

Teknik bina tesisatlarındaki damperlerin ayarlanması için acil durumda kontrol fonksiyonu bulunan özelleştirilebilir rotary motor

- Yaklaşık azami hava damperi boyutu 4 m²
- Motor torku 20 Nm
- Nominal besleme AC/DC 24 V
- Kontrol oransal 2...10 V değişken
- Geri besleme sinyali (U) 2...10 V değişken



Resim üründen farklı olabilir

Teknik veriler

Elektriksel veriler	Nominal besleme	AC/DC 24 V
	Nominal besleme gerilimi frekansı	50/60 Hz
	Nominal besleme gerilimi aralığı	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Güç tüketimi, çalışırken	8,5 W
	Güç tüketimi, beklemede	3.5 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	11 VA
	Bağlantılar besleme / kontrol	Kablo 1 m, 4x 0.75 mm ²
	Paralel çalışma	Evet (performans verilerini not edin)
Fonksiyon verileri	Motor torku	20 Nm
	Tork acil durumda kontrol fonksiyonu	20 Nm
	Çalışma aralığı Y	2...10 V
	Giriş empedansı	100 kΩ
	Çalışma aralığı Y değişkeni	Başlangıç noktası 0.5...30 V Bitiş noktası 2.5...32 V
	Çalışma modları, opsiyonel	Aç/kapa Yüzer kontrol (yalnızca AC) Oransal (DC 0...32 V)
	Pozisyon geri bildirimi U	2...10 V
	Geri besleme sinyali U not	Maks. 0,5 mA
	Pozisyon geri bildirimi U değişkeni	Başlangıç noktası 0.5...8 V Bitiş noktası 2.5...10 V
	Pozisyon hassasiyeti	±5%
	Dönme yönü, motor	anahtar ile seçilebilir Sol/Sağ
	Hareket yönü değişkeni	Elektronik olarak çevrilebilir
	Hareket yönü acil durumda kontrol fonksiyonu	Sol/Sağ montaj ile seçilebilir
	Elle müdahale elemanı	Krank kolu ve kilitleme anahtarı ile
	Dönme açısı	Maks. 95°
	Dönme açısı notu	%33'ten başlayarak %2,5 kademelerle ayarlanabilir (mekanik tahdit aracılığıyla)
	Çalışma süresi motor	150 s / 90°
	Çalışma süresi motor değişkeni	70...220 s
	Çalışma süresi acil durumda kontrol fonksiyonu	<20 s @ -20...50°C, <60 s @ -30°C
	Ses gücü düzeyi, motor	40 dB(A)
	Adaptasyon ayar aralığı	elle

Fonksiyon verileri	Adaptasyon ayar aralığı değişkeni	Hareket yok Açıldığında adaptasyon Krank kolu kullanıldıktan sonra adaptasyon
	Müdahale kontrolü	MAKS (maksimum pozisyon) = %100 MIN (minimum pozisyon) = %0 ZS (ara pozisyon, yalnızca AC) = %50
	Elle müdahale kontrolü değişkeni	MAKS = (MIN + %32)...%100 MIN = %0...(MAX - %32) ZS = MIN...MAKS
	Mekanik arayüz	Üniversal mil kelepçesi 10...25.4 mm
	Konum göstergesi	Mekanik
	Çalışma ömrü	Min. 60.000 acil durum pozisyonu bindirme modu uygulamaları ile, 30.000 acil durum pozisyonu
Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Güvenlik Ekstra Düşük Voltaj (SELV)
	Güç kaynağı UL	Class 2 Supply
	Koruma derecesi IEC/EN	IP54
	Koruma derecesi NEMA/UL	NEMA 2
	Gövde	UL Enclosure Type 2
	EMC	2014/30/AB'ye uygun CE
	Sertifikalendirme IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ve IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	UL 60730-1A, UL 60730-2-14 ve CAN/ CSA E60730-1 uyarınca cULus Motordaki UL işareti üretim sahasına göre değişiklik gösterse de cihaz her durumda UL uyumludur
	Hareket tipi	Tip 1.AA
	Darbe gerilimi besleme / kontrol	0.8 kV
	Kirliliği derecesi	3
	Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
	Ortam sıcaklığı	-30...50°C [-22...122°F]
	Depolama sıcaklığı	-40...80°C [-40...176°F]
	Servis/Bakım	bakım gerektirmez
Ağırlık	Ağırlık	2.2 kg

Güvenlik notları



- Bu cihaz sabit ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinde kullanmak üzere tasarlanmıştır ve belirtilen uygulama alanı dışında, özellikle uçaklarda ve diğer hava taşıtlarında kullanılmamalıdır.
- Açık hava uygulaması: yalnızca su (deniz), kar, buz, güneş ışığı veya aşındırıcı gazların doğrudan cihazla etkileşime girmediği ve ortam koşullarının herhangi bir anda daima teknik katalogta belirtilen eşik değerlerde kaldığı durumlarda mümkündür.
- Montaj işlemleri yalnızca yetkili uzmanlar tarafından gerçekleştirilebilir. Montaj sırasında ilgili tüm yönetmeliklere uyulmalıdır.
- Ürün sadece üretici tarafından açılabilir. Kullanıcı tarafından tamir edilebilecek hiç bir parçası yoktur.
- Kablolar cihazdan sökülmemelidir.
- Gereken torku hesaplamak için, damper üreticilerinin yüzey, kesit ve tasarım ve ayrıca montaj durumu ve havalandırma koşullarına ilişkin sağlamış olduğu tüm teknik özelliklere uyulmalıdır.
- Cihaz elektrikli ve elektronik bileşenler içermekte olup evsel atık olarak atılmamalıdır. Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır.

Ürün özellikleri

Çalışma modu	Motor, damperi çalışma pozisyonuna hareket ettirir ve aynı esnada geri dönüş yayını gerer. Besleme gerilimi kesildiğinde damper, yay kuvvetiyle acil durum pozisyonuna geri döndürülür. Motor DC 0...10 V (çalışma aralığına dikkat edin) düzeyinde standart bir kontrol sinyali ile kontrol edilir ve kontrol sinyali tarafından belirlenen pozisyona ulaşılmasını sağlayacak şekilde hareket eder. U ölçüm gerilimi, %0...100 aralığındaki damper pozisyonunun elektriksel olarak görüntülenmesini sağlar ve diğer motorlar için kontrol sinyali olarak işlev görür.
Yapılandırılabilir ünite	Fabrika ayarları tipik uygulamaların çoğunu kapsar. Ayrı ayrı parametreler Belimo Assistant 2 veya ZTH EU ile değiştirilebilir.
Basit doğrudan montaj	Motorun dönmesini önlemeye yönelik bir dönme önleyici mekanizma ile donatılmış üniversal mil kelepçesiyle damper miline basit montaj.
Elle müdahale elemanı	Damper, krank kolu yardımıyla elle çalıştırılabilir ve kilitleme anahtarı yardımıyla istenen pozisyonda sabitlenebilir. Kilidi elle açılabilmesi gibi çalışma gerilimi uygulanarak otomatik olarak da açılabilir.
Ayarlanabilir dönme açısı	Mekanik tahditlerle ayarlanabilir dönme açısı.
Güvenilir mekanizma	Vana motorları mekanik sıkışmalara karşı korumalıdır. Limit anahtarlarına ihtiyaç duymadan sona dayandığında otomatik olarak durur .
Başlangıç konumu	Besleme gerilimi ilk açıldığında, yani devreye alma sırasında motor bir senkronizasyon gerçekleştirir. Senkronizasyon başlangıç pozisyonundadır (%0). Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar.
Adaptasyon ve senkronizasyon	"Adaptasyon" düğmesine basarak veya PC-Tool'u kullanarak elle bir adaptasyon başlatılabilir. Adaptasyon sırasında her iki mekanik tahdit tespit edilir (tüm ayar aralığı). El krankını çalıştırdıktan sonra otomatik senkronizasyon programlanır. Senkronizasyon başlangıç pozisyonundadır (%0). Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar. Belimo Assistant 2 kullanılarak bir dizi ayar yapılabilir.

Aksesuarlar

Araçlar	Açıklama	Tip
Servis aracı, ZIP-USB fonksiyonu ile, yapılandırılabilir ve iletişim uyumlu Belimo motorlar, VAV kontrolörü ve HVAC performans cihazları için		ZTH EU

Aksesuarlar

	Açıklama	Tip
	Kablolu ve kablosuz kurulum, yerinde çalıştırma ve sorun giderme için servis aracı	Belimo Assistant 2
	Adaptör ZTH Servis Aracı için	MFT-C
	Bağlantı kablosu 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: Belimo cihazı için 6 pimli servis soketi	ZK1-GEN
	Bağlantı kablosu 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: MP/PP terminal klemensine bağlantı için kablunun boştaki ucu	ZK2-GEN
	Belimo Assistant Link Bluetooth ve USB'den NFC ve MP-Bus'a çevirici yapılandırılabilir ve haberleşme uyumlu Belimo ürünleri için	LINK.10
Elektrikli aksesuarlar	Açıklama	Tip
	Konum anahtarı 2x SPDT	S2A-F
	Geri bildirim potansiyometresi 1 kΩ	P1000A-F
	Sinyal çevirici voltaj / akım 100 kΩ 4...20 mA, AC/DC 24 V besleme	Z-UIC
	Konumlandırıcı duvara montaja uygun	SGA24
	Konumlandırıcı ray tipi montaj için	SGE24
	Konumlandırıcı yüzey tipi montaja uygun	SGF24
	Konumlandırıcı duvara montaja uygun	CRP24-B1
Mekanik aksesuarlar	Açıklama	Tip
	Mil uzatma parçası 240 mm Ø20 mm Ø8...22,7 mm damper mili için	AV8-25
	Hareket sınırlayıcı göstergesi	IND-AFB
	Mil kelepçesi, tersine çevrilebilir, merkez montajı için, Ø12,7/19,0/25,4 mm damper milleri için	K7-2
	Mafsals damper krank kolu KH8 / KH10 için uygun	KG10A
	Mafsals damper krank kolu KH8 için uygun	KG8
	Damper krank kolu Yarık genişliği 8,2 mm, kelepçe aralığı Ø10...18 mm	KH8
	Motor kolu, 3/4 inç miller için, kelepçe aralığı Ø10...22 mm, Yarık genişliği 8,2 mm	KH-AFB
	Kare-kesit 10x10 mm, 20'lı paket	ZF10-NSA-F
	Kare-kesit 12x12 mm, 20'lı paket	ZF12-NSA-F
	Kare-kesit 15x15 mm, 20'lı paket	ZF15-NSA-F
	Kare-kesit 16x16 mm, 20'lı paket	ZF16-NSA-F
	Bağlantı işlemi için montaj kiti düz ve yan montaj için	ZG-AFB
	Taban plakası uzatması	Z-SF
	Dönme önleyici mekanizma 230 mm, 20'lı paket	Z-ARS230L
	Krank kolu 63 mm	ZKN2-B

Elektrik bağlantıları



Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

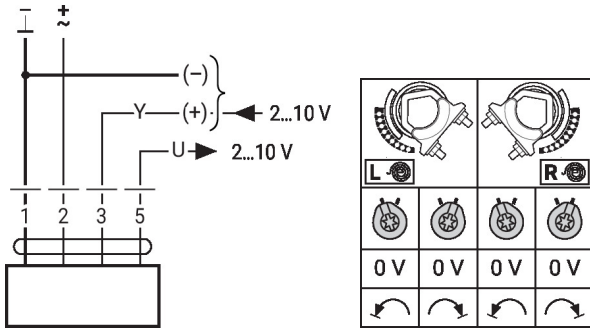
Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Performans verilerine dikkat edin.

Kablo renkleri:

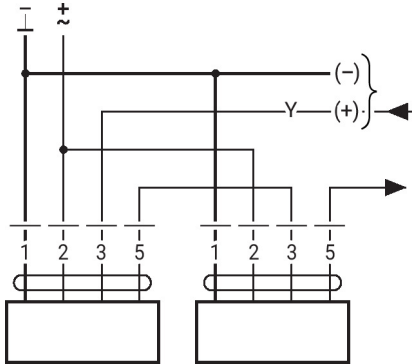
- 1 = siyah
- 2 = kırmızı
- 3 = beyaz
- 5 = turuncu

Elektrik bağlantıları

AC/DC 24 V, oransal



Kablo şeması bindirme modunda çalışma (mekanik olarak bağlı motorlar)

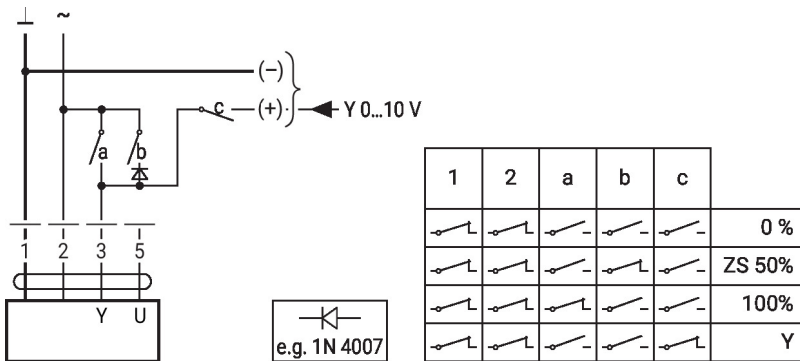


- Birincil/ikincil işlemde maks. 2 motor
- Birincil/ikincil işleme yalnızca tek sabit mil veya mekanik olarak bağlı iki mil kullanılan hallerde izin verilir.
- İkincil motor, birincil motorun programına adapte olur.

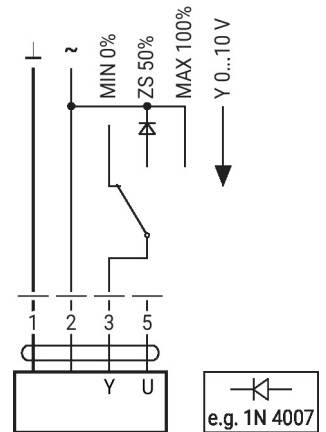
Diğer elektrik tesisatları

Temel değerlere sahip fonksiyonlar (standart mod)

Röle kontakları yardımıyla, AC 24 V'luk elle müdahale kontrolü



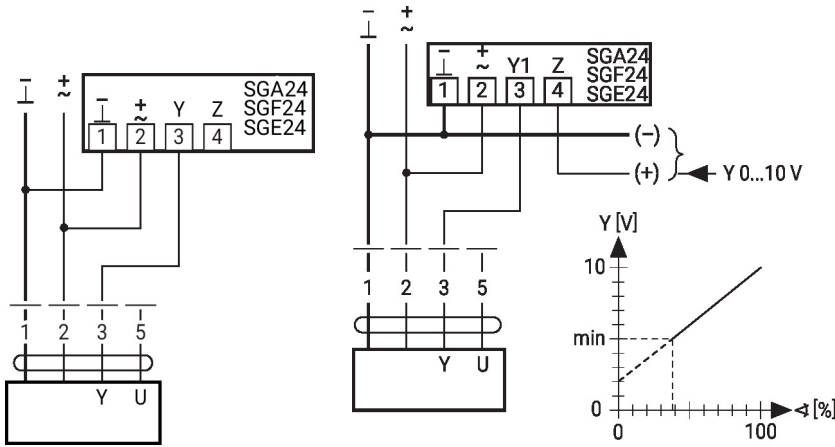
Döner düğme yardımıyla, AC 24 V'luk elle müdahale kontrolü



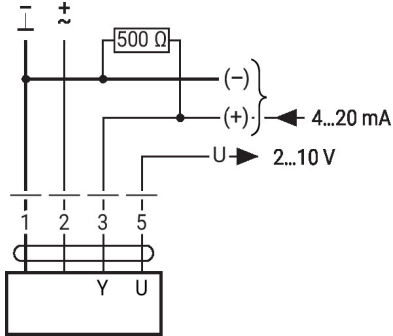
Temel değerlere sahip fonksiyonlar (standart mod)

SG.. pozisyonler ile %0...100
uzaktan kontrol

Pozisyoner SG.. ile minimum limit



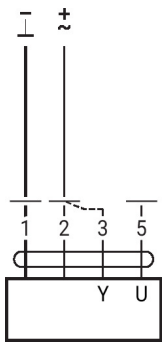
Harici direnç sayesinde 4 ... 20 mA ile kontrol



Dikkat:

Çalışma aralığı DC 2...10 V olarak ayarlanmalıdır.
500 Ohm direnç, 4...20 mA akım sinyalinin DC 2...10 V voltaj sinyaline çevirir

İşlevsel kontrol



Prosedür

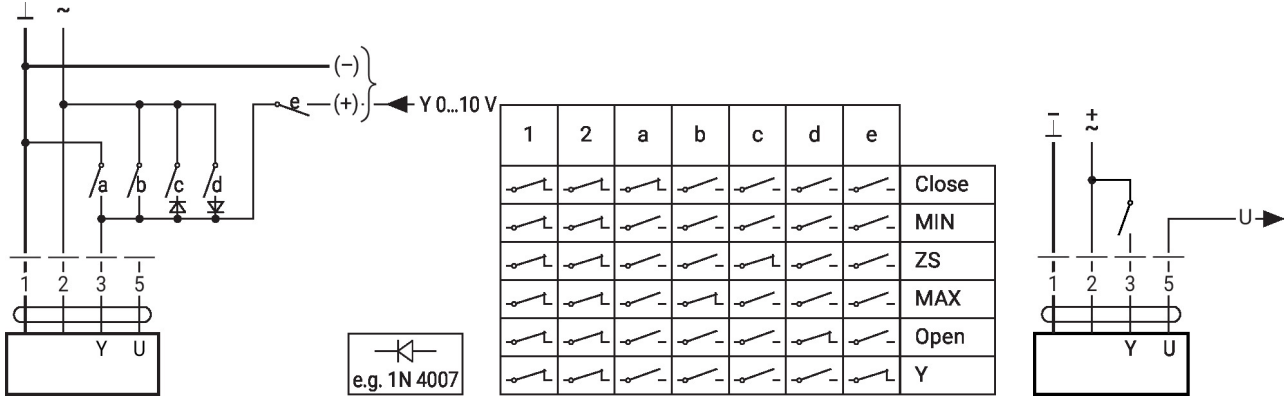
1. 24 V'u 1 ve 2 bağlantılarına bağlayın
2. Bağlantı 3'ü ayırın:
 - 0 dönme yönünde: Motor sola döner
 - 1 dönme yönünde: Motor sağa döner
3. 2 ve 3 bağlantılarını kısa devre yapın:
 - Motor aksi yönde döner

Diğer elektrik tesisatları

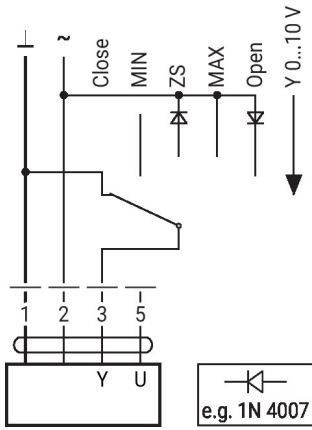
Özel parametrelere sahip fonksiyonlar (yapılandırma gereklidir)

Röle kontaktları yardımıyla elle müdahale kontrolü ve AC 24 V ile sınırlandırma

Kontrol, aç/kapa



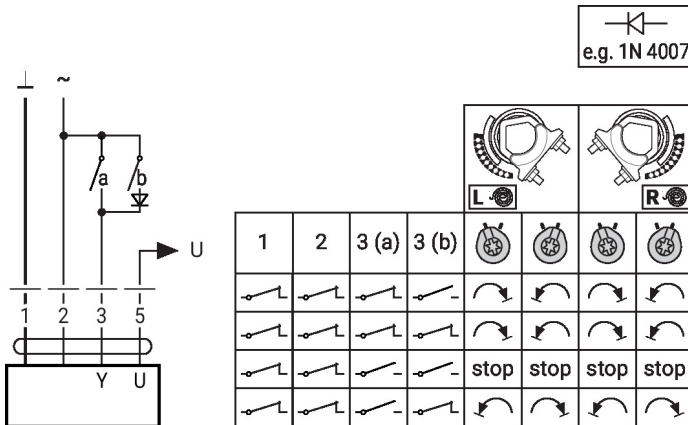
Döner düğme yardımıyla elle müdahale kontrolü ve AC 24 V ile sınırlandırma



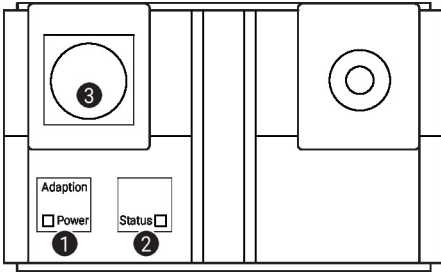
Dikkat:

"Close" (kapat) fonksiyonu yalnızca çalışma aralığının başlangıç noktası minimum 0,5 V olarak tanımlandığında çalışır.

Yüzer kontrol, AC 24 V ile



Çalıştırma kontrolleri ve göstergeler



1 Membran tuşu ve LED gösterge yeşil

Kapalı:	Güç kaynağı yok veya arıza var
Açık:	Çalışıyor
Düğmeye basılması:	Dönme açısı adaptasyonunu tetikler, ardından standart mod etkinleşir

2 Membran tuşu ve LED gösterge sarı

Kapalı:	Standart mod
Açık:	Adaptasyon veya senkronizasyon işlemi aktif
Düğmeye basılması:	Fonksiyon yok

3 Servis fişi

Yapılandırma ve servis araçlarını bağlamak için

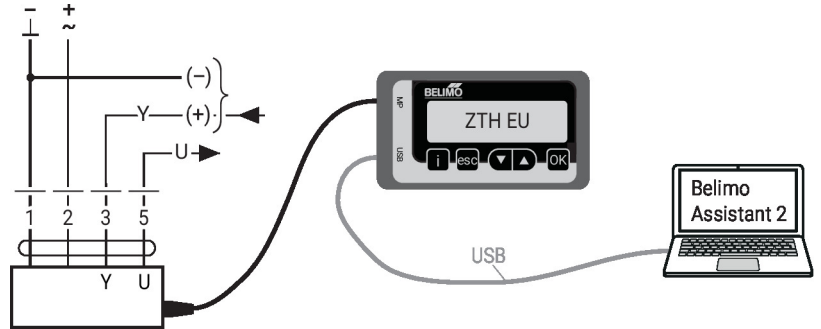
Çalıştırma elemanları

Elle müdahale elemanı, kilitleme anahtarı ve dönme yönü anahtarı elemanları her iki tarafta da mevcuttur

Servis

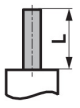
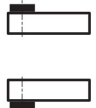
Kablolu bağlantı Ünite, servis soketi üzerinden ZTH EU ile özelleştirilebilir. Genişletilmiş bir yapılandırma için Belimo Assistant 2 bağlanabilir.

ZTH EU / Belimo Assistant 2 bağlantısı



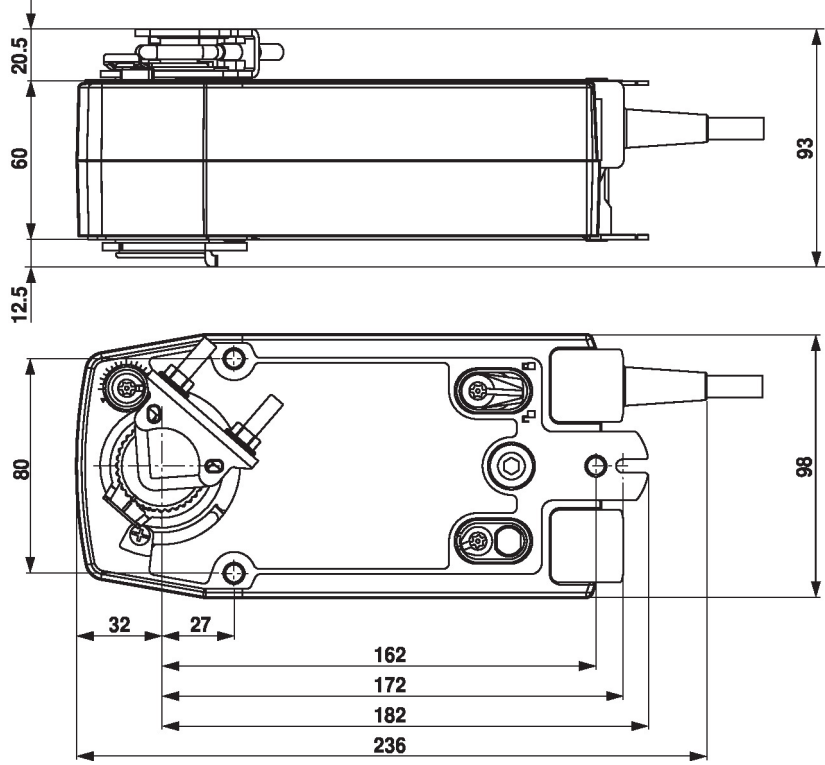
Boyutlar

Mil uzunluğu

		Min. 85
		Min. 15

Kelepçe aralığı

			
	10...22	10	14...25.4
			
	19...25.4	12...18	



Diğer dokümanlar

Hızlı Kılavuz – Belimo Assistant 2