

rotork®

Keeping the World Flowing

Grup Ürün ve Hizmetleri



Yenilikçi Akış Kontrolü ve
Varlık Yönetimi çözümleri

rotork®

Keeping the World Flowing

**AKIŞ
KONTROLÜNDE
GÜVENİLİRLİK
KRİTİK
UYGULAMALAR**



› İhtiyaç anında güvenilir çalışma

Kritik uygulamalar ve ortamlar için garantili güvenilirlik.

İster 7/24 ister ara sıra kullanın Rotork ürünleri, ihtiyaç duyulduğunda güvenilir ve verimli şekilde çalışacaktır.

› Müşteri odaklı hizmet Dünya çapında destek

Müşterilerin yaşadığı sıkıntıları çözer; yeni çözümler geliştirir.

İlk sorgulamadan ürün kurulumuna uzun vadeli satış sonrası bakım ve Müşteri Destek Programları (CSP).

› Kalite odaklı global üretim

60 yıllık sektör ve uygulama bilgisiyle tasarlanan ürünler.

Tüm tesislerimizde yapılan araştırma ve geliştirme, her uygulama için son teknoloji ürünlerin kullanılabilir olmasını sağlar.

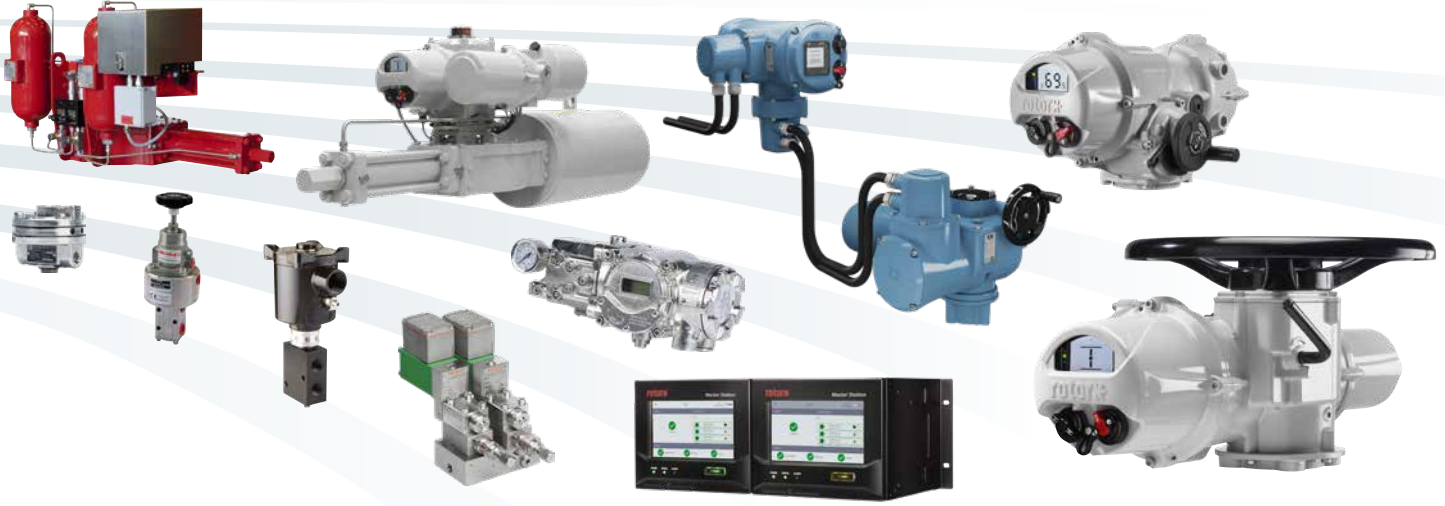
› Düşük maliyetli mülkiyet

Uzun vadeli güvenilirlik hizmet ömrünü uzatır.

Rotork uzun vadeli mülkiyet maliyetini azaltmaya yardımcı olur, tesis ve process için verimliliği artırır.

Grup Ürün ve Hizmetleri

Bölüm	Sayfa	Bölüm	Sayfa
Rotork – Keeping the World Flowing	2	Valf Tertibatı Operatörleri ve Aksesuarları	22
Elektrikli Aktüatörler ve Kontrol Sistemleri	8	Akışkan Gücü İş Elemanları ve Denetim Sistemleri	34
Ağ Kontrol Sistemleri	18	Enstrümantasyon ve Kontrol	42
Rotork <i>Master Station</i> Ağ Kabiliyetleri	19	Saha Hizmetleri	48



› Birçok sektöre hizmet veren kapsamlı ürün yelpazesi

İyileştirilmiş verimlilik, garantili emniyet ve çevresel koruma.

Rotork ürün ve hizmetleri, dünya çapında Enerji, Petrol ve Gaz, Su ve Atık Su, HVAC, Denizcilik, Madencilik, Hamur ve Kağıt, Yiyecek-İçecek, Farmasötik ve Kimyasal sektörler dahil pek çok sektörde kullanılmaktadır.

› Evrensel varlık yerel hizmet

Yerel destekli global şirket.

Dünyanın dört bir yanındaki üretim sahaları, hizmet merkezleri, satış ofisleri ve *Mükemmellik Merkezleri*, rakipsiz müşteri hizmetleri ve hızlı teslimat sağlar.

› Pazar lideri Teknik yenilikçi

60 yıldır saygın pazar lideri.

Müşterilerimiz, sıvı, gaz ve toz akışlarını güvenle yönetmeye yönelik yenilikçi çözümler için Rotork'a güvenmektedir.

› Kurumsal sosyal sorumluluk

En iyi işletmeye giden yol, sorumlu bir işletme olmaktan geçer.

Sosyal, etik ve çevresel sorumluluk taşıyoruz ve kendimizi CSR'yi tüm süreçlerimize ve çalışma şekillerimize dahil etmeye adanmışız.

rotork®

Keeping the World Flowing

GLOBAL DENEYİM STRATEJİK SEKTÖRLER

Tüm dünyada, her sektör ve pazar sektöründe faal.

Müşterilere hizmet; ortaklarla işbirliği.

Verimliliği artırma, emniyeti sağlama ve çevreyi koruma.

> Sektör bilgisi

60 yılı aşkın mühendislik ve uygulama veri tabanımız, tüm akış kontrol uygulamaları için yenilikçi ve güvenilir çözümler sunmamızı sağlıyor.

Dünya çapında çalışıyor, çok çeşitli pazarlara ve kritik uygulamalara hizmet veriyoruz.

Akış kontrolü alanındaki deneyimimiz rakipsizdir.



Petrol ve Gaz

Rotork ürünleri, açık deniz üretim tesislerinden, rafineri ve işleme, nakliye, depolama ve dağıtımına uzanan yukarı, orta ve aşağı akış faaliyetlerinde kullanılmaktadır.

- Kıyı ve açık denizde üretim
- Rafineri ve petrokimyasallar
- Dağıtım ve depolama
- Boru hatları
- LNG sıvılaştırma ve tekrar gazlaştırma
- Konvansiyonel olmayan petrol ve gaz



Su ve Atık Su

Rotork ürünleri, tuz giderme tesisleri ve su yeniden kullanım projeleri gibi mevcut kaynakları maksimuma çıkaran modern ve son teknoloji su arıtma ve dağıtım süreçlerinde, konvansiyonel su ve atık su tesisleriyle birlikte kullanılmaktadır.

- Çamur ve kanalizasyon arıtma
- Su arıtma, tuz giderme ve yeniden kullanım
- Çevresel kontrol
- Barajlar, rezervuarlar ve sulama



Enerji

Rotork ürünleri, ürünlerinin hem içiride hem dışarıda kullanım açısından onaylanmış olduğu nükleer santraller de dahil olmak üzere geleneksel elektrik santrallerinde kullanılmaktadır. Ayrıca, termal güneş enerjisi santralleri gibi yenilenebilir enerji üretim sistemleri ve baca gazı kükürt giderme gibi emisyon azaltma işlemleri için de kullanılmaktadır.

- Konvansiyonel Yakıtlar
- Nükleer Enerji
- Konsantre Güneş enerjisi
- Jeotermal ve diğer yenilenebilir kaynaklar



Diğer Sektörler

- Denizcilik
- Farmasötik
- HVAC
- Madencilik
- Biyotip
- Demiryolları
- Hamur ve Kağıt
- Yiyecek-İçecek

rotork®

Keeping the World Flowing

**KÖKLÜ
SAYGINLIK
GLOBAL
DESTEK**

Rakipsiz üretim sahaları, hizmet merkezleri, satış ofisleri ve acenteleri küresel ağı.

Müşteriye özel destek programları tesis verimliliğini artırır.



› Müşteri odaklı

Müşteriler, dünya çapında destek vermeye hazır 400'ü aşkın hizmet mühendisiyle ürünlerin dünyanın her yerinde tesis ömrü boyunca bakım, onarım ve yükseltme hizmetleriyle destekleneceğini bilerek Rotork ürünlerini yerel olarak tedarik edebilirler.

Bazı en ücra ve en zorlu ortamlarda bile global ağ destek operasyonlarımızla, kendimizi müşterilerimizle yakın bir bağ kurmaya adanmışız.

Müşterilerimize yakın olmanın ve onların ihtiyaçlarını anlamının önemini kavradık; yenilikçiliğin anahtarı da budur.



› Global ağ

Rotork, Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da satış ofisleri, hizmet merkezleri ve üretim tesislerinden oluşan gerçek bir küresel ağla faaliyet göstermektedir. Ağır hizmet dışlılerinden nükleer sertifikalı aktüatör ve basınç regülatörlerine uzanan yelpazemizle hizmet verdiğimiz her noktada en iyi çözümleri sunmaktan gurur duyuyoruz.

Rotork tüm dünyada, yenilikçilikte mükemmellekle kazandığımız prestijimizi ve ürün ve hizmet kalitemizi koruyabilmemiz için asli önemde olan 3.700'den fazla çalışanı bünyesinde barındırır.

› Müşteri desteği

Uluslararası bir işletme olarak, müşterilerin operasyonlarını ve proje kurulumlarını buldukları her yerde desteklemek kültürümüzün bir parçasını oluşturur.

Uluslararası satış ve hizmet ağıımız, müşterilerimizi, nerede olurlarsa olsun desteklememize imkan verir.

Rotork, dünyanın dört bir noktasındaki üretim tesislerine ek olarak, yerel hizmet ve destek sağlayan bölgesel *Mükemmellik Merkezlerine* de sahiptir.

Elektrikli Aktüatörler ve Kontrol Sistemleri

rotork®

Rotork elektrikli aktüatörleri, tüm saha ihtiyaçlarınız için eksiksiz global kapsama sağlamak üzere BK, ABD, Almanya, İspanya, Çin, Malezya ve Hindistan gibi stratejik global noktalarda tasarlanıp üretilmektedir.

Rotork valf sektörüne aşağıdakiler dahil son teknoloji ürünler sunar:

- Akıllı valf aktüatörleri – Çoklu çevirme ve kısmi çevirme
- Kontrol valfi aktüatörleri – kısmi çevirme / döner ve doğrusal
- HVAC, enerji santrali ve pompa ölçüm uygulamaları için özelleştirilmiş ürünler
- Patlamaya dayanıklı aktüatör, sensör, anahtar ve kontroller
- Ağ kontrol sistemleri

Araştırma ve Geliştirme

Rotork, sürekli yeni teknolojiler arayışındadır ve yenilikçi ve sektör lideri ürünler geliştirir.

Tüm dünyada, günümüzde piyasanın en güçlü valf aktüasyon ürün yelpazesini üretmek üzere birlikte çalışan Ar-Ge merkezlerimizi hizmete sunduk.

Test ve Kalite Güvence

Rotork, kalite odaklı olmasıyla ve müşterilerimize onların beklentilerini karşılayan, hatta aşan sağlam ve güvenilir ürünler sunma kararlılığıyla tanınır.

Tüm üretim tesislerimizde test tesislerimiz bulunmaktadır. Böylece, her ürün müşteriye gönderilmeden önce test edilir ve onaylanır. Ürünlerimiz dünya çapında katı kalite standartlarına uygun olarak üretilmektedir.

Tüm Rotork ürünleri ISO 9001'e göre tasarlanıp üretilmektedir ve en üst performans ve güvenilirlik seviyesini yakalamaktadır.

Müşteri Hizmeti - Rotork Avantajı

Rotork, benzersiz bir birinci sınıf hizmet ve nerede olursanız olun yerel destek sağlar.

Zorlu kritik önem taşıyan uygulamalar için otomasyon ürünlerinde lider olarak tanınmaktan gurur duyuyoruz.

En zorlu ortamlarda bile benzersiz bir güvenilirlik ve garantili çalışma geçmişi.



Akıllı Entegre Kesintisiz Elektrikli Aktüatörler

IQ

yelpazesi



Zorlu ortamlar için IQ çok turlu ve çeyrek turlu elektrikli aktüatörler

Benzersiz sektör lideri güvenilirlik

- Elektrik olmadığında bile sürekli pozisyon takibi
- Grafik arayüzü, uzaktan gösterge ve veri kaydedicisi güç kesintilerinde bile korunur ve erişilebilirdir
- Uzatılmış hizmet ömrü ve yağ banyosu yağlamasıyla herhangi bir yönde monte etme
- Terminal kapağına veya kablo salmastra sızdırmazlığına bağlı olmayan su girişi koruma - 20 m'ye 10 gün süreyle IP66 / 68 çift katlı sızdırmazlık
- Bağımsız tork ve konum algılama vasıtasıyla yerleşik koruma
- Her zaman kullanılabilen güvenli, motordan bağımsız, volan operasyonu
- Patlamaya dayanıklı ve güvenlik uygulamaları sertifikalı (SIL2/3)
- Ömür boyu sızdırmaz tahrik burcu yatakları - bakım gerektirmez
- Su geçirmez muhafazalar için entegre fiş ve soket bağlantıları

Basit ve güvenli devreye alma ve yapılandırma

- Elektrik olmadığında bile hızlı ve güvenli devreye alma ve yapılandırma
- Her türlü çevresel koşulda kesintisiz ayar - Rotork Bluetooth® kendinden emniyetli ayar aleti sayesinde kapağın sökülmesi gerekmez
- Çıkarılabilir baskı tabanları kullanarak kolay kurulum ve valf bakımı
- Çeyrek turlu varyantlarda otomatik kurulum işlevi
- Çok dilli arkadan aydınlatmalı ekran

Varlık yönetimi ve koruyucu bakım

- Ekrandan görülebilen gerçek zamanlı valf ve aktüatör performans bilgisi
- Kesintisiz Rotork Bluetooth Ayar Aracı Pro ile emniyetli ve güvenli veri indirme
- Ayar aracı kullanarak sahada yükseltilebilir ve yapılandırılabilir kontrol ve gösterge seçenekleri
- Pakscan dijital kontrol ve izleme sistemiyle ve tüm önde gelen endüstriyel ağlarla uyumlu

IQ Yelpazesi performans verileri

- Çok çevrimli doğrudan tahrik: 10 - 3,000 Nm (7 - 2,200 lbf.ft)
- Çok çevrimli IS veya IB dişli kutusuyla: 44,000 Nm'ye kadar (32,452 lbf.ft)
- Çeyrek turlu doğrudan tahrik: 50 - 3,000 Nm (37 - 2,200 lbf.ft)
- Çeyrek turlu IW dişli kutusuyla: 826,888 Nm'ye kadar (609,881 lbf.ft)
- Doğrusal çıkışlı doğrusal etki aralığı: 112 kN'ye kadar (25,177 lbf)

Güç tedarik seçenekleri

- 1-faz, 3-faz veya DC besleme

Ayrıntılar için [PUB002-038'e](#) bakınız.

RHS



Uzak El İstasyonu (RHS)

Uzak El İstasyonu, en son IQ aktüatörlerinin mükerrer çalışmasını, sorgulanmasını ve yapılandırılmasını sağlar. Aktüatör tehlikeli veya erişilemez bir yere yerleştirildiğinde kullanılır.

- Aktüatörden 100 m uzağa (328 ft) kadar standart veri kablosu kullanımıyla kurulum
- Aktüatör yapılandırmasının, kontrolünün, izlenmesinin ve indirilebilir verilerin eksiksiz kopyalanması
- Takılı aktüatörden güç alır, ek güç kaynağına ihtiyaç duymaz

Ayrıntılar için [PUB002-056'ya](#) bakınız.

Akıllı Entegre Kesintisiz Çok Çevrimli Ve Doğrusal Elektrikli Aktüatörler



IQ 3 fazlı

İzolasyon, regülasyon veya darbeli görevler için IQ 3 fazlı elektrikli aktüatörler (S2 ve S3 / Sınıf A ve B).

10 - 3,000 Nm (7 - 2,200 lbf.ft) arası doğrudan tork çıkış aralığı. İkinci kademe dişli kutularıyla 44,000 Nm (32, 452 lbf.ft) çok çevrimli ve 826,888 Nm (609,881 lbf.ft) çeyrek turlu çıkış torku.



IQS 1 fazlı

IQS aktüatörleri IQ aktüatörlerinin 1 fazlı modelleridir.

10 - 450 Nm (7 - 332 lbf.ft) arası doğrudan tork çıkış aralığı. İkinci kademe dişli kutularıyla 9,700 Nm'ye kadar (7,154 lbf.ft) çok çevrimli ve 208,000 Nm'ye kadar (153,412 lbf.ft) çeyrek turlu çıkış torku.



IQD doğrudan akım

IQ aktüatörlerinin DC güçlü modelleri. 24, 48 ve 110 VDC voltaj aralığı.

11 - 305 Nm (8 - 225 lbf.ft) doğrudan tork çıkış aralığı. İkinci kademe dişli kutularıyla, 1,500 Nm'ye kadar (1,106 lbf.ft) ve 132,000 Nm'ye kadar (97,358 lbf.ft) çeyrek turlu çıkış torku.



IQM / IQML modülasyonu

Elektro-mekanik kontaktörler yerine, katı hal geri dönüş başlatıcılı, modülasyonlu IQ 3 fazlı elektrikli aktüatör. Hızlı kontrol için, hızlı yanıt veren uzaktan kumanda devreleri. Katı hal başlatıcısı, bir elektronik motor "fren" özelliği taşır.

IQM saatte 1,200'e kadar başlatmaya uygundur (S4 / Sınıf C). 10 - 544 Nm (7 - 400 lbf.ft) arası doğrudan oturma tork çıkış aralığı. İkinci kademe dişli kutularıyla 3.600 Nm'ye kadar (2.655 lbf.ft) çıkış oturma torku ve 77.000 Nm'ye kadar (56.790 lbf.ft) kısmi dönüş torku.

IQML'nin 43 kN'ye varan (9,667 lbf) oturma itme çıkışı sağlayan doğrusal çıkış tahriki vardır.



IQH Yüksek hızlı

IQH 3 fazlı elektrikli aktüatörler, geri sürüş olmadan pozitif oturma ile hızlı çalışma sağlar. Yüksek çıkış hızları ve genellikle geri alınamaz çalışma, kendiliğinden kilitleme özelliği sağlar.

259 dev/dk'ya varan hız ve 75 - 397 Nm (55 - 293 lbf.ft) tork aralığı.

Özel tasarımlar

Standart yelpazemiz kapsamında olmayan görevler için bir IQ veya IQT aktüatöre ihtiyacınız varsa, özelleştirilmiş çözümlerimizi görüşmekten memnuniyet duyarız.

Akıllı Entegre Kesintisiz Çeyrek turlu Ve Doğrusal Elektrikli Aktüatörler



IQT

IQT çeyrek turlu 1 fazlı, 3 fazlı ve DC elektrikli aktüatörleri saatte 1,200'e varan başlatmayla izolasyon ve regülasyon görevleri için (S2 ve S3 / Sınıf A ve B) tasarlanmıştır.

50 - 3,000 Nm (37 - 2,214 lbf.ft) doğrudan tork çıkış aralığı.



IQTM modülasyonu

IQT aktüatörün, IQTM 1 fazlı, 3 fazlı ve DC elektrik modülasyonlu modelleri saatte 1800'e kadar başlatmayla modülasyon görevi için (S4 / Sınıf C) tasarlanmıştır. Hızlı kontrol için hızlı yanıt uzaktan kontrol devreleri sunar.

50 - 3,000 Nm (37 - 2,214 lbf.ft) doğrudan tork çıkış aralığı.



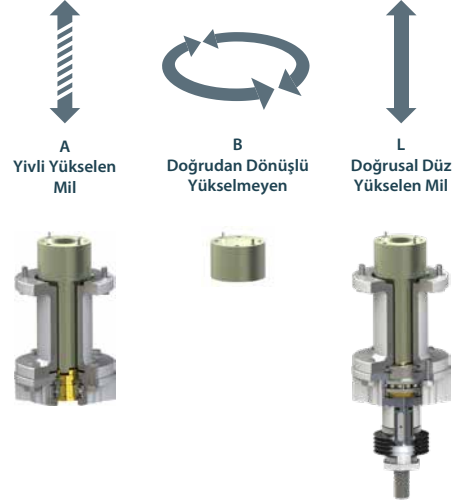
IQT batarya yedeklemesi

Şebekeden elektrik kesintisi durumunda çalışması gereken uygulamalar için, IQT, IQTM ve IQTF* dahili bataryayla** veya harici olarak sağlanan 24 VDC kaynağıyla bağlantı seçenekleriyle. Aktüatörler, önceden belirlenmiş bir konuma otomatik olarak hareket etmek veya AC şebeke kaybını kontrol etmek için ulaşılabilir olmak üzere yapılandırılabilirler.

Not: IQT3000 modelinde mevcut değildir.

* Sınırlı dönüş.

** Yalnızca patlamaya dayanıklı olmayan model.



IQTF tam turlu modülasyon

IQTM 1 fazlı, 3 fazlı ve DC elektrik modülasyonlu aktüatörler, çok çevrim, yükselen çıkış, doğrusal çıkış ve doğrudan dönüş çıkışı sağlayabilirler. Kablolu kontrol için özel hızlı anahtarlama kontrol girişleri içerir. Saatte 1.800'e kadar başlatmayla görev döngüsünü modüle eder (S4 / Sınıf C). Tüm IQTF verileri için lütfen [PUB002-006](#)'ya bakınız.

A = 20 - 250 Nm (14.8 - 184.5 lbf.ft) tork aralığı

B = 20 - 3,000 Nm (14.8 - 2,214 lbf.ft) tork aralığı

L = 7.5 - 75.8 kN (1,693 - 17,036 lbf) itme aralığı

Tahrik çıkışları çoklu çevrim için EN ISO 5210'a ve doğrusal için BS EN 15714-2 aktüatör arayüz standartlarına uygundur.

CK yelpazesi



CK modüler tasarım elektrikli valf aktüatörleri

CK serisi aktüatörler, tehlikeli olmayan yerlerdeki valfler için uygundur. Modüler ürün yelpazesi, uygulama gereksinimlerinizi karşılamak için bir dizi farklı kontrol paketi yapılandırmasına olanak sağlar.

- 10,800 Nm'ye varan (8,000 lbf.ft) çoklu çevrim çıkış torku
- 205,600 Nm'ye varan (151,600 lbf.ft) kısmi çevrim çıkış torku
- Modüler tasarım, yedek parçalar ve yükseltme için kullanıma hazır bir çözüm sunar
- Sahada daha kolay kablolama için fiş ve soket bağlantısı Elektrik kesintisizinde bile sürekli valf pozisyonu göstergesi
- Akıllı CKc - Centronik modülü ile kızılötesi veya isteğe bağlı Bluetooth ile kesintisiz ayar
- Yükselen valf gövdelerini almak için içi oyuk çıkış tahriki
- Sökülebilir taban seçenekleri
- Motor tahrik sisteminden tamamen bağımsız şekilde, güvenli manuel volan tahriki
- IP68 derecesi (96 saat süreyle 8 m) standart olarak gelişmiş çevre koruması sağlar



CK ve CKr aktüatörleri

Elektrikli motor, tahrik dişlisi, bağımsız volan tahriki, tork ve konum limit kontrolü ve göstergesi ve fiş ve soket saha kablolaması düzeltmesinden oluşur. CK yelpazesi, merkezi motor kontrol merkezli kullanıcılar veya yüksek sıcaklık ve sürekli titreşim uygulamaları için doğru çözümü sunar.

CKA ve CKRA aktüatörleri

CKA aktüatörleri Atronik kontrol modülünü içerir. Atronik, saha şartnamesinin standart gerekliliklerini karşılamak için yalın entegre kontrollerle güvenilir bir motor başlatıcısı sağlar. Basit durum göstergesi ve DIP anahtar yapılandırması, sahada hızlı devreye alma ve kurulum sağlar.

CKc ve CKrc aktüatörleri

Centronik modülünün CK'ye eklenmesi, tüm saha kontrol sistemlerinde kullanım için akıllı ve entegre kontrol sağlar. Merkezi kontrol sistemleriyle uygun maliyetli uygulama sunan, kablolu, endüstriyel ağ sistemli veya analog kontrol ve gösterge kullanımına izin verir. Centronik aktüatörler, ekstra kablolama veya motor kontrol tertibatı gerektirmeyen lokal kontrol kullanarak, sadece güç kaynağı ile valf yapıcı/entegratör testine imkan verir. Kesintisiz, şifre korumalı yapılandırma, açma/kapama seçici anahtarları kullanılarak veya isteğe bağlı Rotork Ayarlama Aleti kullanılarak kızılötesi veya isteğe bağlı Bluetooth arayüzleri üzerinden gerçekleştirilebilir. Centronik ekran, operasyona yönelik konum göstergesi, durum ve alarmlarla beraber basit menü yönlendirmeli yapılandırma ekranları sunar.

Ayrıntılar için [PUB111-001'e](#) bakınız.

Hassasiyet Modülasyonlu Aktüatörler

CMA yelpazesi



CMA 1500 (Doğrusal)



CML (Doğrusal)



CMQ (Çeyrek turlu)



CMR (Çok turlu)

Doğrusal, çeyrek turlu ve çok turlu aktüatörler

Rotork CMA, neredeyse tüm doğrusal, çeyrek turlu ve çok turlu kontrol valflerine ve tam konum kontrolü ve sürekli modülasyon gerektiren diğer uygulamalara uygun bir boyut yelpazesi sunar. Kontrol valfleri, ölçme ve dozaj pompaları dahil zorlu uygulamalar için uygundur.

- 1 faz veya DC güç kaynağıyla çalışır.
- S9 (IEC 60034), Sınıf D görevine (EN15714-2) sürekli modülasyon
- Konumsal ekran dahil isteğe bağlı yerel kontroller
- Yerel kontroller ve konumsal ekran dahil isteğe bağlı Yedek Güç Paketi (RPR)

- Kalıcı olarak yağlanmış ve bakım gerektirmeyen tahrik takımı
- Yol sonu veya sabit acil durum kapatma işlevi için isteğe bağlı yapılandırılabilir ESD girişi
- Doğru ve tekrarlanabilir konum kontrolü
- 4-20 mA döngü güçlü geri bildirim sinyali
- Doğrusal: 20 kN'a varan (4,500 lbf) oturma itme gücü
- Çeyrek turlu: 124 Nm'ye varan (1,100 lbf.in) oturma itme gücü
- Çok turlu: 45 Nm'ye varan (400 lbf.in) nominal tork

Ayrıntılar için [PUB094-001'e](#) bakınız.

CVA yelpazesi



CVL (Doğrusal)



CVQ (Çeyrek turlu)



CVL-5000 (Doğrusal)

Doğrusal ve çeyrek turlu hassas modülasyonlu aktüatörler

- Tehlikeli alanlarda kaliteli cihaz havası mevcut olmadığında kompakt ve geçerli alternatif teknoloji
- Güneş gücüyle çalışan uygulamalara uygun ultra düşük enerji tüketimi
- 1 faz ve DC güç kaynağı seçenekleri
- S9 (IEC 60034), Sınıf D görevine (EN15714-2) sürekli ve sınırsız modülasyon
- Benzersiz doğruluk, tekrarlanabilirlik, netlik ve sertlik
- Kontrol valfleri ve sayaç pompaları dahil zorlu uygulamalar için mükemmeldir
- Kapsamlı veri günlüğü kaydı
- Programlanabilir konumlandırılmadı seçeneği

- Analog, dijital ve ağ kontrol seçenekleri
- *Pakscan*TM, HART®, Profibus®, Foundation Fieldbus® ve Modbus® mevcut
- İsteğe bağlı kablolu kontrol
- Su geçirmez IP68, NEMA 4 & 6 ve patlamaya dayanıklı kapaklar
- Kendiliğinden emniyetli I/O bağlantıları seçeneği
- Bluetooth kablosuz teknolojiyle kesintisiz kurulum/kalibrasyon
- İsteğe bağlı manuel override
- CVL Doğrusal: 890 - 22,241 N itme aralığı (200 - 5,000 lbf)
- CVQ çeyrek turlu: 54.2 - 271 Nm (480 - 2,400 lbf.in) tork aralığı

Ayrıntılar için [PUB042-001'e](#) bakınız.

ExMax+Lin/ ExRun yelpazesi



Doğrusal patlamaya dayanıklı aktüatörler

ExMax + LIN ve ExRun elektrikli doğrusal valf aktüatörleri, tüm gaz, buğu, buhar ve tozlar için Ex (patlama riski taşıyan) alanlarda kullanıma yönelik tasarlanmıştır. ExMax + LIN yay dönüşlü emniyet işlevli.

- 500 - 10,000 N (112 - 2,248 lbf) itme aralığı
- Sertifikalar: ATEX, IECEx, CSA, Inmetro, Kosha, EAC ve diğer
- İsteğe bağlı yay dönüşlü yapılandırma (3, 10 ve 20 sn)
- Kontrol modları: Tipe bağlı olarak açma-kapama, 3 poz. modülasyon (0-10 VDC, 4-20 mA)
- 1 faz ve DC güç kaynağı seçenekleri
- Su ve toz geçirmez IP66 derecesi
- ExMax için paslanmaz çelik yuva seçeneği
- Sıcaklık aralığı: -40 ila +50 °C (-40 ila +122 °F) arası
- İsteğe bağlı ekstralar: 2 ayarlanabilir kontaklı Ex-d yardımcı anahtar (2 montaj seçeneği), Ex-e terminal kutusu, manuel kullanım

Ayrıntılar için [PUB113-001](#)'e bakınız.



ExCos/ ExBin yelpazesi



HVAC patlamaya dayanıklı sensörler ve anahtarlar

ExCos analog sensörleri ve ExBin ikili anahtarları, tehlikeli alanlarda doğrudan kullanım için tasarlanmıştır. Panelde ek modüle gerek yoktur. Kendiliğinden emniyetli kablolanmaya gerek yoktur. Tüm parametreler, ek alete veya ölçüm cihazlarına gerek olmadan sahada ayarlanabilir. Basınç, diferansiyel basınç, sıcaklık ve neme yönelik sensör ve anahtarlar mevcuttur. Tüm gaz, buğu, buhar ve tozlar için patlamaya dayanıklı tasarım.

- Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 ila +50 °C (-4 ila +122 °F) arası
- Ölçüm basıncı aralığı: 0 ila ±7,500 Pa arası
- Ölçüm sıcak. aralığı: -40 ila +125 °C (-40 ila +257 °F) arası
- Ölçüm nem aralığı: %0 - %100 bağlı nem
- DC güç kaynağı
- Paslanmaz çelik yuva seçeneği
- Sertifikalar: ATEX, IECEx, CSA, Inmetro, Kosha, EAC ve diğerleri
- Su ve toz geçirmez IP66 derecesi, entegre bağlantı kutusu

Ayrıntılar için [PUB113-001](#)'e bakınız.

ExReg yelpazesi



HVAC patlamaya dayanıklı kontrol sistemleri

ExReg kontrol sistemi, tüm gaz, buğu, buhar ve tozlar için Ex (patlama riski taşıyan) alanlarda kullanıma yönelik tasarlanmıştır. Ex-Max aktüatörleriyle birlikte hacim akışı kontrolü (VAV, CAV), basınç, sıcaklık ve nem için kapalı devre kontrol sistemidir.

- Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 ila +50 °C (-4 ila +122 °F) arası
- Ölçüm diferansiyel basınç aralığı: 0 - 300 Pa
- Ölçüm sıcaklığı aralığı: -40 ila +125 °C (-40 ila +257 °F) arası
- Ölçüm nem aralığı: %0 - %100 bağlı nem
- 1 faz ve DC güç kaynağı seçenekleri
- Paslanmaz çelik yuva seçeneği
- Sertifikalar: ATEX, IECEx, CSA ve diğerleri
- Su ve toz geçirmez IP66 derecesi, entegre bağlantı kutusu
- Entegre PID döngüsü
- En yaygın kontrol görevleri için ön tanımlı parametre ayarları
- Tehlikeli alanda sahada yapılandırılabilir

Ayrıntılar için [PUB113-001](#)'e bakınız.

Damper ve Valf Kontrol Elektrikli Aktüatörler

SM-6000

yelpazesi



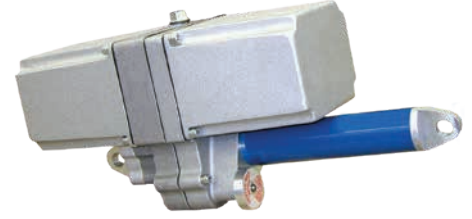
Ağır iş döner aktüatörler

- 313°'e kadar dönüş
- 35,256 Nm'y e kadar (26,000 lbf.ft) tork aralığı
- Çifte O-halka sızdırmazlığı
- Sürekli kısıtlamasız modülasyonlu görev
- HART®, Profibus® ve Foundation Fieldbus® mevcut Sıcaklık aralığı: -40 - +85 °C (-40 - +185 °F) Otomatik tork sınırlayıcı
- Son pozisyonda tutmak ve geri sürüşü önlemek için kendinden kilitlemeli tahrik sistemi
- Manuel override (otomatik sistemi mekanik çalıştırma) standardı

Ayrıntılar için [PUB052-001](#)'e bakınız.

LA-2000

yelpazesi



Ağır iş doğrusal aktüatörler

- 6" - 30" (152 - 762 mm) vuruş mesafesi
- 27,335 N'ye kadar (6,150 lbf) itme aralığı
- Modülasyon görevi: Saatte 2,000 başlatma
- HART® mevcut
- Sıcaklık aralığı: -40 ila +65 °C (-40 ila +150 °F) arası Otomatik itme sınırlayıcı
- Son pozisyonda tutmak ve geri sürüşü önlemek için kendinden kilitlemeli tahrik sistemi
- LA-2520 için ATEX onaylı
- Manuel override standardı

Ayrıntılar için [PUB045-002](#)'ye bakınız.

ExMax

yelpazesi



Patlamaya dayanıklı çeyrek turlu valf aktüatörleri

Tüm gazlar, buğular, buharlar ve tozlar için Ex (patlama riski taşıyan) alanlarda kullanıma yönelik tasarlanmış kompakt, sağlam ve hafif elektrikli çeyrek turlu valf aktüatörü.

- Standart olarak açma/kapama işlevi
- 24-240 VAC/VDC evrensel güç kaynağı
- Standart ISO flanşları mevcut
- 5 - 150 Nm (3.7 - 110.6 lbf.ft) arası tork aralığı
- Uluslararası standartlara göre patlamaya dayanıklı

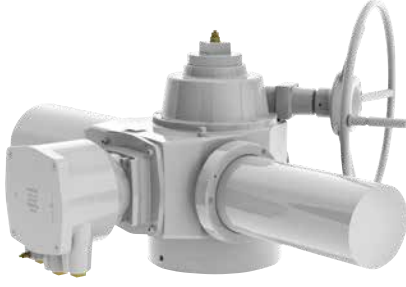
- UL ve CSA sertifikalı modelleri mevcut Otomatik kurulum ve seçilebilir hız
- Mekanik konum göstergesi
- Arıza güvenli seçenек
- Giriş koruma IP66/67
- Paslanmaz çelik yuva seçeneği
- Sıcaklık aralığı: -40 ila +50 °C (-40 ila +122 °F) arası

Ayrıntılar için [PUB113-003](#)'e bakınız.

Özelleştirilmiş Elektrikli Aktüatörler

NA

yelpazesi



Nükleer güvenliğiyle ilgili aktüatörler

Rotork NA yelpazesi aktüatörler, nükleer enerji endüstrisi için emniyetle ilgili uygulamalara uygundur. Yeterlilik ilgili endüstri standardına (örneğin IEEE-382/344/323) uygun olarak yapılır. Rotork, uluslararası denetlenmiş ve onaylanmış bir nükleer aktüatör üreticisidir, tüm nükleer aktüatörler sıkı nükleer sanayi kalite güvence gerekliliklerine uygun olarak üretilmektedir.

- 3 fazlı AC güç kaynağına uygun
- İç veya dış muhafaza
- 40 yıl, 3,000 çevrim tasarım ömrü
- İsteğe bağlı tork sınırlayıcı
- İsteğe bağlı itme kompensatörü

Ayrıntılar için [PUB004-001](#)'e bakınız.

PAX1

aktüatör



Düşük gerilimli lineer aktüatörler

PAX1 60 mm/dk'ya varan hızlarda hareket eden 25 mm maksimum itme çubuğu strokuna ve tamamı aleve dayanıklı bir muhafaza içinde maksimum 2,890 N (650 lbf) itme hızına sahip esnek, düşük gerilimli, DC ile çalışan bir doğrusal aktüatördür.

- IP derecesi Tip 4X / Tip 6P / IP66 / IP68
- FM patlamaya dayanıklı
- Sıcaklık aralığı: -40 ila +80 °C (-40 ila +176 °F) arası
- İzole yerlerde kurulum için ideal olan, beklemede 1 Watt'tan az düşük güç tüketimi
- İsteğe bağlı izole 4-20 mA konum geri bildirim
- Genel vuruş ve alarm limitleri son kullanıcı tarafından tanımlanır

Ayrıntılar için [PUB136-001](#)'e bakınız.

AWT

yelpazesi



Çok turlu aktüatörler

Su geçirmez, elektro-mekanik, çok çevrimli aktüatör.

- Tork aralığı:
14 - 3,000 Nm (10 - 2,200 lbf.ft) arası doğrudan tahrik
250,000 Nm'ye kadar (185,000 lbf.ft) kısmi çevrim
40,800 Nm'ye kadar (30,000 lbf.ft) çoklu çevrim
- Yağ banyosunda yağlanmış çift katlı sızdırmaz IP68 seçeneği
- Tam entegre motor kontrolü veya müşteri tarafından sağlanan motor kontrolü. Gerekliğinde ayrı motor kontrolü mevcuttur (SyncroSet aktüatörü)
- 3 fazlı güç kaynağı
- İzolasyon ve regülasyon görevi
- Modülasyonlu Syncroset seçeneği mevcut

Ayrıntılar için [PUB005-001](#)'e bakınız.



Özelleştirilmiş Elektrikli Aktüatörler

ROM / ROMpak

yelpazesi



Çeyrek turlu aktüatörler

Verimli ve basit dişli tertibatıyla birlikte, kompakt, hafif ve çeyrek turlu aktüatör.

- Açma/kapama işlevi; manuel override; kendiliğinden kilitlenme; ISO flanşları
- Lokal kontroller ve faz dönüş düzeltmesiyle
- 8 - 800 Nm (6 - 590 lbf.ft) tork aralığı
- Geniş besleme gerilimi yelpazesi
- 1 fazlı, 3 fazlı ve DC güç kaynağı seçenekleri
- Su geçirmezlik IP68 derecesi
- Yüksek hız değişkeni mevcut
- Mekanik ve LED lokal pozisyon göstergesi
- **Seçenekler:** Şebeke iletişimi, analog kontrol ve geri bildirim

Ayrıntılar için [PUB008-001](#)'e bakınız.

400

yelpazesi



Çok turlu, çeyrek turlu ve doğrusal aktüatörler

- İsteğe bağlı mekanik konum göstergesiyle elektromekanik ayar
- Çeyrek turlu tork: 350,000* Nm (258,147 lbf.ft)
- Çok turlu tork: 15 - 2,000 Nm (11 - 1,475 lbf.ft)
- 7 - 200 kN (1,574 to 44,961 lbf) son derece doğru lineer vuruş
- Tork ve konum ayarı
- %95 üzeri yüksek mekanik verimlilikle uygulanan torku kontrol eden patentli planeter dişli sistemi (PTCS)
- Manuel çalıştırmaya yönelik volan
- IP67 (IP68 isteğe bağlı) ve yüksek kaliteli korozyon koruması
- 3 fazlı ve 12 VDC arasında değişen besleme voltajları (düşük güç uygulamaları)

* İkincil dişli kutusu veya kaldıraç kolu kullanır

Q

yelpazesi



Çeyrek turlu aktüatörler

Çevresel olarak IP68'e göre sızdırmaz, küçük, elektro-mekanik çeyrek turlu aktüatör.

- 40 - 406 Nm (30 - 300 lbf.ft) tork aralığı
- Sağlam kompakt, çift katlı sızdırmaz
- Harici ayarlanabilir mekanik durdurucularla pozitif hareket sınırlaması
- 1 fazlı güç kaynağı
- Deniz seçeneği
- Temel uygulamalar için basit uzaktan kumanda
- **Seçenekler:** Şebeke iletişimi, analog kontrolü ve geri bildirim

Ayrıntılar için [PUB007-001](#)'e bakınız.



rotork®

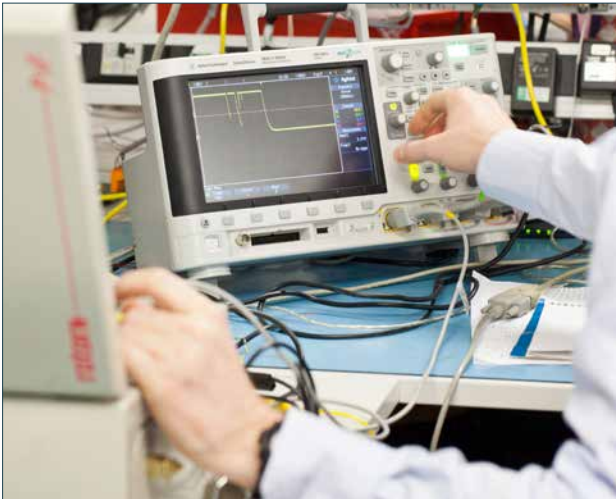
Santral kontrollerinin ağ bağlantısı üzerinden entegrasyonu Rotork aktüatör ürünlerinin yıllarca başlıca özelliği olmuştur. Saha ağlarının kullanılması, bir tesisin işletmeye alınmasını ve ardından kontrolünü ve izlenmesini basit ve güvenilir bir görev haline getirir.

Tüm Rotork aktüatörleri, uygun seçenek kartı dahil olmak üzere çok çeşitli iletişim ve süreç kontrol sistemleriyle uyumludur. Aktüatör, saha yolu üzerinden genel tesis kontrol sistemine (DCS veya PLC) durum geri bildirimini yapar ve valf kontrol komutları harekete geçirilir.

Kendi *Pakscan™* sistemimiz, Foundation Fieldbus®, Profibus®, Modbus®, HART® ve DeviceNet®'in açık sistemlerini tamamlar. Uzman veri yolu sistem bilgisiyile birleşen yenilikçi teknoloji, Rotork'un her zaman saha kontrol sisteminiz için ideal çözümü sunmasını sağlar.

Dünya çapındaki satış ve hizmet ağıımızın tam listesi için:
www.rotork.com

Modern tesisler, tesis seviyesine kadar, günde 24 saat güncel iletişime ihtiyaç duyar.



Rotork *Master Station*, *Pakscan* ve Modbus ağ döngüleriniz için son teknoloji bir arayüz sağlar.

Pakscan, şimdi 30 yıllık tecrübesiyle, tüm endüstriyel sektörlerde ve çeşitli uygulamalarda tercih edilen isim haline gelmiştir.

Pakscan sisteminin merkezinde, kontrol sistemi ile sahadaki cihazlar arasındaki hayati bağlantıyı sağlayan Rotork *Master Station* bulunur. Saha cihazları, sağlam ve güvenilir tesis kontrolü ve izlemesi gerektiren sektörlerde ve uygulamalarda kullanıma yönelik olarak tasarlanmış *Pakscan* ağları kullanılarak Rotork *Master Station*'a bağlanır.

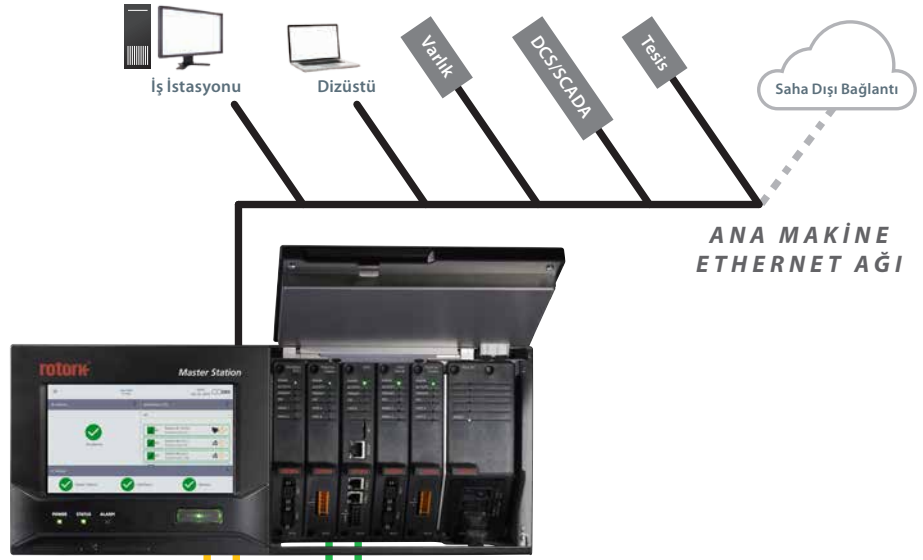
Pakscan: Modern tesis kontrolü ve izlemesi için kapsamlı çözümler.

- Otomatik ağ izleme ve hata yönetimi
- Atık bekleme kabiliyetiyle Rotork *Master Station*
- Yedekli, hata toleranslı saha ağları
- Tamamen önceden yapılandırılmış Rotork *Master Station*
- Sezgisel kullanıcı arayüzü
- Harici tekrarlayıcılara gerek olmadan uzun mesafe ve yüksek cihaz sayısı
- Tanınmış, basit Modbus RTU / TCP ana bilgisayar iletişimi
- Saha ve ana bilgisayar iletişim tanılama
- Tam sistem tanılama için dahili web sayfaları
- Ana makine kontrol sistemine ihtiyaç duymadan saha cihazlarını devreye alma
- Üçüncü taraf cihazlarına açık saha ağları
- Minimum mülkiyet maliyetiyle verimli düşük maliyetli kurulum
- Çoklu ana bilgisayar bağlantısı
- Rotork global desteğiyle desteklenir

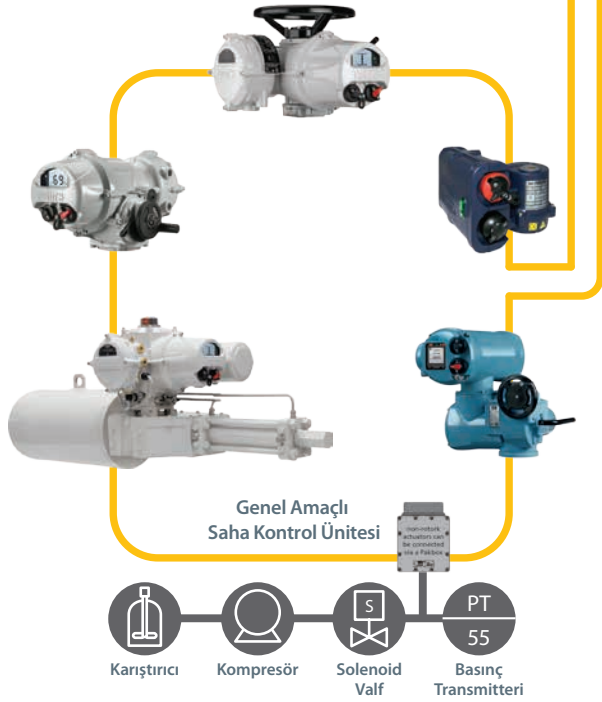
Rotork Master Station Ağ Kabiliyetleri

Yedek Ana Makine Etherneti Standart olarak Modbus TCP bağlantısı, isteğe bağlı yedek Ana Makine serisi Modbus RTU bağlantısı mevcut.

rotork®
Master Station



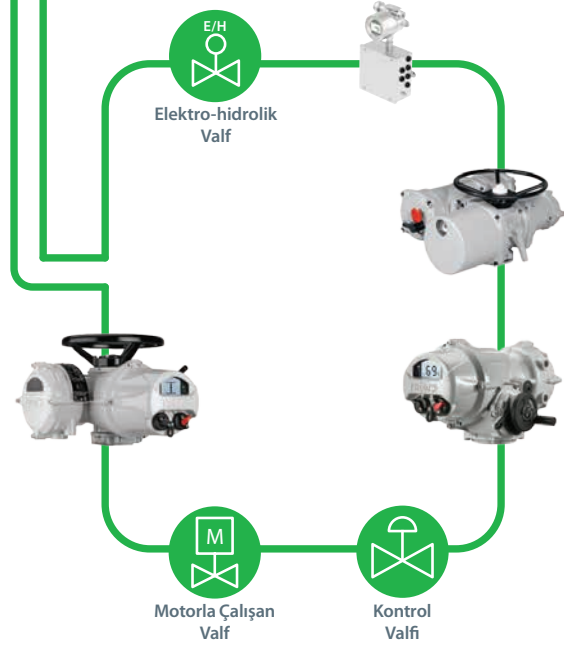
Pakscan™
CLASSIC
2 Kablolulu Akım Döngüsü



■ Pakscan Classic saha ağı Eklenti Modülü (AIM)

Pakscan Classic yedekli döngü ağı, 30 yılı aşkın bir süredir aktüatör kontrolü için tercih edilen ağ olmuştur. Sağlam akım döngü teknolojisiyle, 20 km'ye varan döngü uzunluğu ve 240 saha cihazı kullanmak mümkündür.

Modbus®
3. Taraf Saha Cihazlarını içerir



■ Modbus saha ağı Eklenti Modülü (AIM)

Standart yol veya yedek döngü topolojisi seçenekleriyle Modbus saha ağı. Rotork saha cihazı tanım dosyası kullanılarak ağa entegre edilen farklı üreticilerden cihazlar.

Pakscan™ CLASSIC

Pakscan Classic

Pakscan Classic akım döngü ağı, dünya çapında birçok tesise sağlam ve güvenilir bir valf sağlayarak 30 yıldır hizmet veriyor. Bugün sahada 170.000'den fazla saha birimi çalışmaktadır.

Rotork *Master Station* ve *Pakscan Classic* akım döngü ağı, önceden sağlanan Rotork *Master Station* modelleriyle değiştirilebilir ve tesiste çalışmakta olan sistemlerle sorunsuz şekilde arayüz bağlantısı kurabilmektedir.

- 20 km'ye varan döngü uzunluğu
- Yedekli, tek hata toleranslı döngü
- Yüksek gürültü bağışıklığı, akım döngüsü
- Tek bir yol üzerinde 240 adede kadar saha cihazı
- Harici tekrarlayıcı, yol terminatörü veya ön besleme yok
- Üçüncü taraf cihazlarına açık
- 'İstisnai rapor' protokolü sayesinde hızlı tarama süresi
- Standart enstrümantasyon kablosu



Profibus®

Profibus, lider bir uluslararası ağ protokolüdür (IEC 61158-3). Rotork'un Profibus DP modülü DP-V0 döngüsel iletişimi, genişletilmiş aktüatör tanılamayı destekler ve yapılandırması, DP-V1 asiklik verilerine dahil edilir. DP-V2 yedekleme özelliğiyle tek yol ve çift yol üniteleri mevcuttur. EDD ve DTM dosyaları Rotork cihazının varlık yönetimi sistemlerine dahil edilmesine imkan verirken GSD dosyası, cihazın tüm Profibus PLC'leriyle birlikte çalışabilirliğini garanti eder.

- RS485 Profibus DP V0 ve V1 uyumlu
- Tek ve çift yedek seçeneği
- IEC61158-3 standardıyla tam uyumlu
- Profibus PNO sertifikalı
- 1,5 Mbit/sn'ye kadar olan hızları destekler

Ayrıntılar için [PUB088-001'e](#) bakınız.

Modbus®

Modbus®

Rotork'un Modbus modülü, aktüatörlerin Modbus RTU protokolünü kullanarak bir PLC veya DCS ile doğrudan iletişim kurmak üzere 2 kablolu bir RS485 ağına bağlanmasına imkan verir. Modüller, standart tek ve çift (yedek) iletişim yolları için mevcuttur. Ayrıca tek ve tekrarlayıcı Modbus kartıyla yedekli bir döngü ağı oluşturulabilir. Durum, alarmlar ve kontrol işlevleri Modbus ağı üzerinden kullanılabilir.

- RS485 2 kablolu RTU iletişimi
- Uluslararası açık standart
- Tek ve çift yedek seçeneği
- Gerektiğinde entegre tekrarlayıcı modülleri dahil
- 115 kbps'ye varan hızlar

Ayrıntılar için [PUB091-001'e](#) bakınız.



DeviceNet®

Devicenet, CAN veri yolu ağını kullanan iletişim protokolüdür. Rotork'un DeviceNet modülü Elektronik Veri Sayfası (EDS) dosyası, sistem performansının optimize edilmesini sağlamak üzere aktüatör parametrelerini ayarlamak için kullanılır. Durum, alarmlar ve kontrol işlevleri DeviceNet ağı üzerinden kullanılabilir.

- Her ağda 63 adede kadar cihaz
- 2 adet sinyal, 2 adet güç için toplam 4 kablo
- Ana ve çıkma hatlara izin verilir
- Uyumluluk sağlamak için ODVA sertifikalı
- EDS elektronik cihaz açıklama dosyası

Ayrıntılar için [PUB090-001'e](#) bakınız.

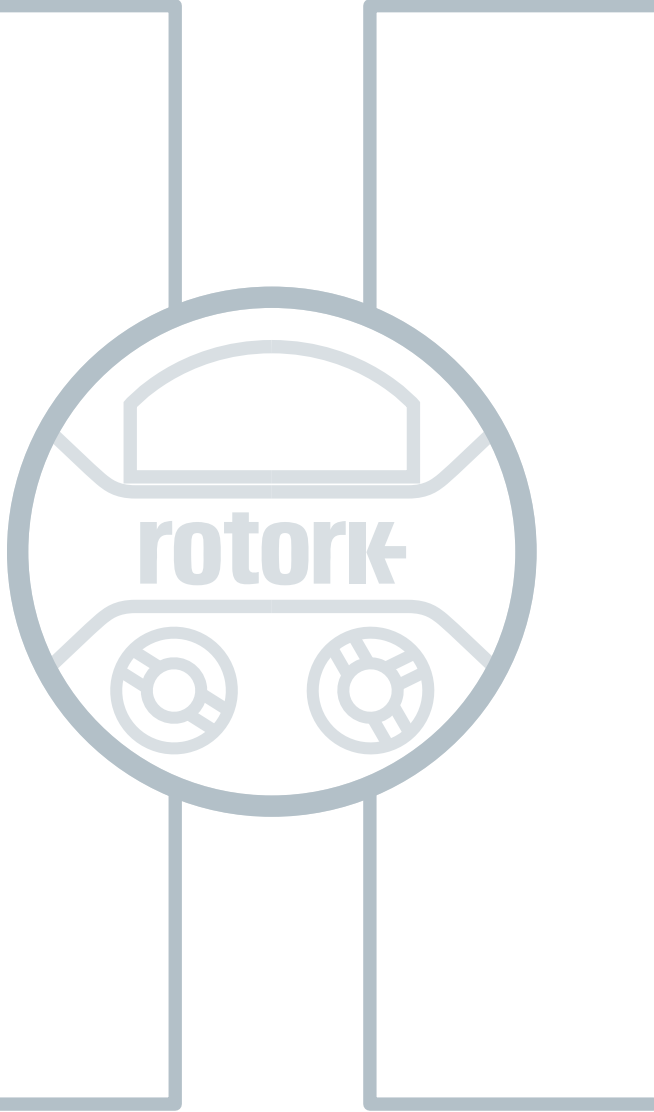


Foundation Fieldbus®

Rotork Foundation Fieldbus modülü, doğrudan standart Foundation H1 veri yolu sistemine bağlanır (IEC 61158-1). Tek bir giriş blokundaki kapsamlı aktüatör geri bildirimini yanı sıra sistem tanılama bilgisini raporlama kabiliyeti, Rotork'u bir Foundation Fieldbus sistemiyle kullanılacak ilk seçenek haline getirir. Cihaz, bağlantı aktif zamanlayıcı özelliğine, çoklu dijital ve analog işlev bloku özelliğine, giriş ve çıkışlara sahiptir. DD dosyaları, cihaz kabiliyetlerini ana sisteme tanımlar.

- Foundation ITK birlikte çalışabilirlik sertifikası
- IEC61158-2 standardına tam uyumlu
- Bağlantı yöneticisi ve LAS özelliği içerir
- Başlıca DCS satıcıları tarafından bağımsız HIST onayı
- Eksiksiz H1 alan özelliği

Ayrıntılar için [PUB089-001](#)'e bakınız.



HART®

Veriyolu Adreslenebilir Uzaktan Dönüştürücü (HART), bir süreç kontrolü iletişim protokolüdür. HART sinyali iki parçadan oluşur: Analog 4-20 mA akım döngüsü ve birleştirilmiş dijital (değişken frekans) sinyal. Geleneksel olarak 4-20 mA döngüsü, kontrol için kullanılır ve birleştirilmiş dijital sinyal ise geri bildirim, tanılama ve yapılandırma için kullanılır. Standart HART işlev kodlarının kullanımıyla birlikte bir DD dosyası, bir ana bilgisayar veya el cihazı tarafından erişilebilen cihaz parametrelerini tanımlar. Kullanıcı tarafından yapılandırılabilir ayarların çoğu, HART arayüzü üzerinden yapılabilir.

- Her ağda 63 adete kadar cihaz
- Elektronik Cihaz Açıklaması (DD) dosyaları
- HART 7 uyumlu

Ayrıntılar için [PUB092-001](#)'e bakınız.

Valf Tertibatı Operatörleri ve Aksesuarları

rotork®

Rotork, İngiltere, Hollanda, İtalya, Çin, ABD ve Hindistan'da üretim tesisleri bulunan uluslararası valf ve aktüatör endüstrisinde dişli kutularıyla, adaptasyonlar ve aksesuarlar konusunda uzman bir tedarikçidir.

Rotork, aşağıdaki kategorileri kapsayan geniş bir dişli kutusu yelpazesi sunar:

- Çeyrek turlu çıkış manuel dişli operatörleri
- Çeyrek turlu çıkış motorlu dişli operatörleri
- Çok turlu çıkış manuel dişli operatörleri
- Çok turlu çıkış motorlu dişli operatörleri
- Özel uygulama dişli operatörleri
- Montaj kitleri ve aksesuarları

Mühendislik ve Çalışma Kabiliyetleri

Rotork, Rotork kalitesi ve satış sonrası bakımıyla desteklenen bireysel ihtiyaçları karşılayacak yenilikçi çözümler sunar.

Gelişmiş uygulama mühendisliği, ürünlerimizin tasarım açısından dünya standartlarında olmasını ve uluslararası standartları karşılamasını veya aşmasını sağlar. Dişli kutusu ürünlerimizin kalitesi, sürekli malzeme testleriyle ve tamamen tasarlanmış dişli kutusu ürünlerinin kapsamlı ömür testleriyle sağlanmaktadır.

Test Tesisleri

Rotork, çeşitli üretim noktalarımızda kapsamlı çok turlu ve çeyrek turlu dişli kutusu test tesislerine sahiptir. Rotork şirket içi test imkanları arasında dişli kutularımızın müşterilerimizin beklediği örnek standartlara uymasını sağlamak için kapsamlı performans, dayanıklılık, aşırı yük ve çevresel testler bulunmaktadır.

Güvenilirlik ve Kalite Güvence

Rotork, kendini ihtiyaçlarınızı ve beklentilerinizi tam olarak anlamaya ve bu ihtiyaçları karşılamaya veya aşmaya adanmıştır. Rotork, ISO 9001 gerekliliklerini karşılayan köklü bir kalite yönetim sistemine sahiptir.

Rotork aşağıdakileri taahhüt eder:

- Müşteri memnuniyetiyle iş başarısını artırma
- Kuruluş bünyesindeki müşteri ihtiyaçlarının desteklenmesi ve tam olarak anlaşılması
- Ürünlerin ve müşteri hizmetleri operasyonlarının sürekli iyileştirilmesi
- Sürekli iyileştirmeyi, ve kaliteyi her çalışanın performansının ve sorumluluğunun temel bir parçası haline getirerek bir kalite kültürü oluşturma

Dişli kutuları ve dişli operatörleri, deniz altı ve nükleer kurulumlar dahil zorlu ortamlara dayanacak şekilde tasarlandı.

Valf ve aktüatör endüstrisi için montaj braketleri, uzatma milleri, kaideler ve aksesuarlar.



Çeyrek turlu Ürünler

232 yelpazesi



Hafif hizmet sonsuz dişli operatörleri

HVAC, yangından korunma ve genel endüstriyel uygulamalar için uygun, hafif hizmet tipi dökme alüminyum çeyrek turlu dişli kutuları.

1.500 Nm'ye varan (1.106 lbf.ft) tork aralığı.
7 boyut. 37:1 - 45:1 arası oranlar.

- Hafif
- Sağlam konstrüksiyon
- Çıkarılabilir çıkış tahrik kovanları
- IP65
- Yüksek basınçlı alüminyum döküm gövde
- Korunmalı giriş mili

Ayrıntılar için [PUB034-001](#)'e bakınız.

242 yelpazesi



Çeyrek turlu sonsuz dişli operatörleri

Düşük torklu manuel uygulamalar için sağlam ve hafif çeyrek turlu demir dökme dişli kutusu. Bilyalı, tapalı ve kelebek valflere uygundur.

2,000 Nm'ye varan (1,475 lbf.ft) tork aralığı.
5 boyut. 40:1 - 50:1 arası oranlar.

- Sonsuz dişli
- Manuel tahrik
- En son analitik tasarım araçları kullanılarak tasarlandı

Ayrıntılar için [PUB099-001](#)'e bakınız.

AB yelpazesi



Çeyrek turlu sonsuz dişli operatörleri

Su, gaz, kimyasal, enerji ve zorlu endüstriyel uygulamalara hizmet veren bilyalı, tapalı ve kelebek valflere uygun ağır hizmet tipi dökme demir çeyrek turlu dişli kutuları.

32,000 Nm'ye varan (23,600 lbf.ft) tork aralığı.
15 boyut. 34:1 - 729:1 arası oranlar.

- Dökme demir
- Eksenel iğneli rulmanlar
- Tüm ortamlar için sağlam yapı
- IP67
- **Seçenekler:** Paslanmaz çelik giriş mili. Sünek demir. IP68. AWWA. Çeşitli ortamlar. Asma kilitlenebilir volanlar. Limit anahtarları. Yüksek ve düşük sıcaklıklar. Gömülü hizmet.

Ayrıntılar için [PUB033-006](#)'ya bakınız.

QTW150 yelpazesi



Manuel çeyrek turlu dişli operatörleri

Su ve gaz boru hattı pazarlarında kullanılmak üzere tasarlanmış sağlam, dayanıklı manuel dişli kutuları.

150 Nm'ye varan (111 lbf.ft) tork aralığı.
Oran: 40:1.

- Çıkış flanşı F05 / F07
- Delik çapı: Ø 22 mm
- Kendiliğinden kilitlenen dişliler
- Minimum IP65 sızdırmaz ünite
- -20 ila +120 °C (-4 ila +250 °F) arası standart sıcaklık aralığı
- İsteğe bağlı asma kilit

Ayrıntılar için [PUB131-001](#)'e bakınız.

Çeyrek turlu Ürünler

AB-SS

yelpazesi



Paslanmaz çelik dişli operatörleri

Aşındırıcı ortamlarda su, gaz, kimya ve enerji endüstrilerine hizmet veren tapalı, bilyalı ve kelebek valflere uygun, ağır hizmet tipi paslanmaz çelik 316 yuvalı, çeyrek turlu dişli kutuları.

26,000 Nm'ye varan (19,177 lbf.ft) tork aralığı.
11 boyut. 34:1 - 729:1 arası oranlar.

- Sonsuz dişli
- Manuel tahrik
- Paslanmaz çelik 316 yuva Paslanmaz çelik 316 giriş mili
- Paslanmaz çelik 316 bağlantılar

Ayrıntılar için [PUB100-001'e](#) bakınız.

WG-SS

yelpazesi



Paslanmaz çelik dişli kutuları

Aşındırıcı ortamlarda su, gaz, kimya ve enerji endüstrilerine hizmet veren tapalı, bilyalı ve kelebek valflere uygun, ağır hizmet tipi paslanmaz çelik 316 yuvalı, çeyrek turlu dişli kutuları.

125,000 Nm'ye varan (92,195 lbf.ft) tork aralığı.
2 boyut. 3,795:1'e varan oranlar.

- Sonsuz dişli
- Manuel veya elektrikli aktüatör tahriki Paslanmaz çelik 316 yuva
- Paslanmaz çelik 316 giriş mili
- Paslanmaz çelik 316 bağlantılar

Ayrıntılar için [Rotork ile iletişime](#) geçiniz.

BR

yelpazesi



Bronz sonsuz dişli operatörleri

BR serisi dişli operatörleri, yüksek kaliteli döküm alüminyum bronzdan ve paslanmaz çelik malzemelerden üretilirler ve yol tuzlarının, durgun suyun ve yüksek sıcaklıkların yaygın olduğu, aşındırıcı menhol ve tonoz buhar dağıtım ortamlarında valflerin uzun ömürlü çalışması için tasarlanırlar.

7,000 Nm'ye (5,163 lbf.ft) varan tork aralığı.
3 boyut. 34:1 - 217:1 arası oranlar.

- +200 °C'ye varan (+392 °F) sıcaklık aralığı

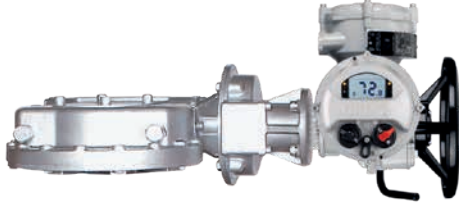
Ayrıntılar için [Rotork ile iletişime](#) geçiniz.



Çeyrek turlu Ürünler

IW

yelpazesi



Motorlu çeyrek turlu dişli kutuları

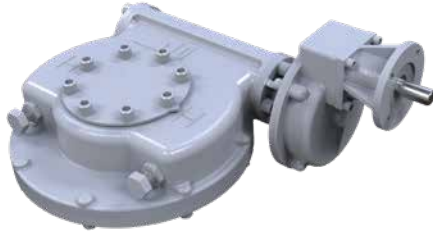
Su, atık su, gaz, kimyasal, enerji ve genel endüstriyel uygulamalara hizmet veren tapalı, bilyalı ve kelebek valflere uygun, ağır hizmet tipi dökme ve sünek demir, çeyrek turlu sonsuz dişli kutuları tam yelpazesi.

850,000 Nm'ye (626,890 lbf.ft) varan tork aralığı.
21 boyut. 40:1 - 9,600:1 arası oranlar.

- Giriş redüktörleri seçkisiyle kapsamlı dişli oranları
- Yüksek verimlilik
- Eğik bilyalı rulmanlar
- Çıkarılabilir çıkış tahrik kovanları
- IP67
- **Seçenekler:** Sünek demir. IP68. AWWA. Nükleer. Her çeşit ortam. Yüksek ve düşük sıcaklıklar. Manivelalar. Aşağı yukarı 90 derece hareket gerektiren uygulamalar için hareketli somun. Gömülü hizmet.

Ayrıntılar için [PUB028-001'e](#) bakınız.

IW Yüksek Tork Hizmeti yelpazesi



Yüksek torklu, çeyrek turlu sonsuz dişli peratörler

Bilyalı, tapalı ve kelebek valflerin seyrek motorize çalışmasına uyacak şekilde tasarlanan bu dişli kutuları daha yüksek bir tork gücü sunabilir.

203,000 Nm'ye varan (149,725 lbf.ft) tork aralığı.
11 boyut. 40:1 - 6720:1 arası oranlar.

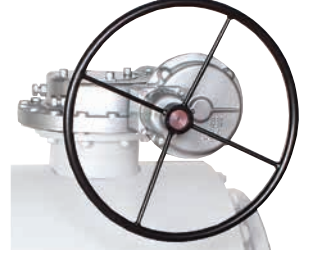
- IP67
- Giriş düz dişli redüktörler seçkisiyle kapsamlı dişli oranları
- Eğik bilyalı rulmanlar
- Çıkarılabilir ve yeniden konumlandırılabilir çıkış tahrik kovanı
- Yeniden konumlandırılabilir taban plakası imkanı
- Kendiliğinden kilitlenmeli dişli bileşeni
- **Seçenekler:** Esnek uzantılar. IP68. ATEX. Yüksek ve düşük sıcaklıklar. Her çeşit ortam.

Ayrıntılar için [PUB028-075'e](#) bakınız.

IW

yelpazesi

Su, gaz, kimyasal, enerji ve genel endüstriyel uygulamalara hizmet veren tapalı, bilyalı ve kelebek valflere uygun, ağır hizmet tipi dökme ve sünek demir, çeyrek turlu sonsuz dişliler.



Manuel çeyrek turlu operatörler

850,000 Nm'ye (626,890 lbf.ft) varan tork aralığı.
21 boyut. 40:1 - 9,600:1 arası oranlar.

- Karma giriş redüktörleri seçkisiyle kapsamlı dişli oranları
- Yüksek verimlilik
- Çıkarılabilir çıkış tahrik kovanları
- IP67
- Eğik bilyalı rulmanlar
- **Seçenekler:** Sünek demir. IP68. AWWA. Her çeşit ortam. Yüksek ve düşük sıcaklıklar. Asma kilitlenebilir volanlar. Limit anahtarları. Manivelalar. Aşağı yukarı 90 derece hareket gerektiren uygulamalar için hareketli somun. Gömülü hizmet.

Ayrıntılar için [PUB028-001'e](#) bakınız.

ABM yelpazesi



Motorlu çeyrek turlu dişli kutuları

Tapalı, bilyalı ve kelebek valflerin ve elektrik ve süreç damperlerinin motorlu çalışmasına yönelik çeyrek turlu cihazlar.
2,000 Nm'ye varan (1,475 lbf.ft) tork aralığı.
4 boyut. 34:1 - 200.7:1 arası oranlar.

- 46 kg'a (101 lbs) varan elektrikli aktüatör ağırlığını ve 96 dev/dk'ya varan hızları destekler
- Girdi: F/FA10
- Sünek demir yuva ve C45 karbon çeliği giriş mili
- Eksenel basınç yatağı
- Çıkarılabilir eklenti
- IP67 ve ATEX onaylı
- **Seçenekler:** Yüksek ve düşük sıcaklıklar. ISO 10497'ye göre yangına dayanıklı. IP68 marine ve gömülü hizmet.

Ayrıntılar için [PUB123-004'e](#) bakınız.

Çeyrek turlu Ürünler

ILG-D

yelpazesi



Override özellikli çeyrek turlu dişli operatörleri

Çift etkili pnömatrik aktüatörler için manuel olarak çözülebilen sandviç override, çeyrek turlu dişli kutuları tam yelpazesi.

17,000 Nm'ye varan (13,000 lbf.ft) tork aralığı.
9 boyut. 35:1 - 468:1 arası oranlar.

- Korumalı giriş mili
- Dökme demir yuva
- Eksenel iğneli rulmanlar
- IP65
- **Seçenekler:** Yüksek ve düşük sıcaklık. ISO tahrik bağlantısı. Otomatik hava tahliyesi için solenoid valf. IP67.

Ayrıntılar için [PUB038-001'e](#) bakınız.

ILG-S

yelpazesi



Override özellikli çeyrek turlu dişli operatörleri

Yay geri dönüşlü pnömatrik aktüatörler için sandviç manuel override özellikli, çeyrek turlu dişli kutuları tam yelpazesi.

32,000 Nm'ye varan (23,600 lbf.ft) tork aralığı.
10 boyut. 34:1 - 729:1 arası oranlar.

- Korumalı giriş mili
- Dökme demir yuva
- Eksenel iğneli rulmanlar
- IP65
- **Seçenekler:** Yüksek ve düşük sıcaklık. ISO tahrik bağlantısı.

Ayrıntılar için [PUB039-004'e](#) bakınız.

Mastergear SD

yelpazesi



Override özellikli çeyrek turlu dişli operatörleri

En büyük pnömatrik aktüatörlerde kullanım için Mastergear (anadişli) büyük, manuel olarak çözülebilir dişli kutuları.

- 17,100 - 203,000 Nm (13,000 - 149,725 lbf.ft) arası tork aralığı
- IP67 veya IP68
- Çeşitli kapak ve taban flanş büyüklükleri sayesinde rakipsiz çok yönlülük
- Kendiliğinden kilitlemeli, yüksek verimli
- **Seçenekler:** Paslanmaz çelik. Yangına dayanıklı, ATEX ve GOST versiyonları. Çeşitli ortam seçenekleri.

Ayrıntılar için [Rotork ile iletişime](#) geçiniz.

WGS

yelpazesi



Deniz altı çeyrek turlu dişli kutuları

WGS çeyrek turlu dişli kutusu yelpazesi, bu çok zorlu ortamda gerekli olan en yüksek güvenilirlik seviyesini sunmak için özenle seçilmiş malzemelerle her derinlikte ağır deniz altı uygulamaları için tasarlanmıştır. Operatör, basıncı dengelemek ve her derinlikte çalışmaya imkan vermek için membran veya piston tipi basınç kompensatörleriyle donatılmıştır.

2,200 - 500,000 Nm (1,623 - 368,800 lbf.ft).arası tork aralığı.

- Konik makaralı rulmanlar üzerinde desteklenen sonsuz mil
- Yüksek mukavemetli çelik alaşımı sertleştirilmiş ve topraklamalı sonsuz dişli vidası
- Dikey veya yatay karbon çeliği ROV girişi (Sınıf 2 - 7)
- Vuruş: 0 - 90° (± 5° ayarlanabilir)

Ayrıntılar için [PUB036-001'e](#) bakınız.

Çeyrek turlu ve Nükleer Emniyet ile İlgili Ürünler

ABLX (FM-UL) yelpazesi



Çeyrek turlu sonsuz dişli operatörleri

Yangın korumasına uygun uzaktan pozisyon göstergesi için entegre limit anahtarlı, dökme demir çeyrek turlu dişli kutuları.

1,620 Nm'ye varan (1,196 lbf.ft) tork aralığı.
4 boyut. 34:1 - 40:1 arası oranlar.

- Dökme demir yuva
- Sağlam konstrüksiyon
- Çıkarılabilir çıkış tahrik kovanları
- IP67
- Farklı pozisyon göstergesi türleri
- FM/UL/APSAD uygulamalarına uygun

Ayrıntılar için [Rotork ile iletişime geçiniz.](#)

232LX yelpazesi



Çeyrek turlu sonsuz dişli operatörleri

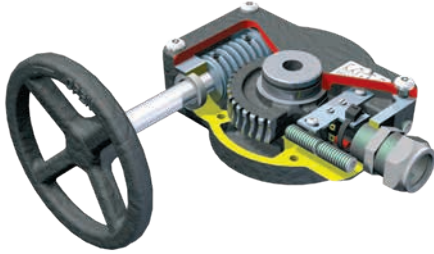
Yangın korumasına uygun uzaktan pozisyon göstergesi için entegre limit anahtarlı, hafif hizmet, dökme alüminyum çeyrek turlu dişli kutuları.

500 Nm'ye varan (366 lbf.ft) tork aralığı.
2 boyut. 37:1 - 45:1 arası oranlar.

- Paslanmaz çelik giriş miliyle yüksek basınçlı alüminyum döküm gövde
- Hafif
- Korozif ortamlara uygun
- IP65
- Çıkarılabilir çıkış tahrik kovanları
- Toz boya ile kaplı
- Farklı pozisyon göstergesi türleri

Ayrıntılar için [Rotork ile iletişime geçiniz.](#)

FB yelpazesi



Sonsuz dişli operatörleri

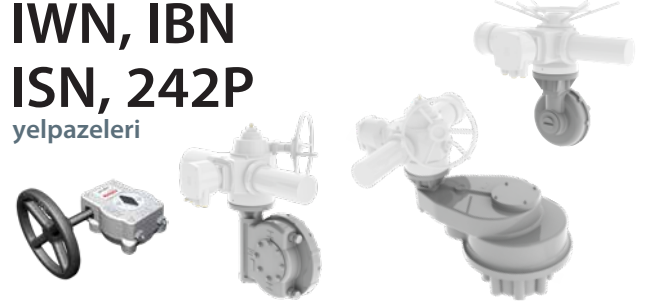
Yangından korunma sistemleriyle (yani yağmurlama sistemi) kullanıma uygun çeyrek turlu dökme demir dişli kutusu, bir denetleyici elektrik devresine dahil edilmek üzere limit anahtarları içerir. UL1091 şartnamesini ve FM1112 onayını karşılamak üzere özel olarak tasarlanmış ve test edilmiştir.

1,000 Nm'ye varan (737 lbf.ft) tork aralığı.
5 boyut. 40:1 - 60:1 arası oranlar.

- Sonsuz dişli
- Manuel tahrik
- 3 x aşırı yük kapasitesi
- 1,000 çevrim

Ayrıntılar için [PUB093-001'e](#) bakınız.

IWN, IBN ISN, 242P yelpazeleri



Nükleer emniyetle ilgili dişli kutuları

Rotork'un nükleer enerji endüstrisine yönelik IBN, ISN, IWN ve 242P dişli kutusu yelpazesi, en son tesis spesifikasyonlarını ve IEEE, RCC-E ve IEC gibi sektör standartlarını karşılayacak şekilde tasarlanmış ve test edilmiştir.

Rotork uluslararası olarak denetlenmiş ve onaylanmış bir nükleer aktüatör üreticisidir ve tüm aktüatörler sıkı nükleer endüstri kalite güvence gereklilikleri doğrultusunda üretilmektedir.

- Manuel ve motorlu seçenekler (sadece 242P manuel)
- Çeyrek turlu ve çok turlu çıkışlar
- Muhafaza içinde veya dışında kullanılabilir (sadece 242P dışarıda)
- Nükleer sınıf malzemeler ve gresyağı
- Her uygulama gereksinimini karşılayacak çeşitli oranlar

Ayrıntılar için [PUB027-003'e](#) bakınız.

Çeyrek turlu Ürünler

AB-AWWA (C504 ve C517) yelpazesi



Çeyrek turlu sonsuz dişli operatörleri

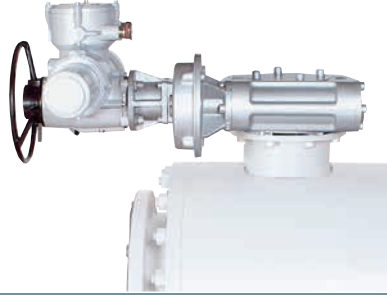
AWWA C504 kelebek valflerin ve C517 tapalı valflerin elle çalıştırılması için uygun sonsuz dişli operatörleri.

2,000 Nm'ye varan (1,475 lbf.ft) tork aralığı.
34:1 - 48:1 arası oranlar.

- %90 gresyağı ömür boyu dolun ve tamamen sızdırmaz
- Kendinden yağlamalı kovan yatakları
- -20 ila +120 ° C (-4 ila +250 ° F) arası standart sıcaklık aralığı
- Yukarıda veya gömülü hizmet
- 300 lbf.ft aşırı yük kapasitesi
- **Seçenekler:** Gövde uzantıları. Kare somun. Asma kilit seti NAMUR ve Westlock pozisyon göstergesi montaj kiti. Yüksek ve düşük sıcaklıklar. Doğru hizmeti aç. 450 lbf.ft aşırı yük kapasitesi (AB550AW için mevcut değil).

Ayrıntılar için [PUB033-010'a](#) bakınız.

MOW yelpazesi



Sonsuz dişli kutuları

Kontrol valfleri için uygun, ağır hizmet tipi çeyrek turlu modülasyonlu dişli kutuları.

47,000 Nm'ye (34,500 lbf.ft) varan tork aralığı.
9 boyut. 40:1 - 3,000:1 arası oranlar.

- Saatte 1,200'e varan başlatma
- Topraklanmış ve cilalı sonsuz mil
- Alüminyum bronz sonsuz volan
- Giriş düz dişli redüktörler seçkisiyle kapsamlı dişli oranları
- Eğik bilyalı rulmanlar
- Çıkarılabilir çıkış tahrik kovanları
- **Seçenekler:** Her çeşit ortam.

Ayrıntılar için [PUB085-006'ya](#) bakınız.

IW-AWWA (C504 ve C517) yelpazesi



Çeyrek turlu sonsuz dişli operatörleri

AWWA C504 kelebek valflerin ve C517 tapalı valflerin elle çalıştırılması için uygun sonsuz dişli operatörleri.

164,000 Nm'ye varan (120,960 lbf.ft) tork aralığı.
48:1 - 2,374:1 arası oranlar.

- %90 gresyağı ömür boyu dolun ve tamamen sızdırmaz
- Kendinden yağlamalı kovan yatakları
- -40 ila +120 ° C (-40 ila +250 ° F) arası standart sıcaklık aralığı
- ANSI B17.1 kare anahtarlar delinmiş -12 inç maksimum gövde yuva çapı
- Yukarıda veya gömülü hizmet
- IP68
- **Seçenekler:** Gövde uzantıları. Asma kilit seti NAMUR ve Westlock pozisyon göstergesi montaj kiti. Yüksek ve düşük sıcaklıklar. 2 inç kare somun. 450 lbf.ft hizmet. FA10 montajı için şev kutusu - IB2 veya FA14 montajı için IB4.

Ayrıntılar için [PUB028-003'e](#) bakınız.

Manivela yelpazesi



Damper çalışması için manivelalar

90 ° çalışmasını sonsuz dişli kutusundan damper miline aktarmak için damperler üzerinde kullanılır.

- **IW yelpazesi seçeneği:** Tüm IW ve MTW sonsuz dişli kutusu yelpazemizde isteğe bağlı bir özelliktir.

Daha detaylı bilgi için [Rotork ile iletişime geçin.](#)

Çok Turlu Ürünler

IB

yelpazesi



Motorlu çok turlu dişli kutuları

Dökme ve fabrike set kapıları, sürgülü valfler ve glob ve esnek valfler için en zorlu motorlu uygulamalara uygun, ağır hizmet tipi, dökme demir, çok turlu konik dişli kutuları tam yelpazesi.

8,135 Nm'ye (6,000 lbf.ft) varan tork aralığı.

1,320 kN'ye (296,750 lbf) varan itme gücü aralığı.

13 boyut. 1:1 - 120:1 arası oranlar.

- **IB için yaygın seçenekler:** Yaylı sıcaklık kompensatörleri. Çeşitli pozisyon göstergeleri. AWWA. Yüksek ve düşük sıcaklık. Her türlü ortam. IP68. Çelik döküm.

Ayrıntılar için [PUB030-001](#)'e bakınız.

HOB/MPR

yelpazesi



Konik dişli operatörleri

Set kapıları, kapı ve glob valflerine uygun elle kumanda edilen konik dişli kutuları.

8,018 Nm'ye varan (5,914 lbf.ft) tork aralığı.

1,557 kN'ye varan (350,028 lbf) itme aralığı.

12 boyut. 2:1 - 81:1 arası oranlar.

- Dökme demir gövde
- Bakım gerektirmez
- IP67
- **Seçenekler:** Her çeşit ortam. Pozisyon göstergeleri. IP68.

Ayrıntılar için [PUB032-003](#)'e bakınız.

IS

yelpazesi



Motorlu çok turlu dişli kutuları

Dişli kutusu giriş milinin glob ve kapı valfleri için valf gövdesi ve set kapılarıyla paralel olmasını gerektiren en zorlu motorlu uygulamalara uygun ağır hizmet tipi dökme demir çok turlu düz dişli kutuları yelpazesi.

3,386 Nm'ye varan (32,000 lbf.ft) tork aralığı.

2,900 kN'ye varan (652,000 lbf) itme gücü aralığı.

19 boyut. 1:1 - 360:1 arası oranlar.

- **IS için yaygın seçenekler:** Yaylı sıcaklık kompensatörleri. Çeşitli pozisyon göstergeleri. AWWA. Yüksek ve düşük sıcaklık. Her türlü ortam. IP68. Çelik döküm.

Ayrıntılar için [PUB031-001](#)'e bakınız.

HOS/MPR

yelpazesi



Düz dişli operatörleri

Kapı, glob, set ve bent valflerinin manuel olarak çalıştırılması için tasarlanmış çok turlu cihazlar. Yukarı veya aşağı girişi yönlendirmeye yer üstünde ve altında kullanıma uygun.

15,917 Nm'ye varan (11,740 lbf.ft) tork aralığı.

1,557 kN'ye varan (350,000 lbf) itme gücü aralığı.

13 boyut. 2.04:1 - 151.9:1 arası oranlar.

- Tamamen kapalı tertibat
- Demir döküm dişli kutusu
- IP67

Ayrıntılar için [PUB122-001](#)'e bakınız.

Çok turlu Ürünler

MTW

yelpazesi



Sonsuz dişli kutuları

Çok turlu sonsuz dişli kutuları, set kapıları ve damperleri kullanan uygulamalar için kullanılır.

162,000 Nm'ye varan (119,000 lbf.ft) tork aralığı.
11 boyut. 40:1 - 5,760:1 arası oranlar.

- Topraklanmış ve cilalı sonsuz mil
- Alüminyum bronz sonsuz volan
- Giriş düz dişli redüktörler seçkisiyle kapsamlı dişli oranları
- Sonsuz mili destekleyen eğik bilyalı rulmanlar
- Çıkarılabilir çıkış tahrik kovanları
- **Seçenekler:** Mekanik duruş gerektiren uygulamalar için hareketli somun. Manivelalar. AWWA. Her türlü çevre.

Ayrıntılar için [PUB087-005'e](#) bakınız.

SPI

yelpazesi



Akıllı Konum Göstergesi (SPI)

IECEX / ATEX sertifikalı bir koruyucu muhafaza içinde bulunan limit anahtarları, çok turlu manuel valfler için kontrol odasına doğru ve güvenilir bir Açma/Kapama sinyali sağlar.

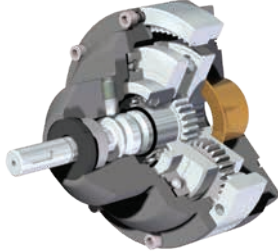
4 boyut. 34.8:1 - 1,196:1 arasında değişen onaylar.

- Manuel işlev
- ISO 5210 F10 çıkışı Alüminyum yuvalar
- IP67
- Mevcut F10 giriş flanşına montaj, yükselen milli valfe doğrudan montaj
- **Seçenekler:** Pim / tuş volanı.

Ayrıntılar için [PUB132-001'e](#) bakınız.

DSIR

yelpazesi



Çift hızlı dişli operatörleri

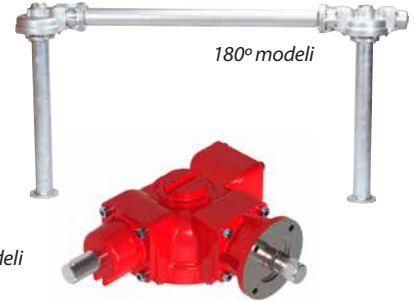
Çift Hızlı Giriş Redüktörü, manuel dişli kutusu uygulamalarında gereken giriş dönüş sayısını ve dolayısıyla çalışma süresini azaltmak için kullanılır. Bir F14 veya FA14 giriş flanşıyla donatılabilen bir manuel dişli kutusuyla kullanılabilir.

720 Nm (6,373 lbf.in) çıkış torku.
1:1 ve 4.25:1 arasında geçiş yapılabilen oran.

Ayrıntılar için [PUB040-001'e](#) bakınız.

DSB

yelpazesi



Çift milli konik dişli operatörleri

Çift gövdeli set kapıları ve bentlerle kullanıma yönelik çift milli çok turlu konik dişli kutuları tam yelpazesi.

8,135 Nm'ye (6,000 lbf.ft) varan tork aralığı.
1,320 kN'ye varan (296,750 lbf) itme gücü aralığı.
13 boyut. 1:1 - 120:1 arası oranlar.

- Sünek demir taban plakaları
- Giriş düz dişli redüktörler seçkisiyle kapsamlı dişli oranları
- Bilyalı rulmanlara monte edilmiş pilyonlar
- IP67
- **Seçenekler:** Her çeşit ortam. Çeşitli pozisyon göstergeleri. IP68. Birbirlerine göre 90° ve 180°'de mevcut giriş milleri.

Daha detaylı bilgi için [Rotork ile iletişime geçin.](#)

Çok turlu Ürünler

NTB yelpazesi



Konik dişli operatörleri

Operatöre aksel kuvvet iletmeyen vanalara uygun maliyetli olarak tasarlanmış konik dişli kutuları.

Tork aralığı 70,000 Nm'ye (51,590 lbf.ft) kadar.
12 farklı büyüklükte.
Uygulamaya uygun çeşitli oranlar.

- Dökme demir gövde
- Ücretsiz bakım
- IP67
- **Seçenekler:** Her türlü çevre koşuluna uygun. Çeşitli konum göstergeleri. IP68.

Daha detaylı bilgi için Rotork ile iletişime geçin.

Mastergear Geniş Konik Dişli yelpazesi



Geniş konik dişli operatörleri

En zorlu manuel ve motorlu uygulamalara uygun sünek demirden çok dönüşlü konik dişli kutusu yelpazesi. Dökme ve imal edilmiş bent kapakları, sürgülü vanalar, konik vanalar ve esnek vanalara uygun.

Tork aralığı 30,000'den 70,000 Nm'ye (22,127'den 51,590 lbf.ft'ye) kadar. Aksel kuvvet aralığı 3,000'den 6,500 kN'ye (674,427'den 1,461,200 lbf'ye) kadar. 6:1'den 480:1'e değişen oranlar.

- Aksel kuvvetli/aksel kuvvetsiz modeller
- IP67
- **Seçenekler:** Yay yüklü sıcaklık kompensatörleri. Çeşitli konum göstergeleri. Yüksek ve düşük sıcaklıklar. Her çevre koşuluna uygun. IP68. Çelik döküm.

Daha detaylı bilgi için Rotork ile iletişime geçin.

Mastergear SS Konik yelpazesi



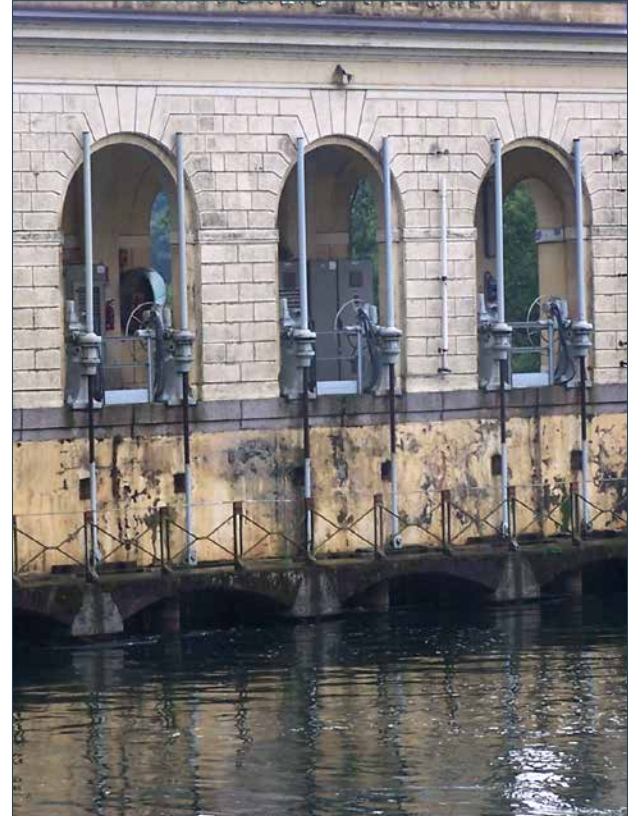
Paslanmaz çelik (SS) konik dişli operatörler

Çok zorlu manuel ve motorlu uygulamalara uygun, ağır hizmet tipi 316 paslanmaz çelik muhafazalı çok dönüşlü dişli kutuları. Dökme ve imal edilmiş bent kapakları, sürgülü vanalar, konik vanalar ve esnek vanalara uygun.

Tork aralığı 2,300 Nm'ye (1,696 lbf.ft) kadar.
Eksel kuvvet aralığı 330 kN'ye (74,200 lbf) kadar.
3 farklı büyüklükte. 4.5:1'den 20.25:1'e değişen oranlar.

- 316 paslanmaz çelik giriş mili
- Aksel kuvvetli/aksel kuvvetsiz modeller
- IP67 / IP68
- **Seçenekler:** Yay yüklü sıcaklık kompensatörleri. Çeşitli konum göstergeleri. Yüksek ve düşük sıcaklıklar. Her çevre koşuluna uygun.

Daha detaylı bilgi için Rotork ile iletişime geçin.



Montaj ekipmanları

bilya, kelebek ve tapa vana aparatları



Siparişe göre tasarlanmış ve paslanmaz çelikte hassas CNC makinelerinde işlenmiş bilya, kelebek ve tapa vana aparatları

Hassas CNC makinelerinde işlenmiş paslanmaz çelikten ya da karbon çeliğinden yapılmış montaj aparatları. Açık veya kapalı yapılarda, montaj aparatları sertifikalı malzemelerden üretilip montaja hazır biçimde tek tek paketlenip etiketlenmiştir.

Kremayer ve pinyon dişli veya havalı tahrik ediciler için kısmi dönüşlü vana uyarlaması, makara veya kaide tipi montaj takımı şeklinde sağlanabilir. Bunlar DD, kare veya düğmeli tahrik seçenekleriyle tamamen kapalı karbon çelik adaptörlerdir.

- 1/4"(0.00635 m)'den 48" (1.2192 m)'e olan vanalara uygun
- F03 - F35 flanşlar - ISO 5211/DIN 3337
- **Seçenekler:** O-ring contaları, gerilme hesaplamaları, malzeme sertifikası, alternatif malzemeler, özel tasarım, logo veya marka adları.

El Çarkları



Paslanmaz çelik ve elektrostatik toz boyalı kollar

- 125'den 2,000 mm'ye varan çap
- Paslanmaz çelik veya elektrostatik toz boyalı
- Anahtarlı, pimli ya da kare uçlu
- İmal edilmiş ya da basılmış tasarım
- Ufak vanalar için oval veya yuvarlak tasarımlar
- **Seçenekler:** Kilitleme flanşı, tutamak, özel ürünler, galvanizliler, döner tutamak, yassı veya içbükey, açık ve kapalı gösterge işareti

SOLDO

yelpazesi



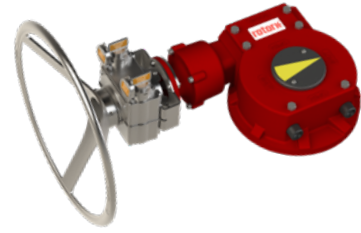
Şalter kutusu ve konum göstergesi

Soldo serisindeki şalter kutuları, tahrik kolları ve kısmi dönüşlü vanalarda kullanılırlar. Dayanıklı polikarbonat, 316 paslanmaz çelik ve alüminyum modelleri bulunup, tahrik kollarında, vanalarda yahut el çarkı ya da levye bağlamalarda kullanılabilir.

- IP66, IP67, IP68, güvenli saha işletimi
- Tehlike Onayı, Exd IIC, Ex ia IIC +H2 -ATEX
- Uzak/Yerel gösterge mevcut
- 4-20 mA
- V3 mikro şalterler ya da irgital sensörler
- Çok dönüşlü vanalar için Açık/Kapalı geri bildirim sensörleri ayrıca mevcuttur

Alcatraz Kilitleri

yelpazesi



Kilitleme Sistemleri

Güvenli işletim için kilitleme sistemleri. Endüstriyel işlemlerin işletim esnasında hataların neden olabileceği tehlikeli durumları önlemek için kullanılır. Operatör, mekanik olarak kodlanmış bir anahtar aktarımı yoluyla önceden belirlenmiş bir diziyi takip etmeye zorlanır.

- Bireysel ihtiyaçlara uyacak şekilde tasarlanmış ismarlama kilit sistemleri
- Kurması ve işletmesi kolay, ücretsiz bakım
- 316 Paslanmaz Çelik
- API 607'ye uygun yangın testi
- İstek üzerine EN 10204 3.1 sertifikası testi
- Toprak, kum ve nem girişine dayanıklı
- Müdahil olmaksızın, var olan el çarkı ve dişli kurusu arasına yerleştirilir

Vana Yedek Parçaları

Uzaktan montaj ve fener milleri

Vana ve tahrik edici uzaktan montajı ve fener milleri.

Uzaktan tahrik edici montajı, vana fener milleri veya kaide adaptörleri vasıtasıyla yapılır. Uzunluklar, paslanmaz çelik veya karbon çelik olarak 500 mm ile 8 m arasında olabilir.

Fener mili

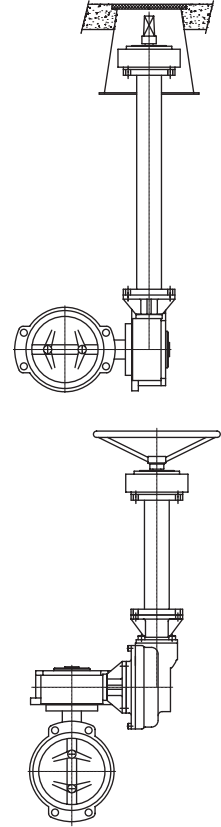
- Yer altı uygulamaları
- Müşteri istekli uzatma
- Ağırlık tasarrufu adına kaynaklı yapı
- Konum göstergesi seçeneği
- Manuel ve uyarmalı sistemlere uygun
- **Seçenekler:** Yağ dolgulı, çevresel sızdırmazlık, galvanizli, düz veya dinamik rulmanlar, döner mafsallar.

Uzak konum göstergesi

Gömülü servis ve mil uzatma uygulamaları için mekanik, uzak ECL konum göstergeleri. ECL, iki modele sahiptir: Teki, tüm F10 uzantılarına uyması için F10 taban plakasına sahiptir, diğer model olan ECL BB ise tüm F14 uzantılarına uyması için F14 taban plakasına sahiptir.

W100 1:1 konik dişli kutusu

Yeraltı uygulamaları için giriş mili yönünü 90° değiştirmek adına özellikle AB ve IW kısmi dönüşlü dişli kutularında manuel olarak kullanılmak üzere tasarlanmış 1:1 konik dişli kutusu.



- 1 - Uzak konum göstergesi
- 2 - Fener mili
- 3 - W100 90° konik dişli kutusu
- 4 - AB880 kısmi dönüşlü dişli kutusu

Roto Hammer Zincir Çarkı yelpazesi



Zincir çarkları ve supap uzatmaları

Roto Hammer, insanları ve ekipmanları emniyetli ve güvenilir bir vana operasyonu ile korumak amacıyla, erişilmesi zor ve kullanımı zor vanalar için en iyi çözümleri sunar.

Roto Hammer, 4"- 40" ebatındaki el çarklarına uyması için kelepçeli zincir dişlileri üretmektedir. Farklı malzemelerden (sünek, alüminyum ve paslanmaz çelik) yapılmış olup, çok zorlu ortamlar için korumalara sahiptirlerdir.

Roto Hammer ayrıca çeşitli, yenilikçi özel çözümler sunar.

Zincir Çarkları yelpazesi



Doğrudan monteleme zincir çarkları

Zincir çarkları doğrudan dişli kutusu giriş miline bir pim veya kaplin ile monte edilir. Her Rotork dişli kutusu ile uyumludur.

- 135'ten 330 mm'ye (5.32 - 13 ") kadar çaplı dökme demir zincir çarkları Zincir yatakları ve mil yatağı standarttır
- Zincir ve zincir çarkları DIN 766'ya uygundur
- Galvanizli veya paslanmaz çelikten zincirler mevcuttur Dayanıklılık için epoksi kaplama mevcuttur
- **Seçenekler:** AISI 316 zincirli çark ve zincir, sürtünme koruması, uygulamaya uygun adaptasyon tasarımı.

Akışkan Gücü İş Elemanları ve Denetim Sistemleri

rotork®

Rotork, İtalya, İsveç, Çin, İngiltere ve ABD'de akışkan gücü iş elemanları üretim tesislerine sahiptir ve yüksek hacimli ürünler üretme kapasitesi sağlayarak projelerinizi zamanında teslim etmenizi sağlar.

Rotork, aşağıdaki kategorileri kapsayan çok çeşitli akışkan gücü iş elemanları sunar

- Pnömatik döner ve doğrusal iş elemanları
- Hidrolik döner ve doğrusal iş elemanları
- Elektro-hidrolik iş elemanları
- Deniz altı iş elemanları
- Kanat tipi pnömatik iş elemanları
- Denetim sistemleri

Mükemmeliyet Merkezleri

Rotork, dünya genelinde stratejik olarak konuşlanmış *Mükemmeliyet Merkezleri* ağı yürütmektedir. Bu merkezler stok bulundurur, uygulama mühendisliği ve kontrol bileşenlerinin paketlenmesinin yanı sıra satış, servis, kurulum ve işletmeye alma desteği sağlar.

Tasarım ve Test

Rotork, dünyanın dört bir yanında özel uzman test sistemleri içeren test tesisleriyle bir araya getirilmiş araştırma ve geliştirme tesislerine sahiptir ve ürünlerimizin güvenilir şekilde ve ömür boyu çalışmasını sağlar.

Test sistemlerimiz aşağıdaki özellikleri içerir:

- Tahrik edicinin tüm hareketi boyunca tam bir tork aralığında statik sürekli ve dinamik analiz
- Yük, çevrim süreleri ve sıcaklık gibi değişken parametrelerle döngüsel ve tekrarlayan testler
- Manuel veya otomatik ayarlarda basınç, konum ve sıcaklık parametrelerinin kaydı
- Hidrolik filtreleme ve temizleme yetenekleri
- 600,000 Nm'ye (5,000,000 lbf.in) kadar tork testi
- 10,000 kgf'ye (22,046 lbf) kadar eksenel kuvvet testi
- 120 bar'a (1,740 psi) kadar pnömatik basınç.
- 360 bar'a (5,220 psi) kadar hidrolik basınç

Mevcut en kapsamlı pnömatik, hidrolik ve elektro-hidrolik aktüatör yelpazesini.

Açık/kapalı işler, ESD, HIPPS, koruyucu servis ve özel vana uygulamaları için üstün performans aktüatörleri.



Akışkan Gücü Aktüatörleri

GT

yelpazesi



Kremayer ve pinyon dişli aktüatörleri

- Çift etkili ve yay geri dönüşlü pnömatrik aktüatörler
- Açık/kapalı hata emniyeti
- Kalıptan çekilmiş alüminyum gövde ve dökme alüminyum kapaklar
- Korozyona dayanıklı silindripler ve nikel kaplı pinyon
- ISO 5211, EN 15714-3-4, NAMUR VDI / VDE 3845'e göre mekanik arayüzler
- Tork çıkışı 15,300 Nm'ye (11,285 lbf.ft) kadar
- ATEX 2014/34/EU sertifikalı
- SIL3'te tek bir cihaz olarak kullanım için uygunluk sertifikalı (IEC 61508)

Detaylı bilgi için [PUB110-001](#)'ye (metrik) ve [PUB110-002](#)'ye (ingiliz) bakınız.

GTS

yelpazesi



Kremayer ve pinyon dişli aktüatörleri

- Çift etkili ve yay geri dönüşlü pnömatrik aktüatörler Açık/kapalı Hata emniyeti
- Elektro-cilalı paslanmaz çelik 316L'den yapıma gövde ve uç kapakları
- Alüminyum pistonlar - isteğe bağlı olarak paslanmaz çelikten
- ISO 5211, EN 15714-3-4, NAMUR VDI / VDE 3845'e göre mekanik arayüzler
- Tork çıkışı 1,190 Nm'ye (878 lbf.ft) kadar
- ATEX 2014/34/EU sertifikalı aktüatörler
- Seyahat hem açık hem de kapalı yönde durur

Ayrıntılar için [PUB110-005](#)'e bakınız.

RC200

yelpazesi



Kompakt iskoç boyunduruğu aktüatörleri

- Son derece kompakt iskoç boyunduruğu pnömatrik aktüatör
- Güvenlik ve rahatlık için yaylı modül
- Çift etkili ve yay geri dönüşlü ayarlar
- Açık/kapalı hata emniyeti
- Açık/kapalı ve modülasyon için
- Tork çıkışı 4,400 Nm'ye (3,245 lbf.ft) kadar
- ISO 5211 / DIN 3337'ye göre vana montaj boyutları
- ATEX 2014/34/EU sertifikalı
- PED 2014/68/EU sertifikalı
- SIL3'te tek bir cihaz olarak kullanım uygunluğu için IEC 61508 sertifikalı
- Sıvı beslemesi arızası durumunda, aktüatör kontrolü için isteğe bağlı acil durum elle müdahale

Detaylı bilgi için [PUB014-001](#)'ye (metrik) ve [PUB014-002](#)'ye (ingiliz) göz atın.

CP

yelpazesi



İskoç boyunduruğu aktüatörleri

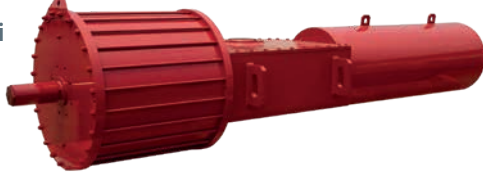
- Pnömatrik iskoç kelepçeli aktüatörler (simetrik boyunduruğu)
- Çift etkili ve yay geri dönüşlü ayarlar
- Açık/kapalı hata emniyeti
- Açık/kapalı ve modülasyon için
- Tork çıkışı 4,500 Nm'ye (3,319 lbf.ft) kadar
- IP 66M/67M sertifikalı
- ATEX 2014/34/EU sertifikalı
- PED 2014/68/EU'ya göre sertifikalı
- SIL3'te tek bir cihaz olarak kullanım uygunluğu için IEC 61508 sertifikalı
- Sıvı beslemesi arızası durumunda, aktüatör kontrolü için isteğe bağlı acil durum elle müdahale

Ayrıntılar için [PUB013-001](#)'e bakınız.

Akışkan Gücü Aktüatörleri

GP/ GH

yelpazeleri



Ağır hizmet tipi iskoç boyunduruğu aktüatörleri

- Pnömatik ve hidrolik iskoç boyunduruğu aktüatörleri (simetrik ya da eğik boyunduruklar)
- Çift etkili ve yay geri dönüşlü ayarlar
- Açık/kapalı hata emniyeti
- Açık/kapalı ve modülasyon için
- Tork çıkışı 600,000 Nm'ye (442,537 lbf.ft) kadar
- IP 66M/67M sertifikalı
- ATEX 2014/34/EU sertifikalı
- PED 2014/68/EU'ya göre sertifikalı
- SIL3'te tek bir cihaz olarak kullanım uygunluğu için IEC 61508 sertifikalı
- Sıvı beslemesi arızası durumunda, aktüatör kontrolü için isteğe bağlı acil durum elle müdahale

Ayrıntılar için [PUB011-001](#)'e bakınız.

CQ

yelpazesi



Kompakt kısmi dönüşlü bağımsız aktüatörler

CQ bağımsız aktüatör, pistonun doğrusal hareketini supap kolunun kısmi dönüş rotasyonuna dönüştüren, helisel bir mekanizmaya dayanan tamamen eşmerkezli bir tasarımdır.

- Çift etkili ve yay geri dönüşlü yapılandırılmalarda pnömatik aktüatör
- Açık/kapalı hata emniyeti
- Açık/kapalı'ya uygun
- Tork çıkışı 150,000 Nm'ye (110,634 lbf.ft) kadar. (İsteğe göre daha yüksek torklar mevcut)
- IP 66M/67M sertifikalı
- ATEX 2014/34/EU sertifikalı
- PED 2014/68/EU'ya göre sertifikalı
- SIL3'te tek bir cihaz olarak kullanım uygunluğu için IEC 61508 sertifikalı

Ayrıntılar için [PUB119-001](#)'e bakınız.

LP/ LH

yelpazeleri



Doğrusal aktüatörler

- Çift etkili ve yay geri dönüşlü yapılandırılmalarda pnömatik ve hidrolik aktüatörler
- Akımsız nikel kaplama silindirler, krom kaplama piston çubukları
- Tokmak darbesi ve standart supap ucu kaplin tasarımları mevcuttur
- Eksenel kuvvet aralığı 5,500 kN'ye (1,236,449 lbf) kadar.
- IP 66M/67M sertifikalı
- ATEX 2014/34/EU sertifikalı
- PED 2014/68/EU'ya göre sertifikalı
- SIL3'te tek bir cihaz olarak kullanım uygunluğu için IEC 61508 sertifikalı
- Sıvı beslemesi arızası durumunda, aktüatör kontrolü için isteğe bağlı acil durum elle müdahale

Ayrıntılar için [PUB020-001](#)'e bakınız.



Akışkan Gücü Aktüatörleri

RH

yelpazesi



Ağır hizmet tipi kremayer ve pinyon dişli aktüatörler

- Çift etkili ve yay geri dönüşlü yapılandırmalarda ağır iş hidrolik aktüatörleri
- Açık/kapalı hata emniyeti
- Açık/kapalı ve modülasyon için
- Tork çıkışı 3,400 Nm'ye (2,508 lbf.ft) kadar
- ISO 5211 / DIN 3337'ye göre vana montaj boyutları
- IP 66M/67M sertifikalı
- ATEX 2014/34/EU sertifikalı
- SIL3'te tek bir cihaz olarak kullanım uygunluğu için IEC 61508 sertifikalı
- Sıvı beslemesi arızası durumunda, aktüatör kontrolü için isteğe bağlı acil durum elle müdahale

Ayrıntılar için [PUB019-004'e](#) bakınız.

K-TORK

yelpazesi



Kanatlı aktüatörler

- Çift etkili ve yay geri dönüşlü yapılandırmalarda pnömatik aktüatörler
- 18,300 Nm'ye (13,497 lbf.ft) kadar çıkabilen kompakt yan yüksüz, sabit torklu tasarım
- IP66M/IP67M sertifikalı ve NEMA 4/4X'ya uygun
- ATEX 2014/34/EU sertifikalı
- ANSI / AWWA C540-02'ye ve C541-08'e uygun
- VDI / VDE 3485 denetim yardımcıları montaj standartlarına uygundur
- 0.25% veya daha iyi modülasyon doğruluğu
- Hızlı çevrim sürelerinde milyonlarca işlem yapabilme kabiliyeti

Ayrıntılar için [PUB097-001'e](#) bakınız.

RHQ

yelpazesi



Ekstrem hizmet tipi kremayer ve pinyon dişli aktüatörler

- Hidrolik, çift etkili aktüatörler
- Dengelenmiş, kompakt tasarım
- Tamamen kapalı hava koşullarına dayanıklı muhafaza
- Yedek piston contalı akımsız nikel kaplama silindirler
- ISO 5211'e göre mekanik arayüzler
- Tork çıkışı 700,000 Nm'ye (516,293 lbf.ft) kadar, istek üzerine 5,650,000 Nm'ye (4,167,220 lbf.ft) kadar mevcut
- Aktüatörü ve valfi desteklemek için tasarlanmış kaldırma mapası
- Dünyadaki en zorlu valf hareketi uygulamalarından bazıları için tasarlanmıştır

Ayrıntılar için [PUB019-009'e](#) bakınız.

K TİPİ

yelpazesi



Amortisörler

- Mevcut amortisörlerin kalıptan çıkma ölçülerine uygun doğrudan "yerine oturtma" özelliği
- Döner ve doğrusal modeller mevcuttur
- Tork çıkışı 28,201 Nm'ye (20,800 lbf.ft) kadar.
- 3-5 saniyelik tam boyut yüksek hızlı işletim
- Yüksek sıcaklık seçenekleri +149 °C'ye (+300 °F) kadar mevcut
- Son derece doğru ve duyarlı
- Zorlu ortamlarda güvenlik ve servis kolaylığı için tasarlanmıştır
- Sonsuz iş frekansı
- Denetim seçenekleri: Profibus®, HART® ve Foundation Fieldbus® denetimi. Pnömatik, analog ve dijital konumlayıcılar

Ayrıntılar için [PUB000-062'e](#) bakınız.

GO

yelpazesi



Pnömatik/Hidrolik aktüatörler

- İskoç boyunduruğu, kremayer ve pinyon dişlisi veya doğrusal çift etkili aktüatörler
- Standart olarak hidrolik elle müdahale Standart olarak her iki yönde de hız kontrolü
- Tork çıkışı 600,000 Nm'ye (442,537 lbf.ft) kadar
- Son derece geniş yüksek basınç denetim mantığı seçenekleri
- IP 66M/67M sertifikalı ATEX 2014/34/EU sertifikalı
- PED 2014/68/EU'ya göre sertifikalı
- PED ya da ASME onaylı, gaz/hidrolik ve güç gazı depolama tankları

Ayrıntılar için [PUB017-001](#)'e bakınız.

HPG

yelpazesi



Doğrudan yüksek basınçlı gaz aktüatörleri

- İskoç boyunduruğu çift etkili aktüatörler
- Hidrolik elle müdahale standardı
- Standart olarak her iki yönde de hız kontrolü
- Tork çıkışı 600,000 Nm'ye (442,537 lbf.ft) kadar
- Son derece geniş yüksek basınç denetim mantığı seçenekleri
- IP 66M/67M sertifikalı
- ATEX 2014/34/EU sertifikalı
- PED 2014/68/EU'ya göre sertifikalı
- PED ya da ASME onaylı, gaz/hidrolik ve güç gazı depolama tankları

Ayrıntılar için [PUB016-001](#)'e bakınız.

ELB



Boru hattı basınç izleme sistemi

Rotork ELB isimli elektronik hat sorunu algılama sistemi, boru hattı basıncını sürekli izlemek ve acil durum konumuna otomatik valf aktüatör hareketi sağlamak için tasarlanmıştır.

- Gerçek zamanlı saat ile kapsamlı veri kaydı
- Rotork Bluetooth Ayar Aygıtı ve PC (Rotork's Insight 2 yazılımı yüklü olarak) aracılığı ile yapılandırma ve veri alma
- Kapalı/açık/hareketsiz olarak ayarlanabilir hata konumu
- İsteğe bağlı elle sıfırlama gereksinimi
- Yerel; açık, kapalı, yerel/uzaktan/durduma seçenekleri
- Fiziksel bağlantılar ya da seri iletişim protokolü Modbus® ile uzaktan denetim
- IECEX, ATEX sertifikalı Afet Alanları Onayları
- IP66/IP68 ve NEMA 4, 4X & 6 sertifikalı

Ayrıntılar için [PUB127-001](#)'e bakınız.



Skilmatic SI

3. Nesil yelpazesi



Elektro-hidrolik aktüatörler

Skilmatic SI, hem çift konum hem de konumlandırma denetimi uygulamaları için günümüzün denetim ve güvenlik gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmış akıllı ve bağımsız elektro-hidrolik aktüatör yelpazesidir. Konum, basınç, arıza teşhisi ve durum göstergesi için geniş ekran, ayrıca aktüatör verilerinin yapılandırılması, ayarlanması ve indirilmesi için Bluetooth özellikleri içerisindedir.

- 1-fazlı, 3-fazlı ya da 24 VDC güç kaynağı
- Açık, kapalı ya da son konuma göre emniyet ayarları
- Yay geri dönüşlü ya da çift etkili
- Doğrusal çıkış: 5,500 kN'ye (1,236,000 lbf) kadar
- Kısmi dönüşlü çıkış: 500,000 Nm'ye (368,781 lbf.ft) kadar
Ayarlanabilir Kısmi Zamanlı Test (PST)

- 4-20 mA girişli ve çıkışlı konumlandırma denetimi ayarı, %0,3 çözünürlük
- Pakscan, Profibus, Modbus, HART ve Foundation Fieldbus ağ ayarları
- 3,000 olaya kadar kaydeden veri girici
- Su geçirmez ve patlamaya dayanıklı Exdb IIB & IIC T4 –ATEX, IEC ve EAC. TÜV Fonksiyonel Güvenlik SIL IEC 61508:2010 sertifikalı
- -50 ve +70 °C arası (-58 to +158 °F) çalışma sıcaklığı

Ayrıntılar için [PUB021-064'e](#) bakınız.

RHS



Uzak El İstasyonu (RHS)

Uzak El İstasyonları, en yeni SI aktüatörlerinin çoğaltılması, sorgulanması ve yapılandırılmasını sağlar. Aktüatör tehlikeli veya erişilemez bir yere yerleştirildiğinde kullanılır.

- Aktüatörden 100 m'ye (328 ft) kadar standart veri kablosu kullanarak kurulum
- Aktüatör yapılandırmasının, kontrolünün, izlenmesinin ve indirilebilir verilerin tam olarak kopyalanması
- Takılı aktüatörden güç alır, ek güç kaynağına ihtiyaç duymaz

Ayrıntılar için [PUB002-056'e](#) bakınız.

4P / 4H

yelpazesi



Çok dönüşlü pnömatrik ve hidrolik aktüatörler

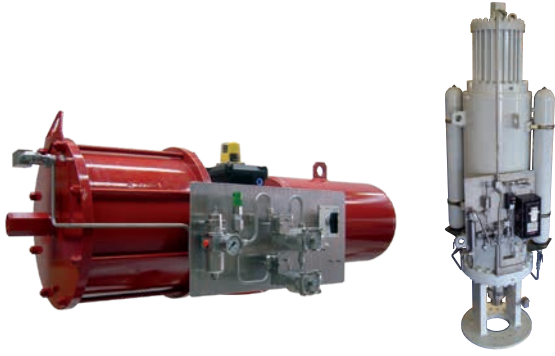
4P Pnömatik Aktüatör: 2 - 7 bar arası çok çeşitli besleme basınçları içeren ters çevrilebilir kanatlı motor.

4H Hidrolik Aktüatör: 30 ile 120 bar arası çok çeşitli besleme basınçları içeren ters çevrilebilir kanatlı motor.

- Kısmi dönüşlü: 450 Nm'ye (332 lbf.ft) kadar
- Çok dönüşlü: 2000 Nm'ye (1,475 lbf.ft) kadar
- Doğrusal: 200 kN'ye (44,962 lbf) kadar
- Mekanik pozisyon göstergesi, limit, tork ve potansiyometre (4-20 mA seçeneği)
- Yüksek mekanik verimle %95 ve üstü oranında uygulanan torku kontrol eden PTCS patentli dişli sistemi
- ISO 5210 veya 5211 mekanik arayüzleri
- IP67 / IP68, isteğe bağlı ATEX
- Elle işletim: Motorlu tahrik önceliği

Ayrıntılar için [PUB140-001'e](#) bakınız.

Akışkan Gücü Aktüatörleri



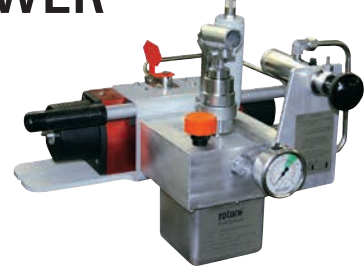
Denetim sistemleri

Kontrol bileşeni paketleri, herhangi bir aktüatör / valf kurulumunun bir parçasıdır. Rotork, açma / kapama, modülasyon veya ESD (acil durum kapatma) hizmeti için herhangi bir müşteri ihtiyacını karşılamak üzere her türlü akışkan gücü kontrol sisteminin tasarım ve montajında geniş deneyime sahiptir. Paketler bir panele, bir kabine, aktüatör üzerine veya uzak bir yere monte edilebilir.

Rotork, önde gelen tüm endüstri tedarikçilerinin bileşenlerinin yanı sıra kendi tasarımımızın bileşenlerini sunmaktadır ve bunlara; limit anahtar gövdeleri, çabuk boşaltma valfleri, pnömatrik ve hidrolik manifoldlar, filtre regülatörleri, mekik valfleri, hat kesimi emniyet sistemleri, kısmi süreli testler ve bir tork sınırlama cihazı dahildir.

manPOWER

yelpazesi



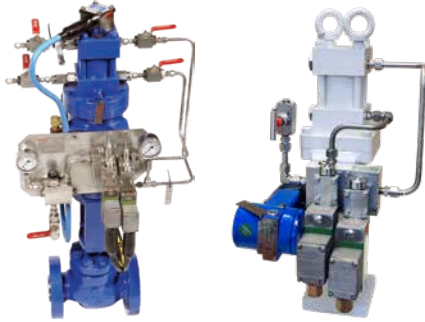
Kendi kendine yeten arıza emniyetli aktüatör

- Bağımsız hidrolikler, herhangi bir harici güç kaynağına ihtiyaç duymaksızın yüksek bütünlükte emniyetli valf işletimi sağlar
- Çok çeşitli döner ve doğrusal işletimli valfler ve damperler üzerine atölye veya saha montajı için uygundur
- Elle güç verilmiş, yaylı geri dönüş emniyetli işletim
- Seyrek çalışan valfler ve damperler için uygun maliyetli çözüm
- Suya veya patlamaya dayanıklı yapı
- Çok sayıda seçenikle yüksek derecede yapılandırılabilirlik

Ayrıntılar için [PUB062-002'e](#) bakınız.

ACS

yelpazesi



Denetim ve boğaz valfi aktüatörleri

ACS serisi modülasyon aktüatörleri, kontrol ve boğaz valflerinin konumlandırılması için uygun maliyetli bir çözümdür.

- Çift etkili, tek etkili ve kısmi dönüş seçenekleriyle ilgili tüm isteğe bağlı özelliklerle genişletilmiş açma ve kapama çalışma hızları
- Adım işlevini etkinleştirmek ve devre dışı bırakmak için uzaktan kumanda
- Sahip olma maliyetini düşüren güvenilir işletim
- Kurulum maliyetini düşüren kompakt tasarım
- Düşük bakım maliyeti

Ayrıntılar için [PUB025-004'e](#) bakınız.



HPU yelpazesi



Hidrolik güç birimleri

- 19 ve 7,570 litre (5 - 2,000 ABD gal) arası hidrolik sıvı kapasitesi
- İşletim basıncı 245 bar'a (5,000 psi) kadar
- 3,785 lpm'ye kadar (1,000 ABD gpm) akış hızı
- Elektriksel sınıflandırmalar: NEMA 4, 4X & 7 ya da karşılaştırılabilir CSA ya da ATEX derecelendirmesi
- Her uygulamanın özel taleplerini karşılamak için özel olarak tasarlanmış çözümler
- Saha araştırması, tasarım, imalat, test, kurulum ve çalıştırma dahil tüm işletim sistemi için temel kaynak sorumluluğu
- Sınıfının en iyisi dokümantasyon ve servis kılavuzları

Ayrıntılar için [PUB062-001](#)'e bakınız.

Deniz Altı yelpazesi



Deniz altı aktüatörleri

Denizaltı ürün yelpazesi, geri alınabilir ve geri alınmaz uygulamalar için aktüatör ve dişli kutusu tasarımlarını kapsar. Denizaltı uygulamalarının zorlu koşullarını ve zorlu taleplerini karşılamak için denizaltı ürünleri tedarik etmeye aşinayız.

- Çift etkili ve yay geri dönüşlü yapılandırmalarda hidrolik kısmi dönüş ve doğrusal denizaltı aktüatörleri
- Denizaltı ve sıçrama bölgesi ayarlamaları Geri alınabilir ve alınmaz tasarımlar
- Çok sayıda tasarım seçeneği mevcut
- 2,500 m derinliğe kadar, 1992'den bu yana kurulum deneyimi
- Akıllı Vana Görüntüleyicisi (SVM) uyumlu kısmi süreli test

Ayrıntılar için [PUB022-001](#)'e bakınız.

Masso yelpazesi



Vana Uzaktan Denetim Sistemi (VRCS)

Özel tasarım, aktüatör, VRCS üretimi ve montajı konusundaki 80 yılı aşkın deneyime sahip Masso serisi, denizcilik ve deniz endüstrisi için kritik güvenli hidrolik ve elektro-hidrolik çözümler sunar.

Standart VRCS, hem hidrolik hem de elektro-hidrolik formlarındaki denizcilik uygulamaları için tasarlanmıştır. Elektrikli aktüatörler, daha çeşitli çözümler sağlamak adına ilaveten entegre edilebilirler. *Detaylar için [PUB121-002](#)'e bakınız.*

Gelişmiş VRCS, kablolamada yıldız sistemlerine kıyasla düşük maliyetler elde ederken maksimum fazlalık sağlamak için tasarlanmıştır. *Detaylar için [PUB121-003](#)'e bakınız.*

Her iki sistem de çoğu Entegre Otomasyon Sistemi'yle (IAS) uyumludur.



rotork®

Rotork, dünya genelinde, geniş bir dağıtım ve destek merkezleri ağı ile tamamlanan bir dizi enstrümantasyon ekipmanı üretim tesisine sahiptir.

Dünya Çapında Sanayi ve Uygulama Deneyimi

Rotork, Fairchild, YTC, Soldo®, Midland-ACSTM, Bifold®, Orange, M&M ve Alcon dahil olmak üzere prestijli markalarımızla eksiksiz bir kontrol ve valf parçası ürün yelpazesi sunmaktadır.

Parça Vanalar

- Valf tahrik parçaları
- Selenoid valfleri
- Piston valfi
- Parça vanaları
- Orta basınç valfleri
- Denizaltı valfleri ve bağlantı elemanları

Denetimciler

- Valf konumlayıcıları
- Raylı sistemler
- I/P ve E/P dönüştürücüler

Ölçüm

- Vana konum sensörleri
- Vericiler ve anahtarlar

Parça Pompaları

- Pompalar
- Arttırıcılar ve Akümülatörler

Rotork, çok çeşitli uygulamalarda birçok farklı görevi yerine getiren çeşitli ürünler sunmaktan gurur duyar. Ayrıca, özel ihtiyaçları karşılamak için birebir birimler oluşturmak için fabrika özelleştirme hizmeti de sunuyoruz.

Akış ve basınç kontrolü ve ölçümü için özel ürünler sağlar.

Hidrolik ve gaz, ilaç, biyomedikal ve imalat sanayileri dahil olmak üzere yüksek hassasiyete ve güvenilirliğe ihtiyaç duyulan her yerde güvenilirdir.

Bifold®
A rotork® Brand

FAIRCHILD
A rotork® Brand
precision pneumatic & motion control

YTC
A rotork® Brand

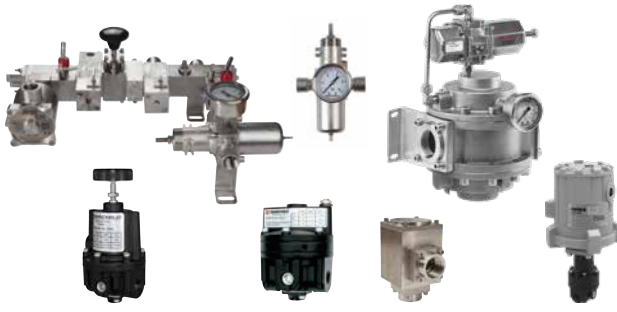
SOLDO
CONTROLS
A rotork® Brand

m&m
International
A rotork® Brand

MIDLAND-ACS
A rotork® Brand



Parça Vanalar



Valf tahrik parçaları

Rotork, azami akış hızları ve verimlilik faktörleri ile tahrik kontrol sistemleri için en geniş hassas ürün yelpazesini sunar. Sistem bileşenleri, borulu, emzikli ve modüler montaj düzenlemeleri için ve çeşitli malzemeler için mevcuttur.

- Filtreler, regülatörler, akış kontrolü, hacim arttırıcılar, HIPEX
- Tahliye, basınç algılama ve pilot valf kolu
- Kontrol ve çabuk boşaltma valfleri
- Pilot ve mekanik valfler
- Modüler manifoldlar
- Yangın güvenliği valfleri

Detaylar için [PUB108-001](#); [PUB126-001](#) (YTC), [PUB103-005](#) (Fairchild); [PUB117-001](#) / [PUB118-001](#) / [PUB117-005](#) / [PUB117-006](#) / [PUB117-009](#) (Midland-ACS) dökümanlarına bakınız.



Solenoid valfleri

Rotork, tehlikeli ve güvenli alan montajı için kapsamlı bir pnömatik ve hidrolik solenoid valf yelpazesi sunar. Paslanmaz çelik, pirinç, alüminyum dişli ve NAMUR bağlantılı olarak mevcuttur. Rotork solenoidleri azami güvenlik ve küresel sertifikalandırma sağlar.

- Solenoid valf boyutları 1/4" ile 8" arası mevcuttur
- Elle sıfırlama ve elle devralma seçenekleri
- Normal açık, normal kapalı ve saptırıcı
- 1,380 bar'a (20,000 psi) kadar çalışma basıncı
- Düşük sıcaklık ve düşük güç modelleri

Detaylı bilgi için Rotork ile iletişime geçin ve [PUB124-005](#) (Alcon, M&M); [PUB117-011](#) (Midland-ACS)'ye bakın.



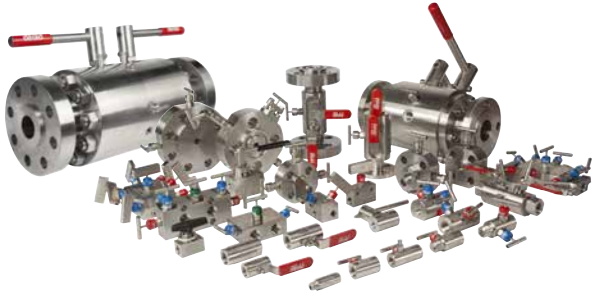
Piston valfleri

Rotork pistonlu valfler standart olarak yüksek performanslı bileşenlerle üretilir. PTFE ve FKM contaları, AISI 316'daki iç parçalar ile birlikte, olağanüstü bir uyumluluk sunar ve çok çeşitli endüstriyel uygulamaları kapsar. Flanşlı, kelepçeli ve kaynaklı modeller dahil olmak üzere çok çeşitli bağlantılar mevcuttur.

- 3/4" ile 2" arası boyutlar mevcuttur
- Normal Açık, Normal Kapalı ve çift yönlü seçenekler
- Konum göstergesi
- Dahili boşaltım filtresi
- AÇIK/KAPALI ya da modüler kontrol yapılandırması

Ayrıntılar için [PUB125-001](#)'e bakınız.

Parça Vanalar



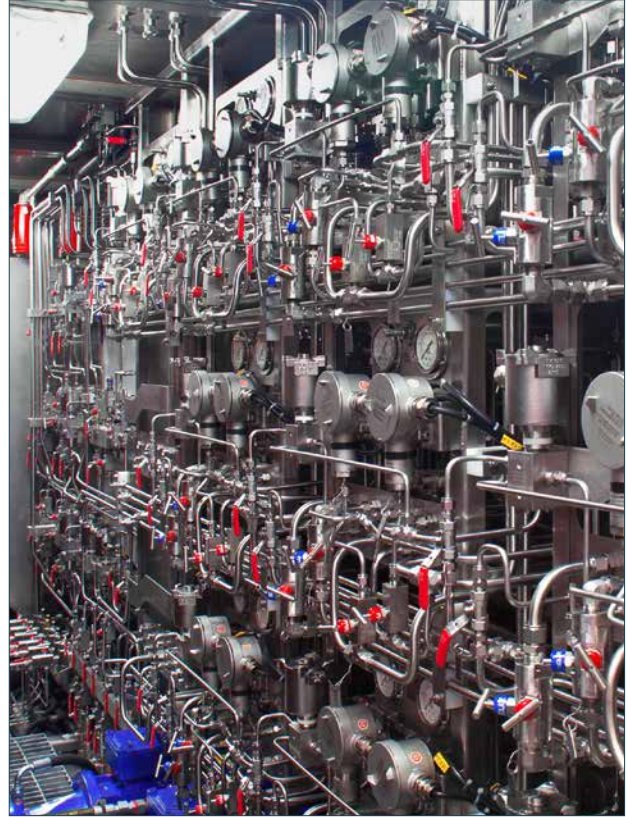
Parça vanalar

Rotork, tek veya birleşik valf düzenlemelerinde iğne valfleri, bilyeli valfler ve Çift Giriş ve Tahliye (DBB) valfleri gibi son teknoloji ürünü, hassas tasarımlı valf araçları çözüm ürünleri sunmaktadır.

DBB tek flanş ve boru vanaları, boru ve alet vanalarını tek bir montajda birleştirerek ağırlık ve alan tasarrufu sağlamanın yanı sıra potansiyel sızıntı yollarında azalma sağlar.

- Tek parça gövde yapısı
- ¼" ile 1" arası boyutlar
- Basınç aralığı 689 bar'a (10,000 psi) kadar)

Daha detaylı bilgi için Rotork ile iletişime geçin.



Orta basınç valfleri

Orta basınç ürünleri portföyü, iğneli valfleri, bilyeli valfleri, tek giriş ve tahliye manifoldları, Çift Giriş ve Tahliye (DBB) manifoldları, kontrol valfleri, eklenti parçalarını ve adaptörleri içeren 1,379 bar (20,000 psi) basınç sisteminin güvenli ve güvenilir bir şekilde uygulanmasını sağlar. Orta basınç valfleri konik ve dişli bağlantıdan oluşan ¼", 3/8", 9/16", ¾" ve 1" boru boyutlarında mevcuttur. Bu bağlantı yöntemi, daha büyük delik boyutları nedeniyle yüksek debilere izin verir.

- Bilyeli vanalar için yenilikçi kilitleme tertibatı Bakım gerektirmeyen keçe
- İslanmaz dişler
- Daha düşük işletim torku

Ayrıntılar için PUB135-001'e bakınız.



Denizaltı valfleri ve bağlantı elemanları

Vanaların deniz suyuna doğrudan daldırılıp başarıyla uygulanmasıyla 1987'den bu yana kazanılan deneyim, teknik olarak daha üstün, pazar lideri performansı olan FPS10 makaslama tipi yön valflerinin geliştirilmesinde kullanılmıştır. Deniz suyu ile tamamen uyumlu olan standart ürünler, NAS 1638 Sınıf 12'den daha yüksek kirlilik seviyelerine sahip sıvılarda çalışır. Bunlar, azaltılmış manifold ağırlığının, boyutunun ve maliyetinin faydalarını sunan gerçek hata emniyetli valflerdir.

- Denizaltı valfleri
- Denizaltı konektörleri ve bıçak levhaları
- Sürgülü, iğneli, bilyeli ve manuel deniz altı valfler

Daha detaylı bilgi için Rotork ile iletişime geçin.

Kontrolcüler



Valf konumlayıcıları

Rotork, tüm aktüatör tipleri için kapsamlı bir vana konumlandırıcı ve vana kontrol cihazı yelpazesi sunar. Basınç, tork motoru ve dijital elektronik teknolojilerini kullanan Rotork, en basitinden en gelişmiş vana pozisyon kontrol gereksinimlerine çözümler sunar.

- Pnömatik ve elektro-pnömatik konumlandırıcılar SMART konumlandırıcılar
- Elektronik dijital kontrolörler ve SIS sistemleri Sıfır sızdımlı tasarımlar
- Kısmi süreli test
- HART protokolü ve arıza teşhis yetenekleri

Detaylı bilgi için Rotork ile iletişime geçin ve [PUB126-001](#) (YTC)'ye bakın.



Raylı sistemler

Rotork, 20 yılı aşkın bir süredir demiryolu endüstrisine kritik bileşenler ve güvenlik sistemleri sağlıyor. Bunlar basit bir manuel sistemden gelişmiş bir tam otomatik kontrol sistemine kadar çeşitlilik gösteriyorlar.

- Uzman yük vagonu kapı sistemleri
- Kapı için tam otomatik kontrol sistemleri
- Fren ve çekiş kontrolü için yüksek güvenilirlik çözümleri
- VDMA 24562 ve BS ISO 6431 standartlarına uygun çift etkili, tamamen ayarlanabilir yastıklı metrik silindireler
- Tren durağı frenleme kontrolleri ve makas motoru
- Tünel havalandırması çözümleri için benzersiz ürün portföyü

Ayrıntılar için [PUB108-013](#)'e bakınız.



I/P ve E/P denetimcileri

Rotork'un hızlı tepkili, yüksek debili, kompakt I/P, E/P, D/P ve P/I elektro-pnömatik dönüştürücüleri, girdi ve çıktılarının geniş bir kombinasyonuna sahiptirler, standart FM, CSA, ATEX veya IECEx ajans onaylarını taşırlar ve %0.15'e kadar doğruluklarını korurlar. Hızlı tepki, yüksek akış ve yüksek hassasiyetli modeller oransal basınç düzenlemesine sahiptir.

- Tehlikeli ve güvenli bölge modelleri
- Yüksek doğruluk
- Yüksek performans

Detaylı bilgi için [PUB103-005](#) (Fairchild); [PUB126-001](#) (YTC) belgelerine bakın.



Ölçüm



Vana konum sensörleri

Geniş vana konum sensörleri ürün yelpazemiz, HART protokolü ile görsel dijital ve analog geri bildirim gösterimi sunar. Soldo limit anahtarı ürün yelpazemiz, kurulum ve bakım için daha kolay ve daha güvenli sökölme sağlayan benzersiz çift şaft tasarımımıza dayanmaktadır. Tüm tasarımlar korozyona dayanıklıdır ve tehlikeli ve güvenli alanlardaki çok çeşitli ortamlar için uygundur. Malzeme seçenekleri arasında polimer, alüminyum ve paslanmaz çelik bulunur.

Detaylar için [PUB109-003](#)'e bakın.



Vericiler ve anahtarlar

Rotork, dijital veya 2-20 mA ve HART protokol geri bildirimini sağlayan basınç ve konum algılayıcı bileşenler ve cihazlar üretir. Güvenilir performans veren doğru tekrarlanabilirlik ile yüksek basınç ve yüksek titreşim uygulamaları için uygundur.

- Basınç vericileri
- Konum vericileri
- Basınç anahtarları

Detaylar için Rotork ile iletişime geçin ve [PUB126-001](#) (YTC)'ye bakın.



Parça Pompaları



Pompalar

Rotork, yukarı ve aşağı yönlü petrol ve gaz endüstrilerindeki uygulamalar için bir dizi yüksek kaliteli hidrolik pompa sunar. Bunlar, herhangi bir akış ve basınç gereksinimine uygun maliyetli çözümler sunan çok çeşitli eksenel piston yağ pompalarını içerir. 0.23 l/m SM pompasından, 193 l/m XH'ye, çoğu aralık için 690 bar'a (10.000 psi) ve hatta X pompası için 1.040 bar'a (15.000 psi) kadar basınçlar.

- Su / glikol, su ve yağ aktarımı
- Kimyasal enjeksiyon uygulamaları
- 1,040 bar'a (15,000 psi) kadar yüksek basınç
- Yağlanmış ve dönen döner plaka tasarımları

Daha detaylı bilgi için Rotork ile iletişime geçin.



Arttırıcılar ve Akümülatörler

Rotork ürün yelpazesi, deniz üstü ve deniz altı uygulamaları için benzersiz bir basınç arttırıcı ürün yelpazesi içerir. Yenilikçi tasarımlar basıncı, herhangi bir su bazlı veya mineral/sentetik yağ bazlı sıvı ile çalışan bir harici güç olmadan 7'ye varan bir çarpanla artırabilir. 420 bar'a (6.000 psi) kadar giriş basıncı ve 1.380 bar'a (20,000 psi) kadar çıkış basıncı destekler. İstenen yüksek basınca ulaşıldığında, basınç arttırıcı bunu sıvı tüketimi olmadan sürdürür. Herhangi bir basınç kaçağı otomatik olarak düzeltilir.

- 2: 1'den 10: 1'e kadar değişen oranlar
- Deniz üstü ve deniz altı modelleri
- Mineral veya sentetik yağlar için veya herhangi bir su/glikol karışımı ile uyumludur
- 207 - 1.000 bar (3.000 - 14.500 psi) basınçlarda ve yaklaşık 500.000 çevrim arasında kapsamlı yeterlilik testleri

Daha detaylı bilgi için Rotork ile iletişime geçin.



rotork®

Rotork ürünleri, en zorlu uygulamalarda güvenilirlik ve güvenlik için sınıfının en iyisi olarak kabul edilmektedir. Bu zor kazanılmış liderlik pozisyonunu korumak için Rotork, müşterilerin tüm aktüatörlerinin sürekli, hatasız çalışmasını ve çalışma ömrünü en üst düzeye çıkarmasına yardımcı olmayı taahhüt eder.

Dünya çapında kurulan servis merkezleriyle müşterilerimizin çoğunluğuna aynı gün veya ertesi gün hizmet sunabiliyoruz. Rotork fabrikası eğitilmiş mühendislerimiz, hem çok amaçlı hem de endüstriye özgü uygulamalarda becerilere sahiptir ve yanlarında yedek parça ve uzman test ekipmanları taşırlar. Operasyonlarımız ISO 9001'e göre kurulan belgelenmiş bir Kalite Yönetim sistemini kullanmaktadır.

Rotork, arıza teşhisi, servis onarımı, programlı bakım ve sistem entegrasyon ihtiyaçlarının bakımı için bir numaralı tercih olmayı hedeflemektedir.

Ayrıntılar için [PUB056-013](#)'e bakınız.

Rotork, akış kontrolünün tüm yönleriyle ilgili bilgi birikimine ve uzmanlığa sahiptir.

Servis çözümlerimiz tesis verimliliğini artırır ve bakım maliyetlerini düşürür.

Atölye hizmetleri, ekipmanı yeniymiş durumuna getirir.



Saha Hizmetleri

Müşteri Destek Programı

Rotork, planlı bakım, kestirimci bakım ve varlık yönetimi aracılığıyla vana aktüatörünün ve kontrol ürünlerinin güvenilirliğini ve kullanılabilirliğini artırmak için tasarlanmış özel bir program sunar.

Müşteri Destek Programı'mızın (CSP) temel amacı, ekipmanın arızalanmasını gerçekleşmeden önce önlemektir. Bu, ekipman kontrollerini, aşınmış bileşenlerin değiştirilmesini ve belirli periyotlarda kısmi veya komple revizyonları içerir.

Planlı önleyici bakım, ekipmanın zarar verebileceği potansiyel bozulma riskine iyi bir alternatiftir ve varlıkların maksimum güvenilirliğini ve kullanılabilirliğini sağlayarak müşterilerimizin, işletmelerinin potansiyelini tam olarak anlamalarını sağlar. Müşterilerimiz dünyanın neresinde olursa olsun, Rotork onları destekleyebilir. Dünyanın dört bir yanında stratejik olarak konuşlanmış eğitimli personellerimiz ve tam test ile bakım olanakları bulunan atölyelerimiz bulunmaktadır.

CSP'nin bir parçası olarak müşteriler, kapsamlı kaynaklar ve özel sistemler tarafından desteklenen öncelikli teknik yardımla Rotork Destek Merkezlerine 7/24 erişebilirler. 400'den fazla doğrudan çalışan mühendis ve acenteler aracılığıyla sağlanan birçok servis teknisyeni sayesinde, müşterilerimizin ihtiyaçlarını etkin bir şekilde desteklemek için gereken altyapıya sahibiz.

Ek olarak Rotork, tesisinize yeni bir yöntemi genişletmeniz, çeşitlendirmeniz veya uygulamaya koymanız gerektiğinde iş sahanızı geliştirmenize yardımcı olacaktır. Mühendislerimiz ve teknisyenlerimiz, ilerlemenizi planlamanıza yardımcı olmak için 60 yıllık uygulama deneyimini de beraberlerinde getireceklerdir.

Muayene yoluyla CSP, kestirimci bakım algoritmalarıyla en uygun bakım seviyesini sağlayacak şekilde ayarlanmıştır.

CSP, işlem endüstrilerinde kullanılan tüm aktüatör markalarının servisini ve yerinde onarımlarını kapsar.

Tahmini bakım stratejisi, bakım için kademeli bir yaklaşım sağlarken en yüksek üretim taleplerini kolaylaştırmak için tasarlanmıştır. Müşteri Destek Programı bakımın aksama süresini ve maliyetini azaltmanın sözünü verir.



Müşteri Destek Programının özellikleri şunlardır:

- Rotork ürünleri ve hizmetleri için vadeli fiyatlar
- Üretimde ekipman kritikliğine dayalı özel program
- Güvenilirlik ve kullanılabilirlik için ekipman performansı ile alakalı hedefler
- Özelleştirilebilir yanıt süreleriyle öncelikli destek
- Tüm parçalar ve işçilik dahildir, ek ücret ya da indirimli parça ya da işçilik maliyeti yoktur
- Tamir ya da değiştirme seçenekleri
- Dönemsel ekipman performansı ve durum raporları
- Tüm ekipmanlarda düzenli durum kontrolü dahildir

Müşteri Destek Programı'nın faydaları aşağıdakileri içerir ancak bunlarla sınırlı değildir:

- Yılda yıla azalan bakım maliyetleri
- Kolay bütçe yönetimi
- Maksimum üretim, daha az aksama süresi
- Yılda yıla artan güvenilirlik ve kullanılabilirlik
- Optimize edilmiş kaynak kullanımı, şirket içi projeleri hızlandırır
- Azalan kullanım ömrü maliyetleri

Müşteri Destek Programı, tüm aktüatör markalarının güç, su, yardımcı birimler ve petrol ile gaz sektörlerine yönelik hizmetlerini ve yerinde onarımlarını kapsar.

Daha fazla bilgi almak için veya danışma ayarlamak için lütfen satış ekibimizden veya servis yöneticilerimizden birine başvurun.



Saha Hizmetleri

Küresel Hizmet ve Destek

Rotork, müşterilerin iş sahası hizmetlerinin hızlı ve dakik olmalarının kıymetini anlıyor ve **her zaman, zamanında** yüksek kaliteli, yenilikçi ürünler ve üstün hizmet sunarak müşterilerimize üstün akış kontrolü çözümleri sunmayı hedefliyor.

İster yerinde servis gerektiren bir aktüatör, özel tasarım servisi gereksinimi ya da yeni bir aktüatör kurulumu olsun, en az tesis kesintisi ile en hızlı dönüşü sizlere sağlayabiliriz.

Aktüatör Atölye Bakımı

- Rotork ve Rotork dışı ürünler
- Tork testi ve yeniden kaplama dahil atölye tesisleri
- Tüm atölyelerde büyük OEM stoğu
- Tamamen eğitilmiş ve deneyimli hizmet mühendisleri
- Ödünç aktüatör tesisleri

Saha Desteği

- Şantiye onarımı ve işletmeye alma
- Geliştirmeler
- Hata bulma
- Bakım planlaması ve zamanlaması
- Tam donanımlı hizmet araçları ile destek

Planlanmış Kapatma Desteği

- Kestirimci bakım
- Tam yerinde bakım ve test olanakları
- OEM yedekleri ve destek
- Rotork ve Rotork dışı ürünler için destek
- Hizmet hedeflerine geri dönüş sağlamak için devreye alma desteği
- Tesis yönetiminizin proje yönetimi, denetimi ve servis tarihlerine dönüş

Valf Otomasyon Merkezleri:

Yerinde - Manuel Valf Otomasyonu

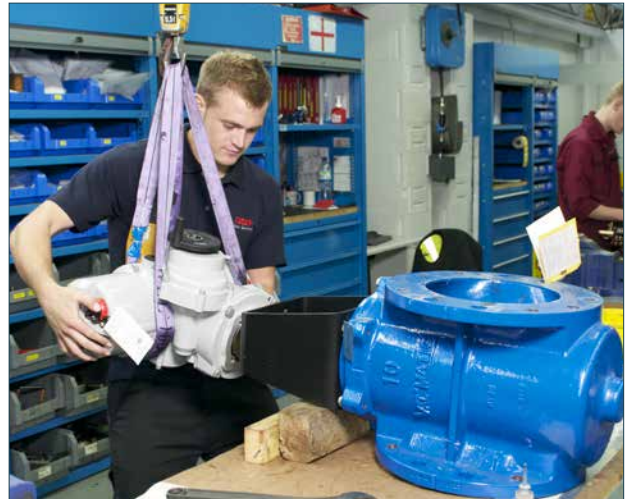
- Mevcut manuel valflerinizi, cebri borularınızı veya damperlerinizi otomatikleştirmek için eksiksiz tasarım, üretim, tedarik ve kurulum hizmetleri
- Güç kaynakları, kesintisiz güç kaynakları, dağıtım panoları, motor kontrol merkezleri
- Sistem entegrasyonu
- Kontrol sistemi tasarımı, PLC, veri yolu sistemleri, mantık, akış kontrol sistemleri, PID kontrolü, kritik tesis hata emniyeti
- Kendi kalifiye kurulum ekibimiz tarafından Tam Mekanik, Elektriksel, Enstrümantasyon, Kontrol ve Otomasyon (MIECA) kurulumu

Yerinde Aktüatör Değişimi

- Sahadaki eski veya atıl aktüatörlerin en son Rotork ürün yelpazesine değiştirilmesi
- Doğru uygulama için doğru ürün seçimi
- Uyarlama bileşenlerinin tasarımı ve üretimi
- Elektriksel arayüz tasarımı ve kurulumu
- Tesis kontrol odasına tamamen uyumlu
- Rotork teknisyenleri tarafından kurulan tüm ürünler için uzatılmış garanti

Şantiye Dışı, Yeni Valf Otomasyonu

- Özel servis merkezimizde yeni veya yenilenmiş vana otomasyonu
- İşlem taleplerine uygun doğru ürün seçimi
- Tüm mühendislik bileşenlerinin tasarımı ve üretimi
- Valf ve aktüatör/dişli kutusu kombinasyonlarının doğru montajı
- Başvurunuz için tercih edilen veya belirtilen vananın seçimi ve tedarik edilmesi
- Servis merkezlerimizde otomasyon için kabul edilen ücretsiz valfler
- İstenilen hedefe paketleme ve gönderim



Saha Hizmetleri

Yetki Onayı ve Güvence

Dünyadaki tüm büyük güvenlik otoriteleri tarafından onay alan Rotork, müşterilerimize güven verir ve gönül rahatlığı sağlar.

Rotork'un mühendislik ekipleri, tüm şartlar ve ortamlar için işletim çözümlerinin tasarımı ve uygulamasında uzmandır. Küresel bilgi tabanımız önceki kurulumlara ve çevresel durumlara dayanmaktadır.

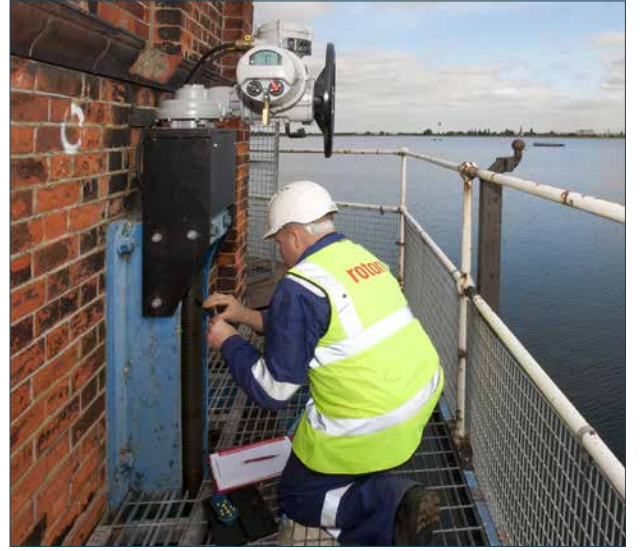
Mühendislik projelerini üstlenme konusundaki geçmişimiz ve özverimiz rakipsizdir. Rotork, büyük kamu hizmeti kuruluşları ve endüstriyel şirketler tarafından, işletme stoklarını tasarlama, kurma ve koruma konusunda güvenilen bir şirkettir. Tesislerini en yüksek verimlilikte çalıştırıp, daha karlı olmalarına yardımcı olur ve aynı zamanda sürekli sıkışan endüstriyel zamanlama gereksinimlerini karşılamalarını sağlarız.

Yetkili proje yöneticilerini kullanarak, sizin için, zamanında ve bütçeye uygun herhangi bir standarttaki veya özel aktüatör kurulumunu tasarlama, inşa etme ve kurma konusunda bilgiye ve uzmanlığa sahibiz.

Varlık Yönetimi

Rotork, fiziki varlıkların tüm yaşam yönetimi için meslek birliği olan Varlık Yönetimi Enstitüsü'nün kurumsal üyesidir.

*Kalite Garantisi ve Şantiye
Verimliliğinizi Geliştirmek
Hususunda Gönlünüz Rahat Olsun*



rotork®

Keeping the World Flowing

www.rotork.com

Dünya çapındaki satış ve servis ağımızın
tam listesine web sitemizden ulaşabilirsiniz.

Rotork plc
Brassmill Lane, Bath, UK
tel +44 (0)1225 733200
faks +44 (0)1225 333467
e-posta mail@rotork.com

Rotork, Varlık Yönetimi
Enstitüsü'nün kurumsal
üyесidir.



PUB000-002-23
Sayı 11/18

Devam eden ürün geliştirme sürecinin bir parçası olarak, Rotork önceden haber vermeksizin özellikleri düzeltilme ve değiştirme hakkını saklı tutar. Yayınlanan veriler değişebilir. En son sürüm için lütfen sitemizi ziyaret edin www.rotork.com

Rotork adı tescilli bir ticari markadır. Rotork tüm tescilli ticari markaları tanıır. Bluetooth kelime işareti ve logoları Bluetooth SIG, Inc.'nin sahip olduğu tescilli ticari markalardır ve bu işaretlere Rotork tarafından kullanımı lisans altındadır. Rotork tarafından İngiltere'de üretilmiş ve yayınlanmıştır. POWTG0319