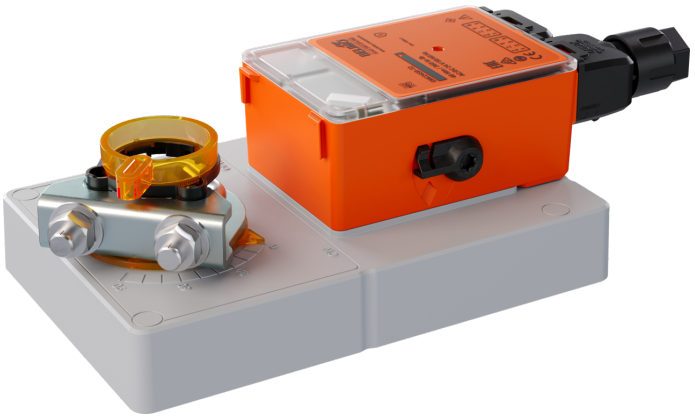
Teknik katalog GMC24SR.36

Teknik bina tesisatlarındaki damperlerin ayarlanması için damper motoru

- **Motor torku 40 Nm**
- **Nominal besleme AC/DC 24 V**
- **Kontrol oransal, Aç/kapa, Yüzer kontrol, haberleşmeli aşağıda belirtilenler üzerinden MP-Bus**
- **Çalışma süresi motor 35 s (35...150 s)**
- **Belimo MP-Bus üzerinden iletişim**
- **Çıkarılabilir yaylı klemens bloğu ile**
- **5-yıl garanti**



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 19.2...28.8 V
	Güç tüketimi, çalışırken	4 W @ 35 s
	Güç tüketimi, beklemede	0.3 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	8 VA @ 35 s
	Bağlantılar besleme / kontrol	Klemens 2.5 mm² [14 AWG] (kablo ø4...7.5 mm, 4 damarlı)
	Paralel çalışma	See Electrical Installation or contact your local Belimo representative
Data bus iletişimi	Haberleşmeli kontrol	MP-Bus
	Düğüm adedi	MP-Bus maks. 16
Fonksiyon verileri	Motor torku	40 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 haberleşmeli
	Pozisyon geri bildirimi U	2...10 V
	Geri besleme sinyali U not	Maks. 1 mA
	Pozisyon geri bildirimi U değişkeni	Başlangıç noktası 0.5...8 V Bitiş noktası 2.5...10 V
	Tepki hassasiyeti	ΔU'nun %1,0'i
	Dönüş histerisisi	ΔU'nun %2,5'i
	Pozisyon hassasiyeti	±5%
	Hareket yönü, motor	Y = 0V: sol tahdit, pozisyon CW
	Hareket yönü değişkeni	Elektronik olarak çevrilebilir
	Hareket yönü, not	Belimo Assistant 2 ile seçilebilir
	Elle müdahale elemanı	yan kol ile, kilitlenebilir
	Dönme açısı	Maks. 95°
	Dönme açısı notu	Belimo Assistant 2 ile her iki tarafta elektronik olarak sınırlandırılabilir
	Çalışma süresi motor	35 s / 90°
	Çalışma süresi motor değişkeni	35...150 s
	Ses gücü düzeyi motoru	60 dB(A) @ 35 s
	Adaptasyon ayar aralığı	Belimo Assistant 2 ile

Teknik veriler

Fonksiyon verileri	Müdahale kontrolü	MIN (minimum pozisyon) = %0 MID (ara pozisyon, sadece AC) = %50 MAKS (maksimum pozisyon) = %100
	Elle müdahale kontrolü değişken	MIN = 0%...(MAX – 20%) MID = MIN...MAX MAX = (MIN + 20%)...100%
	Mekanik arayüz	Universal mil kelepçesi, tersine çevrilebilir 12...26.7 mm
	Konum göstergesi	Mekanik, fişli
Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Koruyucu ekstra düşük gerilim (PELV)
	Koruma derecesi IEC/EN	IP54
	EMC	2014/30/AB'ye uygun CE
	Sertifikalandırma IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ve IEC/EN 60730-2-14
	Hareket tipi	Tip 1
	Darbe gerilimi besleme / kontrol	0.8 kV
	Kirliliği derecesi	3
	Çevre koşulları, işletme	IEC 60721-3-3 uyarınca sınıf 3K23
	Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
	Ortam sıcaklığı	-30...55°C [-22...131°F]
	Ortam sıcaklığı notu	60 °C'ye [140°F] kadar, maks. 2 saat/gün
	Çevre koşulları, nakliye	IEC 60721-3-2 uyarınca sınıf 2K11
	Taşıma sıcaklığı	-40...80°C [-40...176°F]
	Çevre koşulları, depolama	IEC 60721-3-1 uyarınca sınıf 1K21
	Depolama sıcaklığı	-30...55°C [-22...131°F]
	Servis/Bakım	bakım gerektirmez
Ağırlık	Ağırlık	1.5 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.
- Dış ortam uygulamaları: Sadece (deniz) suyu, kar, buz, güneş ışığı veya agresif gazlar doğrudan üniteye etki etmezse ve ortam koşullarının her zaman katalogda belirtilen sınır değerler içinde kalması sağlanırsa 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.
- 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

Klasik kontrol:

Motor bir Y kontrol sinyali ile kontrol edilir (çalışma aralığına dikkat edin) ve tanımlanan pozisyona hareket eder. U ölçüm voltajı, motor pozisyonunun elektriksel olarak izlenmesini sağlar ve diğer motorlar için kontrol sinyali olarak işlev görür.

Bus üzerinden çalışma:

Motor MP-Bus aracılığıyla üst düzey kontrol cihazından dijital kontrol sinyalini alır ve tanımlı konuma hareket eder. U bağlantısı, iletişim arayüzü olarak iş görür ve analog ölçüm gerilimi sağlamaz.

Görsel durum göstergesi

Ünite, yeşil bir LED aracılığıyla çalıştığını gösterir.

Duyar eleman bağlantısı

Aktif sensör için bağlantı seçeneği Motor, sensör sinyalinin MP-Bus üzerinden üst seviye sisteme iletilmesi için bir analog/dijital çevirici olarak iş görür.

Sensör bağlantısı için ek malzeme gerekebilir. Bkz. "Elektrikli aksesuarlar".

Yapılandırılabilir ünite

Fabrika ayarları tipik uygulamaların çoğunu kapsar.

Parametreler Belimo Assistant 2 kullanılarak, Yakın Alan İletişimi (NFC) aracılığıyla kablosuz olarak veya kablolu bir bağlantıyla değiştirilebilir.

Basit doğrudan montaj

Motorun dönmesini önlemeye yönelik bir dönme önleyici mekanizma ile donatılmış üniversal mil kelepçesiyle damper miline basit montaj.

Elle müdahale elemanı

Yan kol ile elle kumanda imkanı (kol çalıştırıldığı sürece dişli ayrılır, aksi takdirde kilitli kalır).

Sabit motorlu elle müdahale elemanı, uygulamanın kurulumu, devreye alınması ve bakımı için kullanılır.

Ayarlanabilir dönme açısı

Elektrikli tahditlerle ayarlanabilir dönme açısı. Kontrol aralığı (Min...Maks) ayarı Belimo Assistant 2 ile yapılır.

Mekanik tahditlerin bulunduğu veya gerçek çalışma aralığı 95°'den az olan uygulamalarda, Belimo Assistant 2 kullanılarak kontrol aralığı ayarlanmalı veya bir adaptasyon yapılmalıdır.

Güvenilir mekanizma

Vana motorları mekanik sıkışmalara karşı korumalıdır. Limit anahtarlarına ihtiyaç duymadan sona dayandığında otomatik olarak durur .

Yenilikçi motorizasyon

Motor, INFORM yöntemi ile birlikte güçlü Belimo M600 mikroçipini kullanır. Durgun halden yüksek hassasiyetle tam başlatma torku sağlar (Prof. Schrödl tarafından sensörsüz INFORM-Drive).

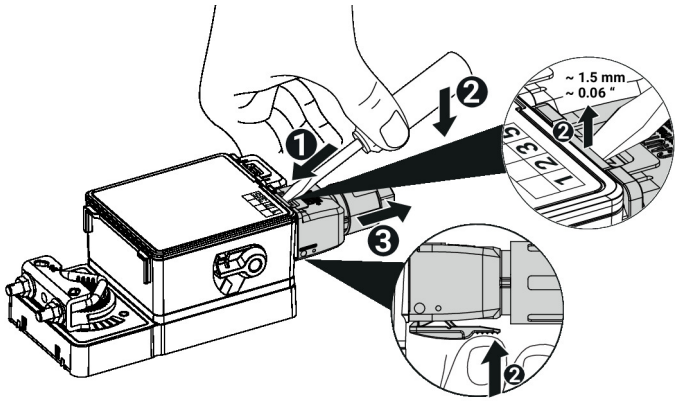
Adaptasyon

Belimo Assistant 2 ile bir adaptasyon tetiklenebilir. Monte edilmiş bir motorun adaptasyonu sırasında, sistemdeki her iki harici damper tahdidi algılanır (tüm ayar aralığı).

Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar.

Bağlantı

Bağlantı, çıkarılabilir yaylı klemens bloğu ile yapılır. Kablo üniteye takılabilir ve üniteden çıkarılabilir.



Aksesuarlar

Araçlar	Açıklama	Tip
	Kablolu ve kablosuz kurulum, yerinde çalıştırma ve sorun giderme için servis aracı	Belimo Assistant 2
	Belimo Assistant Link Bluetooth ve USB'den NFC ve MP-Bus'a çevirici yapılandırılabilir ve haberleşme uyumlu Belimo ürünleri için	LINK.10
	Bağlantı kablosu 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: MP/PP terminal klemensine bağlantı için kablonun boştaki ucu	ZK2-GEN

Elektrikli aksesuarlar	Açıklama	Tip
	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
	Bağlantı klemensi komple 24 V uygulamalar için	A.EIST.10
	Kablo kanal bağlantı elemanı, M20	S.EISCC.11
	Kablo kanal bağlantı elemanı, 1/2" NPT	S.EISCC.10
	Boş konektör fişi	S.EISBP.10

Mekanik aksesuarlar	Açıklama	Tip
	Motor kolu standart mil kelepçesi için	AH-GMA
	Mafsal damper krank kolu KH8 / KH10 için uygun	KG10A
	Damper krank kolu Yarık genişliği 8,2 mm, kelepçe aralığı ø14...25 mm [1/2...1"]	KH10
	Dönme önleyici mekanizma 230 mm, 20'lı paket	Z-ARS230
	Pozisyon göstergesi	S.MISPI.10
	Bağlantı işlemi için montaj kiti Düz montaj için	ZG-GMA
	Mil kelepçesi, tersine çevrilebilir, kelepçe aralığı ø12...26,7 mm [1/2...1"]	S.MISRSC.12

Elektrik bağlantıları

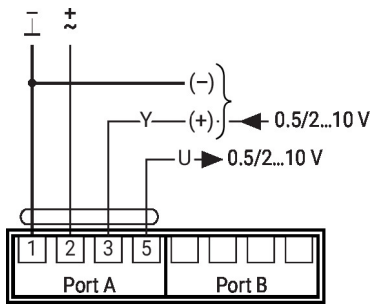
Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

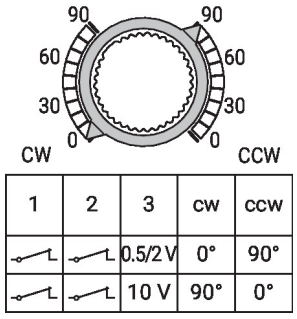
Motorlar, mekanik bağlantılı değilse paralel bağlanabilir. Güç tüketimi ve giriş empedansı gözlemlenmelidir.

Kablo kesiti (mm²), motor performans verileri (VA, W), kablo direnci, motor sayısı ve elektroteknik ilkelere göre toplam kablo uzunluğu temelinde belirlenmelidir. Örneğin nominal voltaj aralığına (AC/DC) uyulmaması durumunda, tesisat kabloları boyunca yüksek voltaj düşüşleri motorun işlevini etkileyebilir.

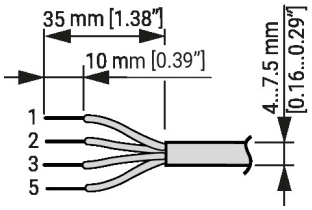
Kontrol sinyali ve pozisyon geri bildirimi hatları (Y/U) boyunca toprağa göre yüksek voltaj düşüşleri, sinyal değerlerini (0,5/2...10 V) etkiler ve motor pozisyonunu değiştirebilir.

AC/DC 24 V, oransal





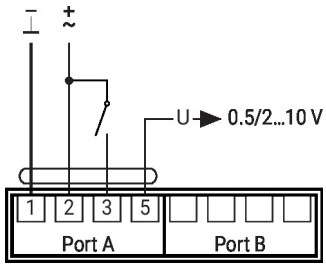
1	2	3	cw	ccw
		0.5/2 V	0°	90°
		10 V	90°	0°



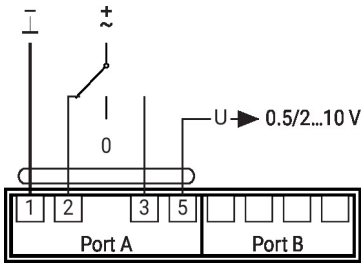
Diğer elektrik tesisatları

Özel parametrelere sahip kablo bağlantılı kontrol

AC/DC 24 V, aç/kapa



AC/DC 24 V, yüzer kontrol



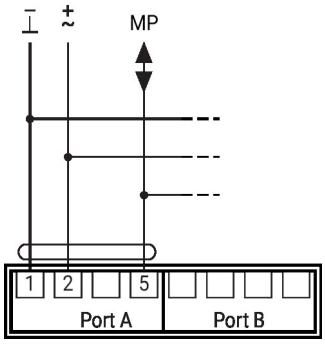
Temel değerlere sahip fonksiyonlar (standart mod)

MP-Bus kablo topolojisi



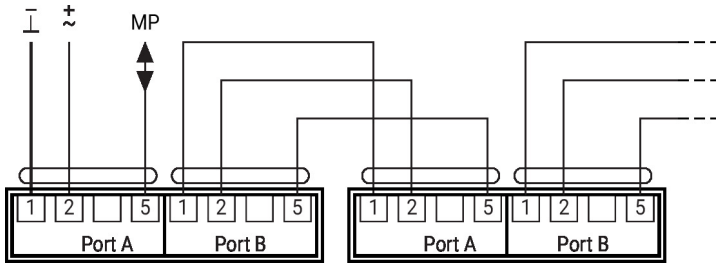
Ağ topolojisine ilişkin herhangi bir sınırlama yoktur (bus, yıldız, halka veya karma formlara izin verilmektedir).
Aynı 3 damarlı kabloda besleme ve iletişim
• Blendaj ya da bükme gerekli değildir
• Sonlandırma dirençleri gerekmez

MP-Bus bağlantısı



Maks. 16 MP-Bus düğüm

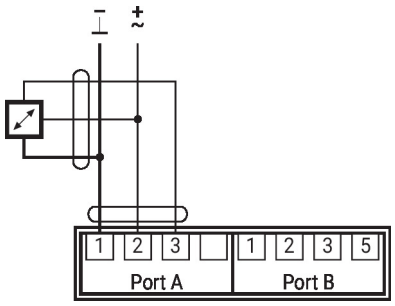
Papatya zinciri kablo bağlantısı imkanı



Papatya zinciri kablo bağlantısı için ek malzeme gerekebilir. Bkz. "Elektrikli aksesuarlar".

Sensör bağlantısı

Aktif sensörlü bağlantı

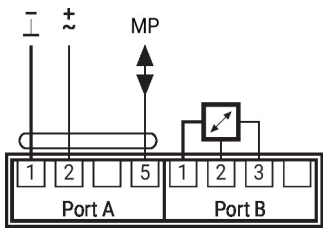


Olası gerilim aralığı: 0...10 V
Çözünürlük 10 mV
Örneğin ölçüm için:
- Aktif sıcaklık, nem ve hava kalitesi sensörleri
- Basınç / fark basınç sensörleri

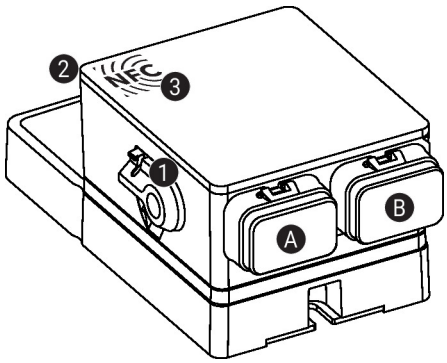
Diğer elektrik tesisatları

Alternatif sensör bağlantısı

Aktif sensörlü bağlantı



Çalıştırma kontrolleri ve göstergeler



1 **Elle müdahale elemanı kolu**
Kolu saat yönünün tersine döndürerek son konuma getirin:
- Dişli ayrılır, elle müdahale elemanının kullanımı mümkündür

Kolu saat yönünde başlangıç konumuna geri döndürün:
- Dişli devreye girer, ardından standart mod etkinleşir

2 **Durum ekranı, LED yeşil**

LED açık:	çalışma NORMAL
LED yanıp sönüyor:	Ek bilgi için Belimo Assistant 2 ile cihaza bağlanın
LED kapalı:	Güç kaynağı yok

3 **NFC arayüzü**

A **Port A**, bkz. Elektrik Tesisatı

B **Port B**, bkz. Elektrik Tesisatı

Servis

Belimo Assistant 2 kullanılarak ünite parametreleri değiştirilebilir. Belimo Assistant 2 bir cep telefonu, tablet veya PC'de çalışabilir. Mevcut bağlantı seçenekleri, Belimo Assistant 2'nin kurulu olduğu donanıma bağlı olarak değişir.

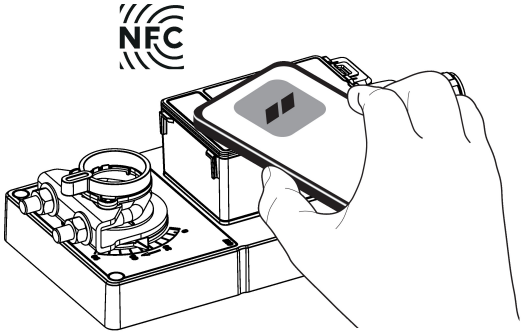
Belimo Assistant 2 hakkında daha fazla bilgi için Belimo Assistant 2 Hızlı Başvuru Kılavuzuna bakın.

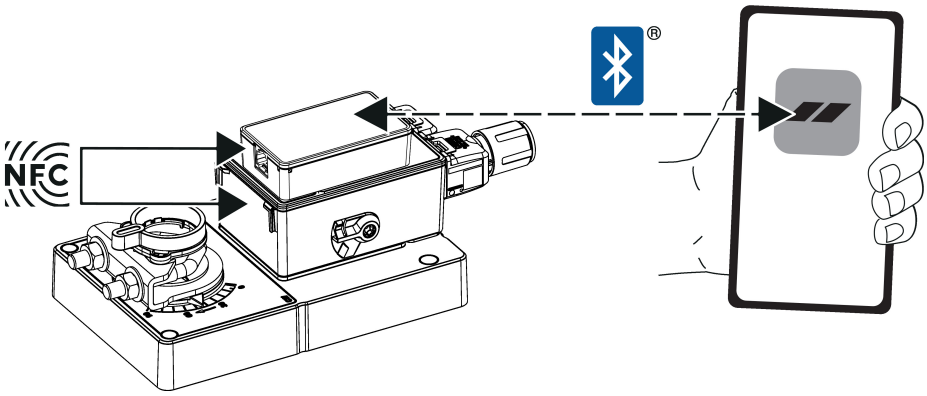
Servis

Kablosuz bağlantı

NFC logosu ile işaretlenmiş Belimo ünitelerine NFC özellikli bir akıllı telefon ile doğrudan veya Belimo Assistant Link ya da ZIP-BT-NFC'ye bağlı Bluetooth uyumlu bir akıllı telefon ile erişilebilir.

NFC özellikli akıllı telefonu veya Belimo Assistant Link'i, her iki NFC anteni üst üste gelecek şekilde cihazın NFC logosuyla hizalayın.

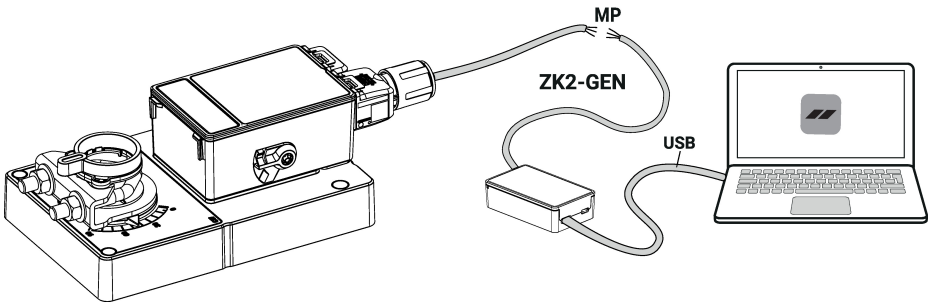


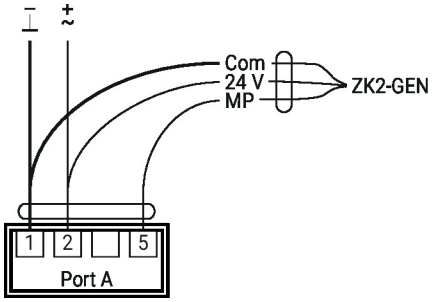


Kablolu bağlantı

Belimo ünitelerine, Belimo Assistant Link, bir PC veya dizüstü bilgisayardaki USB portuna ve ünitedeki servis soketi veya MP-Bus kablosuna bağlanarak erişilebilir.

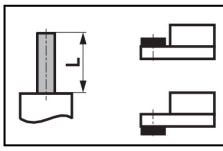
Belimo Assistant 2 MP istemcisi olarak hareket eder. Bu nedenle, üniteye başka hiçbir MP istemci bağlanmamalıdır.



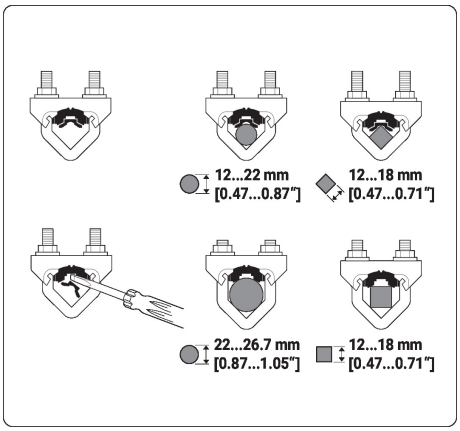


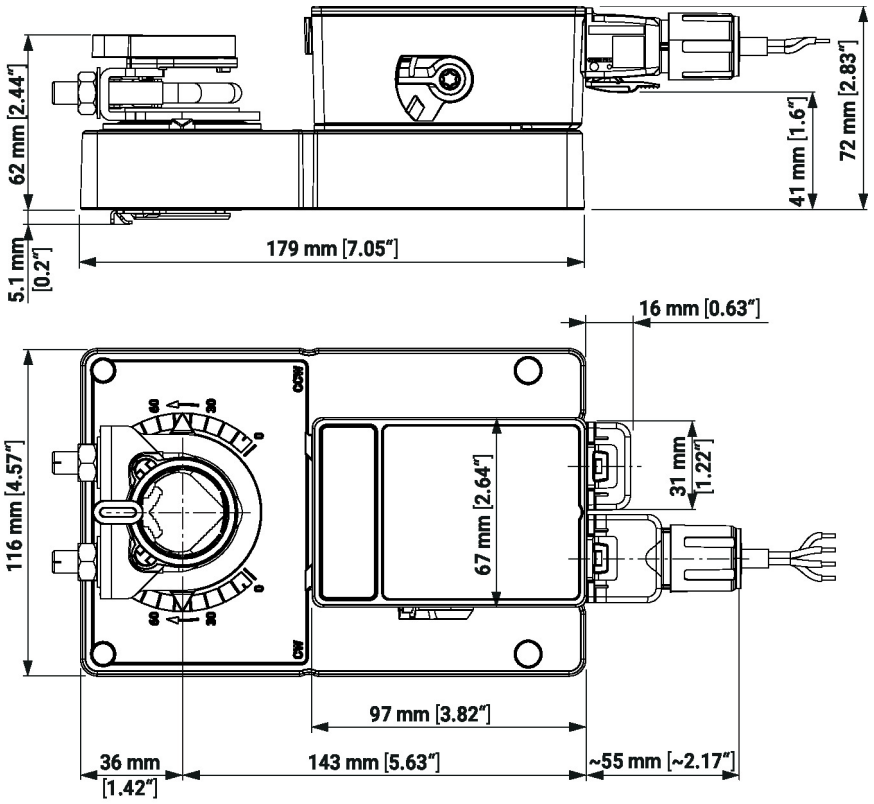
Boyutlar

Mil uzunluğu

	Min. 52 mm [2.05"]
	Min. 20 mm [0.75"]

Kelepçe aralığı





Diğer dökümanlar

- MP iş ortaklarına genel bakış
- Araç bağlantıları
- MP-Bus teknolojisine giriş

Hızlı Kılavuz – Belimo Assistant 2