılaştırması ve tedarik
- Uygulanabilir projelerde JIG gerekliliklerine göre kayıt desteği
- Mekanik, elektrik ve saha ekiplerinin uygulama koordinasyonu

ÇÖZÜM ORTAKLIĞI

Bakım bulgusundan ekipman tedariğine, küçük saha revizyonundan anahtar teslim iş paketine kadar kapsam proje bazında oluşturulur.



İZLENEBİLİR TESLİM

Kalite, çevre ve saha kayıtları işin parçasıdır.

FORTAS çalışma modeli, sahip olunan ISO 9001 ve ISO 14001 yönetim sistemi belgelerinin gerektirdiği izlenebilir doküman düzenini saha uygulamalarına taşır.

01

Malzeme

Teknik şartname, sertifika, irsaliye ve uygunluk kayıtları.

02

İmalat

Kaynak, ölçü, ara kontrol, fotoğraf ve imalat takip kayıtları.

03

Muayene ve Test

Kontrol planı, test sonucu, kalibrasyon ve kabul verileri.

04

Saha

İş izinleri, ekip, günlük ilerleme, güvenlik ve çevre notları.

05

Teslim

As-built bilgi, servis formu, fotoğraf, eğitim ve teslim tutanağı.

06

Takip

Bakım aksiyonu, garanti, kapanış ve sonraki kontrol tarihi.

Yetki veya bağımsız akreditasyon gerektiren işler, ilgili yetkin kuruluşlarla ayrı sorumluluk tanımı altında yürütülür.



DOĞRU TEKLİF İÇİN DOĞRU BAŞLANGIÇ VERİSİ

İşin sınırı baştan belli olduğunda saha daha hızlı ilerler.

Teklif modeli hizmetin niteliğine göre kademeli kurulabilir. Her kademede kapsam, teslim, hariç ve sorumluluklar yazılıdır.

01

Tespit ve Rapor

Saha incelemesi, bulgular, fotoğraflar ve teknik değerlendirme.

02

Tespit + Bakım Planı

Raporla birlikte öncelik, parça, işçilik ve termin planı.

03

Tedarik + Uygulama

Malzeme, ekip, saha koordinasyonu, test ve teslim kaydı.

İlk değerlendirme için paylaşılabilecek bilgiler

İŞİN YERİ

Tesis, bina, saha ve il/ilçe bilgisi

EKİPMAN

Adet, kapasite, marka/model ve önceki rapor

İHTİYAÇ

Kontrol, arıza, bakım, proje, tedarik veya uygulama

ZAMAN

Planlanan tarih, duruş ve erişim kısıtları

**TEKNİK REFERANS ÇERÇEVESİ**

Standart, proje verisi ve saha koşulu birlikte değerlendirilir.

Uygulanacak baskı, revizyon ve kabul kriterleri teklif aşamasında netleştirilir; hesap, seçim, imalat ve kontrol kayıtları bu çerçeveye göre düzenlenir.

01**API 650**

Atmosferik depolama tanklarında tasarım, malzeme, imalat, montaj, muayene ve test referansı.

02**API 2000**

Normal ve acil venting kapasitesi; PV vent ve emergency relief vent seçimi için teknik referans.

03**API 653**

Hizmetteki tankların muayene, değerlendirme, onarım ve değişiklik süreçlerine hazırlık yaklaşımı.

04**JIG**

Havacılık yakıtı tesislerinde işletme, bakım, ekipman ve kayıt disiplinine yönelik referanslar.

05**EkipNet / İSG-KATİP**

Yetki kapsamına giren ekipmanlarda kayıt, saha kontrolü ve raporlama düzeni.

06**TS / EN / Mevzuat**

Mekanik tesisat ve periyodik kontrolde ekipman türüne göre yürürlükteki teknik gereklilikler.

Standart adı tek başına uygunluk beyanı değildir. Nihai teknik kapsam; ekipman verisi, proje şartnamesi, saha koşulu ve sözleşme sorumluluklarıyla doğrulanır.



KALITE VE ÇEVRE

ISO 9001 ve ISO 14001 belgeli yönetim sistemi.

Teknik işin kalitesi yalnızca sahadaki sonuçla değil; planlama, malzeme, imalat, kontrol, çevre ve teslim kayıtlarının izlenebilirliğiyle güvence altına alınır.

ISO 9001

Kalite Yönetim Sistemi

Teklif ve kapsam kontrolü, tedarikçi değerlendirmesi, saha kayıtları, uygunsuzluk yönetimi ve teslim dokümantasyonu.

ISO 14001

Çevre Yönetim Sistemi

Çevresel etkilerin değerlendirilmesi, atık ve kaynak yönetimi, saha tedbirleri ve çevre kayıtlarının takibi.

Sahadaki karşılığı

01 Plan Kapsam, risk, sorumluluk ve kabul kriteri

02 Uygula Onaylı malzeme, ekip, saha ve çevre tedbirleri

03 Doğrula Ara kontrol, test, uygunsuzluk ve düzeltici faaliyet

04 Teslim Et Rapor, fotoğraf, sertifika ve kapanış kayıtları

Belge nüshaları, güncel geçerlilik ve kapsam bilgileri talep halinde paylaşılır.



ÇALIŞTIĞIMIZ KURUMLAR

Enerji, akaryakıt, havacılık ve ulaşırmada saha deneyimi.

Aşağıdaki kurumlar FORTAS ekibinin geçmiş çalışma, proje, teklif ve saha deneyiminden seçili referanslardır.



Çukurova
International
Airport





ÇALIŞTIĞIMIZ KURUMLAR

Farklı sektörlerde kurulan teknik iş ilişkileri.

Turizm, mühendislik, imalat, akaryakıt ve havacılık alanlarından seçili çalışma deneyimi.


REGNUM
CARYA


ORDİNAT

REPKON
MACHINE & TOOL

 **Aytemiz**


ALPET

A AVES

 **ENERJİ**
PETROL

 **GENERAL**
PETROL

 **GULF**
AVIATION

F ÖZTANKSAN



FORTAS

ENDÜSTRİYEL ÇÖZÜM ORTAĞI



İLETİŞİM

İhtiyacı birlikte netleştirelim.

Ekipman listesi, saha fotoğrafı, mevcut rapor veya kısa bir iş tarifi ilk değerlendirme için yeterlidir.

+90 552 707 14 97

info@fortasmekanik.com

Çiftlikköy Mah. Mersin Üniversitesi Kampüs Alanı Küme Evler, Teknopark No: 35 B, İç Kapı
No: B01, Yenişehir / Mersin

www.fortasmekanik.com