HVAC tesislerinde, karşılaştırılabilir endüstriyel tesislerde ve teknik bina tesisatlarındaki damperlerin ayarlanması için IP66/67 koruyucu muhafaza içerisine yerleştirilmiş damper motoru

- **Yaklaşık azami hava damperi boyutu 3.2 m²**
- **Motor torku 16 Nm**
- **Nominal besleme AC/DC 24 V**
- **Kontrol Aç/kapa (yüzer kontroller için uygun değildir)**
- **Çalışma süresi motor 7 s**
- **Açık havada kullanım için hava şartlarına karşı ideal koruma (–40°C'ye kadar ortam sıcaklıklarında kullanım için, dahili ısıtıcılı ayrı bir motor bulunmaktadır)**



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	15 W
	Güç tüketimi, beklemede	2 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	26 VA
	Bağlantı, besleme / kontrol	Kablo 1 m, 3 x 0.75 mm² (halojensiz)
	Paralel çalışma	Evet (performans verilerini not edin)
Fonksiyon verileri	Motor torku	16 Nm
	Dönme yönü, motor	Anahtar ile seçilebilir, 0 (saatin aksi yönde dönme) / 1 (saat yönünde dönme)
	Elle müdahale elemanı	düğmeli, kilitlenebilir (koruyucu muhafaza altında)
	Dönme açısı	Maks. 95°
	Dönme açısı notu	ayarlanabilir mekanik tahditler yardımıyla her iki tarafta sınırlandırılabilir
	Minimum dönme açısı	Min. 30°
	Çalışma süresi motor	7 s / 90°
	Ses gücü düzeyi, motor	63 dB(A)
	Mekanik arayüz	Üniversal mil kelepçesi 12...26.7 mm
	Konum göstergesi	Mekanik olarak, takılabilir
Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Güvenlik Ekstra Düşük Voltaj (SELV)
	Güç kaynağı UL	Class 2 Supply
	Koruma derecesi IEC/EN	IP66/67
	Koruma derecesi NEMA/UL	NEMA 4X
	Enclosure	UL Muhafaza Tip 4X
	EMC	2014/30/AB'ye uygun CE
	Sertifikalandırma 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
	Çalışma şekli	Tip 1
	Darbe gerilimi besleme / kontrol	0.8 kV
	Kirliliği derecesi	4
	Ortam nemi	Maks. %100 bağıl nem
	Ortam sıcaklığı	-30...40°C [-22...104°F]

Güvenlik verileri	Ortam sıcaklığı notu	Dikkat: +40...+50°C'ye kadar kullanıma yalnızca belirli kısıtlamalarla izin verilir. Lütfen tedarikçinizle irtibat kurun.
	Belge kategorisi	-40...80°C [-40...176°F]
	Servis/Bakım	bakım gerektirmez
Ağırlık	Ağırlık	3.6 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.
- Montaj işlemleri yalnızca yetkili uzmanlar tarafından gerçekleştirilebilir. Montaj sırasında geçerli tüm yasal veya kurumsal montaj yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Dağıtım kutuları, asgari olarak muhafaza IP koruma derecesinde olmalıdır!
- Koruyucu muhafazanın kapağı ayarlama ve servis işlemleri için açılabilir. Bunun ardından kapatıldığında muhafaza tam sızdırmaz olmalıdır (bkz. montaj talimatları).
- Ürün sadece üretici tarafından açılabilir. Kullanıcı tarafından tamir edilebilecek hiç bir parçası yoktur.
- Kablolar içeride monte edilmiş cihazdan çıkarılmamalıdır.
- Sistem devreye alındığında ve dönme açısı her ayarlandığında adaptasyon yapılmalıdır (adaptasyon düğmesine bir kez basın).
- Gereken torku hesaplamak için, damper üreticilerinin yüzey, kesit, tasarım, 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.
- Ünite, kimyasal etkilerin (gazlar, sıvılar) mevcut olduğu uygulamalarda veya genel olarak aşındırıcı ortamlarda kullanım için tasarlanmamıştır.
- Motor genel uygulamalarda (örneğin asma tabanlar veya yükseltilmiş zeminler) kullanılamaz.
- Kullanılan malzemeler, laboratuvar testlerinde veya saha denemelerinde simüle edilemeyen dış etkilere (sıcaklık, basınç, inşaatta kullanılan sabitleyiciler, kimyasal maddelerin etkileri, vb.) maruz kalabilir. Şüpheniz olması halinde kesinlikle bir test yapmanızı öneririz. Bu bilgiler herhangi bir yasal yükümlülük doğurmamaktadır. Belimo sorumlu tutulmayacak ve herhangi bir garanti vermeyecektir.
- UL (NEMA) Tip 4X uygulamaları için metal kablo kanalları veya eşdeğer özelliklere sahip dişli kablo kanalları kullanılmalıdır.
- Yüksek UV yükü altında, örneğin aşırı gün ışığında kullanıldığında, esnek metal veya eşdeğer kablo kanalları kullanılması önerilir.

Ürün özellikleri

Uygulama alanları

Motor, açık hava uygulamalarında kullanım için özellikle uygundur ve aşağıdaki hava koşullarına karşı korumalıdır:
- UV ışınlar
- Yağmur / Kar
- Kir / Toz
- Nem
- Değişken iklim/sık ve şiddetli sıcaklık dalgalanmaları (Öneri: dahili yoğuşmayı önlemek için, ayrı olarak sipariş edilebilen, fabrikada monte edilmiş dahili ısıtmaya sahip motoru kullanın)

Basit doğrudan montaj

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

Elle müdahale elemanı

Motor yanındaki düğmeye basılarak elle kumanda imkanı. (Düğmeye basıldığı sürece dişliler serbest kalır.)

Elle müdahale için muhafaza kapağı çıkarılmalıdır.

Ayarlanabilir dönme açısı

Mekanik tahditlerle ayarlanabilir dönme açısı. Asgari olarak 30° hareket açısına izin verilmelidir. Dönme açısını ayarlamak için muhafaza kapağı çıkarılmalıdır.

Güvenilir mekanizma

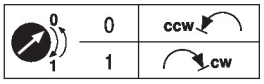
Vana motorları mekanik sıkışmalara karşı korumalıdır. Limit anahtarlarına ihtiyaç duymadan sona dayandığında otomatik olarak durur .

Başlangıç konumu

Besleme voltajı ilk açıldığında, yani devreye alma sırasında motor bir adaptasyon gerçekleştirir ve bu işlem esnasında çalışma aralığı ve pozisyon geri bildirimi kendilerini mekanik ayar aralığına göre ayarlar.

Mekanik tahdit noktasının algılanması, tahdit noktalarına yaklaşıldığında yavaşlamayı sağlayarak motorun mekanik aksamını korur.

Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar.



Aksesuarlar

Elektrikli aksesuarlar

Açıklama	Tip
Pozisyon anahtarı 2 x SPDT ilave, gri	S2A GR
Geri bildirim potansiyometresi 140 Ω ilave	P140A
Geri bildirim potansiyometresi 200 Ω ilave	P200A
Geri bildirim potansiyometresi 500 Ω ilave	P500A
Geri bildirim potansiyometresi 1 kΩ ilave	P1000A
Geri bildirim potansiyometresi 2.8 kΩ ilave	P2800A
Geri bildirim potansiyometresi 5 kΩ ilave	P5000A
Geri bildirim potansiyometresi 10 kΩ ilave	P10000A

Mekanik aksesuarlar

Açıklama	Tip
Kablo rakoru kablo çapı Ø 4...10 mm için	Z-KB-PG11

Yalnızca fabrika çıkışı seçenekleri

Açıklama	Tip
Isıtma, ayarlanabilir termostat ile	HT24-MG
Isıtma, mekanik humidistatlı	HH24-MG

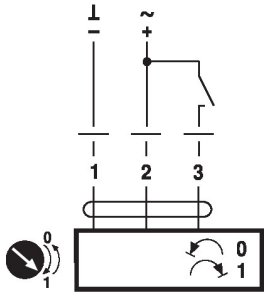
Elektrik bağlantıları

Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Performans verilerine dikkat edin.

Kablo şemaları

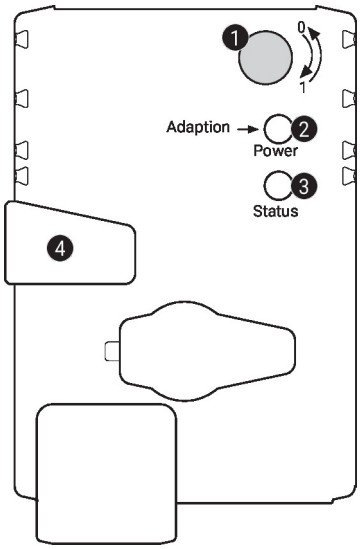
AC/DC 24 V, aç/kapa



Kablo renkleri:

1 = siyah
2 = kırmızı
3 = beyaz

Çalıştırma kontrolleri ve göstergeler



1 Dönme yönü anahtarı

Geçiş:	Dönme yönü değişir

2 Düğme ve LED gösterge yeşil

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

3 Düğme ve LED gösterge sarı

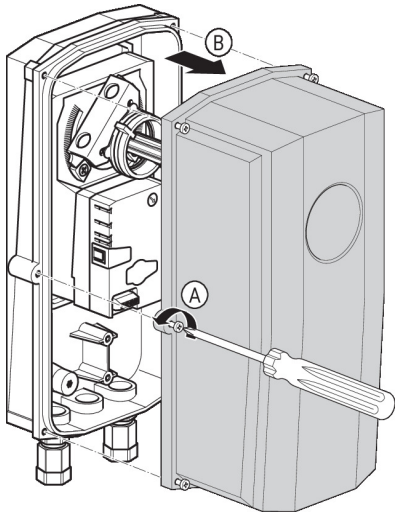
Kapalı:	Standart mod
Açık:	Adaptasyon veya senkronizasyon işlemi aktif
Düğmeye basılması:	Fonksiyon yok

4 Dişli ayırma düğmesi

Düğmeye basılması:	Dişli ayrılır, motor durur, elle müdahale elemanının kullanımı mümkündür
Düğmenin bırakılması:	Dişli devreye girer, senkronizasyon başlar, ardından standart mod etkinleşir

Güç kaynağı bağlantısını kontrol edin

2 Kapalı ve 3 Açık	Güç kaynağında olası kablo bağlantısı hatası

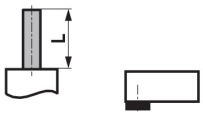


Montaj notları

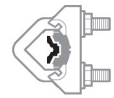
Eksi tork Torkun maks. %50'si (Dikkat: Uygulamaya yalnızca belli kısıtlamalarla izin verilir. Lütfen tedarikçinizle irtibat kurun.)

Boyutlar

Mil uzunluğu

	-
	16...75

Kelepçe aralığı

		
	12...22	12...18
		
	22...26.7	12...18

