

T 5824 TR

Tip 5824 Emniyet konumu hareketi olmayan elektrikli tahrik ünitesi

Tip 5825 Emniyet konumu hareketi olmayan elektrikli tahrik ünitesi



Uygulama

Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin yanı sıra proses mühendisliği ve endüstriyel enerji transfer sistemlerinde kullanılan vanalar için tasarlanmış elektrikli tahrik üniteleri.

Özellikleri

SAMSON Tip 3260, 3222, 3226, 3213, 3214 ve V2001 vanalarına eklenmek için lineer tahrik üniteleri özellikle uyumludur. Ayrıca, bunlar kendiliğinden fark basınçlı ve akışlı regülatörler üzerinde ilave elektrikli tahrik üniteleri olarak da kullanılabilirler.

- Tip 5824 Emniyet konumu hareketi olmayan tahrik ünitesi ve Tip 5825 emniyet konumu hareketi olan tahrik ünitesi
- Motor, tork bağımlı limit siviçleri ile kapanır.
- Tip 5824 elle kumandalı (el çarkı)
- Bakım gerektirmez
- DIN EN 14597'e göre test
 - Tip 5825 "Tahrik ünitesinin gövdesinin uzadığı" arıza emniyetli Elektrikli Tahrik Ünitesi, farklı SAMSON vanaları ile birlikte DIN EN 14597'ye göre Alman teknik denetim kuruluşu TÜV tarafından test edilmiştir (kayıt numarası talep üzerine mevcuttur). Test edilen versiyonlar isim etiketi üzerinde gösterilmiştir. Bunlar Teknik veri föyü tablosunda listelenmiştir. Talep üzerine, kayıt numarası da verilebilir.

Versiyonlar

- Üç aşamalı versiyon
 - Bakım gerektirmeyen dişlilere sahip senkronize motor
- Dijital pozisyoner
 - Bakım gerektirmeyen dişlilere sahip kademeli motor
 - Tahrik ünitesindeki hareket yönünün ayarlanması
 - Tahrik ünitesinin çalıştırılması
 - TROVIS-VIEW yazılımı kullanılarak yapılan ayarlar

Opsiyonlar

- Motorun daha hızlı olması
 - Çift strok hızı mümkün (üç aşamalı versiyon)
- Limit kontaklar
 - Ayarlanabilir iki mekanik değişim anahtarı

- Rezistans transmitterleri
 - Direnç aralığı 0 ila 1000 Ω arasında olan bir direnç transmitteri



Şek. 1: Tip 5824-10 Elektrikli Tahrik Ünitesi

Table 1: Tahrik ünitesi versiyonları

Tip	Vana bağlantısı	Strok mesafesi	Dijital pozisyonerli opsiyonel versiyon
Emniyet konumu hareketi olmayan versiyonlar			
5824-10	Sıkı kilitleme	6 (7,5) mm	Evet
5824-13	Sıkı kilitleme	6 (7,5) mm	Hayır
5824-20	Sıkı kilitleme	12 mm	Evet
5824-23	Sıkı kilitleme	12 mm	Hayır
5824-30	Form uyumlu	15 mm	Evet
5824-33	Form uyumlu	15 mm	Hayır
Emniyet konumu hareketi olanlar: "Mil iten tahrik ünitesi", ya da "Mil çeken tahrik ünitesi"			
5825-10/-15	Sıkı kilitleme	6 (7,5) mm	Evet
5825-13/—	Sıkı kilitleme	6 (7,5) mm	Hayır
5825-20/-25	Sıkı kilitleme	12 mm	Evet
5825-23/—	Sıkı kilitleme	12 mm	Hayır
5825-30/-35	Form uyumlu	15 mm	Evet
5825-33/—	Form uyumlu	15 mm	Hayır

Dizayn ve Çalışma Prensipleri

Bkz. Fig. 2.

Tahrik üniteleri, M32x1.5 (daireler arası genişlik 36) kuvvet kilitlemeli bağlantı ile doğrudan vanalara monte edilir. Tahrik ünitesi mili uzadığında, tahrik ünitesi pistonu vananın klape miline doğru iter. Tahrik ünitesi mili çekerken, klape mili vana da bir yay ile desteklenir.

Form uyumlu vanaların bağlantısında dönüş yayı yoktur. Bir yoke ya da adaptör (aksesuarlar için bkz. Table 6) bunları tahrik ünitesine bağlamak için kullanılır. Klape mili her iki yönde de tahrik ünitesi ile hareket ettirilir.

– Tip 5824

Emniyet konumu hareketi olmayan tahrik ünitesinde, vana'yı manuel olarak konumlandırmak için kullanılan bir el çarkı (2) vardır. Hareket ve hareket yönü, strok göstergesi ölçeğinden (9) okunabilir.

– Tip 5825

Emniyet konumu hareketi olan elektrikli tahrik üniteleri, yukarıda tarif edildiği gibi Tip 5824'e büyük oranda karşılık gelir. Bununla birlikte, bir yay montajı (8) ve bir elektromıknatıs içerir, bu da bağlı valfi enerji kesildiğinde arıza emniyetli konumuna hareket ettirir.

El çarkı (2) kullanılmaz. Tahrik ünitesi kapatıldıktan ve ön kapak (1.1) çıkarıldıktan sonra, bir alyan anahtarı ile manuel ayarlama yapmak mümkündür. Alyan anahtarı ile ayarlama yapıldıktan sonra, tahrik ünitesi hemen eski konumuna geri döner.

– Mil iten tahrik ünitesi

Besleme gerilimi kesildiğinde, tahrik ünitesi mili iter ve vananın açılmasına neden olur.

– Mil çeken tahrik ünitesi

Besleme gerilimi kesildiğinde, tahrik ünitesi mili çeker.

– Daha hızlı motora sahip versiyon (üç aşamalı versiyon)

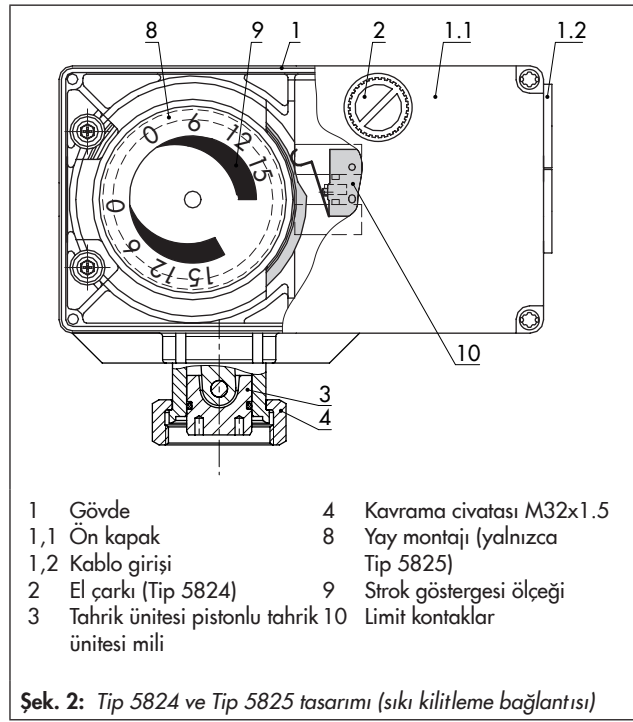
Tip 5824-13/-23/-33 ve Tip 5825-13/-23/-33 tahrik ünitesinin arkasına takılı bir muhafaza içinde daha hızlı bir motorla donatılmıştır.

– Limit kontaklar

İsteğe bağlı olarak, tahrik üniteleri sürekli ayarlanabilir kam diskleri tarafından harekete geçirilen iki limit kontağı ile donatılabilir. İsteğe bağlı olarak, tahrik üniteleri sürekli ayarlanabilir kam diskleri tarafından harekete geçirilen iki limit kontağı ile donatılabilir.

Pozisyonerli tahrik ünitesi sadece 24 V AC/DC besleme gerilimi için olan versiyonda limit kontakları ile birlikte mevcuttur.

İki ek limit kontak da retrofitting için uygun değildir.



– Rezistans transmitterleri (üç aşamalı versiyonlar)

Rezistans transmitteri dışıye bağlıdır ve vana hareketiyle orantılı olarak yaklaşık 0 ila 1000 Ω (kullanılabilir aralık 0 ila 900 Ω) arasında bir rezistans sinyali üretir. Bu versiyon daima limit kontaklarıyla da sabitlenebilir.

– Dijital pozisyonerli versiyon

Pozisyoner, vana konumunun giriş sinyaline önceden belirlenmiş bir şekilde atanmasını sağlar.

Konum geri bildirim için, 32 ve 33 numaralı terminallerden 0 ila 10 V sinyal alınabilir. Pozisyonerli versiyon, özelliğın tersine çevrilmesine izin verir ve ayrıık çalıştırma için uygundur.

- Sürgülü anahtar ile hareket yönü tersine çevrilir
- Geçiş süresinden hesaplanan anlık tahrik ünitesi hareketi
- LEDler ile gösterilen çalışma koşulu ve hatalar
- Ayarlanabilir strok hızları
- Blokağ koruması
- Ayarlanabilir giriş ve çıkış sinyali aralıkları
- TROVIS-VIEW yazılımını kullanarak izleme için konfigürasyon, parametrelendirme, hata tespit fonksiyonu ve çevrimiçi bağlantı
- Bir bağlantı kablosu kullanarak doğrudan veri iletimi (bilgisayara doğrudan bağlantı)
- Bellek kalemi üzerinden veri iletimi

Ayarlar

Dijital pozisyoner ayarları TROVIS-VIEW yazılımı üzerinden değiştirilebilir.

Tablo 2: TROVIS-VIEW ayarları

Yapılandırma	Varsayılan ayarlar	Ayarlama aralığı
Giriş değişkeni		
Alt aralık değeri	0 V 0 mA	0 ila 7.5 V 0 ila 15 mA
Üst aralık değeri	10 V 20 mA	2.5 ila 10 V ila 20 mA
Birim	V	V/mA
Konum geri bildirim sinyali		
Alt aralık değeri	0.0 V	0.0 ila 10.0 V
Üst aralık değeri	10.0 V	0.0 ila 10.0 V
Giriş sinyali		
Giriş sinyali hatası tespiti	Hayır	Evet/Hayır
Giriş sinyali arızası üzerine konumlandırma değeri	Dahili	Dahili/Son konum
Dahili konumlandırma değeri	0,0 %	%0,0 ila 100,0
Değer limitin altına düştüğünde son konum kılavuzu	1,0 %	%0,0 ila 49,9
Değer limiti aştığında son konum kılavuzu	97,0 %	%50,0 ila 100,0
Fonksiyonlar		
Vana blokaj koruması	Hayır	Evet/Hayır
Vana hareketi		
Hareket	100,0 %	%30,0 ila 130,0
Strok ayarı	Mutlak	Mutlak/Göreceli
Hız seviyesi	Standart	Yavaş/Standart/Hızlı
Ölü bant (siviçleme aralığı)	2,0 %	%0,5 ila 5,0
Özellikler	Lineer	Doğrusal/eşit yüzde/ ters eşit yüzde/kullanıcı tanımlı

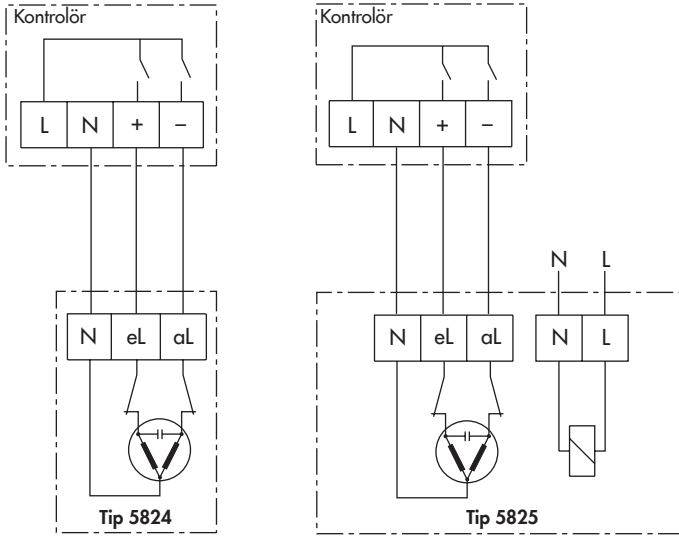
Tablo 3: Eski tahrik ünitelerinin yeni tahrik üniteleri ile değiştirilmesi (vana değişmeden kalır)

Eski tahrik ünitesi		Yeni tahrik ünitesi	
Tip	5821-5	Tip	5824-10
	5821-6		5824-10
5822-50			
Tip	5822-50	Tip	5825-10
	5822-60		5825-10
	5822-70		5825-10
5825-11			
Tip	5825-11	Tip	5825-10 ¹⁾

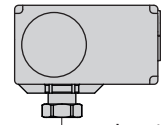
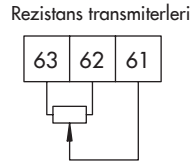
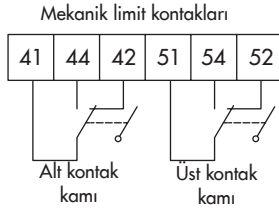
¹⁾ Çift strok hızı

Tip 582x-1, 582x-2, 582x-3 ve 5822-4 Tahrik üniteleri için yedek parça yoktur. Vana ve tahrik ünitesinin değiştirilmesi gerekir. Bu durumda, tahrik ünitesinin yeni vanaya uyacak şekilde seçilmesi gerekir.

Üç aşamalı versiyon



Ek elektrikli ekipman

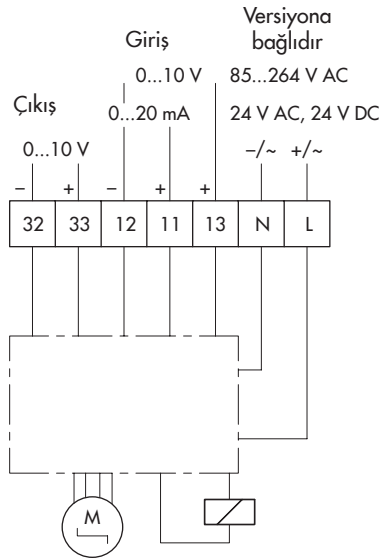


eL Mil çeken tahrik ünitesi ¹⁾

aL Mil iten tahrik ünitesi ²⁾

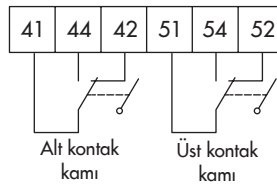
- ¹⁾ Tip 5821/5822'deki L2 uçlarına karşılık gelir
²⁾ Tip 5821/5822'deki L1 uçlarına karşılık gelir

Dijital pozisyonerli versiyon





Ek elektrikli ekipman

Mekanik limit kontakları (yalnızca 24 V versiyonu)




Şek. 3: Elektrik bağlantısı

Tablo 4: Teknik veriler - Üç aşamalı versiyon

Üç aşamalı versiyon	Tip	5824						5825								
		-10	-13	-20	-23	-30	-33	-10	-13	-20	-23	-30	-33	-15	-25	-35
Arıza emniyet hareketi		Yok						Uzar						Geri çekilir		
Strok mesafesi	mm	6 ¹⁾	6 ¹⁾	12	12	15	15	6 ¹⁾	6 ¹⁾	12	12	15	15	6 ¹⁾	12	15
Strok hızı	Standart: 0.18 mm/s	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	•	•
	Daha hızlı motorlu tahrik ünitesi: 0.36 mm/s	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	-	-
Strok mesafesi için geçiş süresi	yakl. s	35 ¹⁾	18 ¹⁾	70	36	90	45	35 ¹⁾	18 ¹⁾	70	36	90	45	35 ¹⁾	70	90
Emniyet konumu hareketi için geçiş süresi	yakl. s	-	-	-	-	-	-	4	4	6	6	7	7	4	6	7
İtme gücü	Uzar	N	700	700	700	700	700	500	500	500	500	280	280	500	500	280
	Geri çekilir	N	-	-	-	-	700	700	-	-	-	-	280	280	-	-
Güvenlik yayının nominal tahrik gücü	N	-	-	-	-	-	-	500	500	500	500	280	280	- ²⁾	- ²⁾	280
Bağlantı	Sıkı kilitleme	•	•	•	•	-	-	•	•	•	•	-	-	•	•	-
	Form uyumlu	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	•	•	-	-	•
Manuel ayarlayıcı		Evet						Olası ³⁾								
Volaj beslemesi																
24 V, 50 Hz		•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	•	•
230 V, 50 Hz/60 Hz ⁴⁾		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Güç tüketimi	yakl. VA	3	6	3	6	3	6	4	8	4	8	4	8	4	4	4
İzin verilebilir sıcaklıklar: 5)																
Ortam		0 ila 50 °C														
Depolama		-20 ila +70 °C														
Güvenlik																
Koruma derecesi		EN 60529 ⁶⁾ 'ya göre IP 54														
Koruma sınıfı		EN 61140'a göre II														
Cihaz güvenliği		EN 61010-1'e göre														
Gürültü önleme		EN 61000-6-2 ve EN 61326-1'e göre														
Gürültü emisyonu		EN 61000-6-3 ve EN 61326-1'e göre														
Titreşim		EN 60068-2-6 ve EN 60068-2-27'ye göre														
Uygunluk																
DIN EN 14597'e göre test		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Ek elektrikli ekipman (retrofitting için uygun değildir)																
İki limit kontağı maks. 230 V, 1 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bir rezistans transimteri, 0 ila 1000 Ω ±%15 (nominal harekette son değerin %90'ı), maks. 200 mW		•	-	•	-	•	•	•	-	•	-	•	•	•	•	•
Malzemeler																
Gövde, gövde kapağı		Plastik (cam elyaf takviyeli PPO)														
Kavrama civatası M32x1.5		Bronz														
Ağırlık	kg (yaklaşık)	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,25	1,00	1,25	1,00	1,25	1,00	1,00	1,00

- 1) 6 mm hareket mesafesine sahip tahrik üniteleri, 7,5 mm hareket mesafesine sahip vanalar için de kullanılabilir (45 sn geçiş süresi, daha hızlı motorlarla 22,5 sn)
- 2) Emniyet yayı tahrik ünitesi gövdesini geri çekilmiş son konuma çeker; vana, vana yayı ile çalıştırılır.
- 3) 4 mm Alyen anahtarını kullanarak manuel geçersiz kılma (kapağı çıkardıktan sonra); tahrik ünitesi serbest bırakıldıktan sonra her zaman emniyet konumu hareketine döner.
- 4) Özel versiyon
- 5) İzin verilen ortam sıcaklığı, elektrikli tahrik ünitesinin monte edildiği vanaya bağlıdır. Vana dokümantasyonundaki limitler geçerlidir.
- 6) IP 54 koruma derecesi sadece tahrik ünitesi dik konumda monte edildiğinde cihaz endeksi .03'e kadar elde edilebilir. Cihaz indeksi için isim etiketinde yazılı konfigürasyon ID'sinin son iki rakamına bakın, örneğin Var.-ID xxxxxx.xx.

Tablo 5: Teknik veriler - Dijital pozisyonerli tahrik üniteleri

Dijital pozisyonerli tahrik üniteleri	Tip	5824			5825						
		-10	-20	-30	-10	-20	-30	-15	-25	-35	
Arıza emniyet hareketi		Yok			Uzar			Geri çekilir			
Strok mesafesi	mm	6 ¹⁾	12	15	6 ¹⁾	12	15	6 ¹⁾	12	15	
Strok hızı ²⁾	Yavaş	mm/s	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
	Standart	mm/s	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	Hızlı	mm/s	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	
Strok mesafesi için geçiş süresi (strok hızına bağlıdır)	Yavaş	yakl. s	45	89	111	45	89	111	45	89	111
	Standart	yakl. s	31	61	76	31	61	76	31	61	76
	Hızlı	yakl. s	17	33	41	17	33	41	17	33	41
Emniyet konumu hareketi için geçiş süresi	s	-	-	-	4	6	7	4	6	7	
İtme gücü	Uzar	N	700	700	700	500	500	280	500	500	280
	Geri çekilir	N	-	-	700	-	-	280	-	-	280
Güvenlik yayının nominal tahrik gücü	N	-	-	-	500	500	280	- ³⁾	- ³⁾	280	
Bağlantı	Sıkı kilitleme		•	•	-	•	•	-	•	•	-
	Form uyumlu		-	-	•	-	-	•	-	-	•
Elle kumanda		Evet			Olası ⁴⁾						
Volta j beslemesi											
24 V DC (-10 %, +20 %) ⁵⁾ , 24 V, 50 ve 60 Hz		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
85 ila 264 V, 50 ve 60 Hz		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Giriş sinyali		0 ila 10 V, R _i = 20 kΩ · 0 ila 20 mA, R _i = 50 Ω									
Çıkış sinyali		0 ila 10 V, R _g = 1 kΩ									
Güç tüketimi ⁶⁾											
24 V DC (-10 %, 20 %)	W	5			8						
24 V, 50 ve 60 Hz	VA	5			8						
85 ila 264 V, 50 ve 60 Hz	VA	8			10						
İzin verilebilir sıcaklıklar ⁷⁾											
Ortam		0 ila 50 °C									
Depolama		-20 ila +70 °C									
Güvenlik											
Koruma derecesi		EN 60529 ⁸⁾ 'e göre IP 54									
Koruma sınıfı		EN 61140'a göre II									
Cihaz güvenliği		EN 61010-1'e göre									
Gürültü önleme		EN 61000-6-2 ve EN 61326'ya göre									
Gürültü emisyonu		EN 61000-6-3 ve EN 61326'ya göre									
Titreşim		EN 60068-2-6 ve EN 60068-2-27'ye göre									
Uygunluk		CE · EAC									
DIN EN 14597'e göre test		-	-	-		-	-	-	-	-	
Ek elektrikli ekipman (retrofitting için uygun değildir)											
İki limit kontağı ⁹⁾ , maks. 230 V, 1 A		•			•						
Malzemeler											
Gövde, gövde kapağı		Plastik (cam elyaf takviyeli PPO)									
Kavrama civatası M32x1.5		Bronz									
Ağırlık	kg (yaklaşık)	0,75			1,00						

¹⁾ 6 mm hareket mesafesine sahip tahrik üniteleri, 7,5 mm hareket mesafesine sahip vanalar için de kullanılabilir.

²⁾ Ayarlanabilir (varsayılan ayarlar kalın punto ile yazılmıştır)

³⁾ Emniyet yayı tahrik ünitesi gövdesini geri çekilmiş son konuma çeker; vana, vana yayı ile çalıştırılır.

⁴⁾ 4 mm Alyen anahtarları kullanarak manuel geçersiz kılma (kapağı çıkardıktan sonra); tahrik ünitesi serbest bırakıldıktan sonra her zaman emniyet konumu hareketine döner.

⁵⁾ Hızlı bir strok hızı ve 24 V DC besleme gerilimi kullanıldığında, gerilimin belirtilen değerinin altına düşmediğinden emin olun.

⁶⁾ Standart hız seviyesi ile

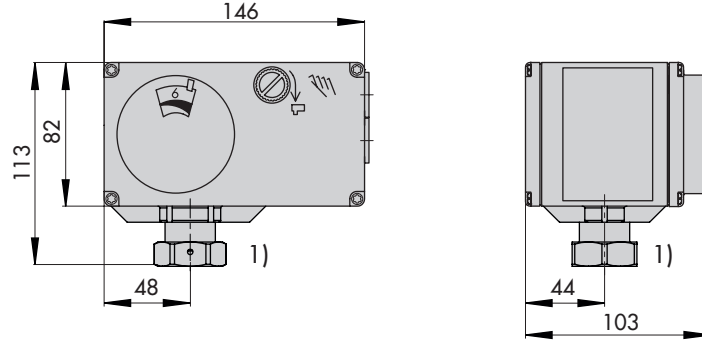
⁷⁾ İzin verilen ortam sıcaklığı, elektrikli tahrik ünitesinin monte edildiği vanaya bağlıdır.

Vana dokümantasyonundaki limitler geçerlidir.

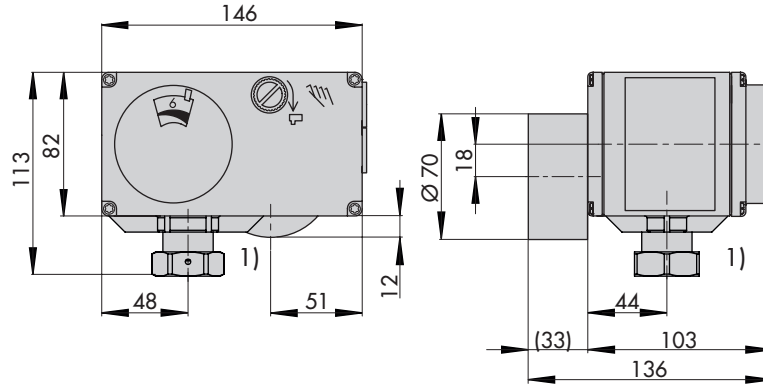
⁸⁾ IP 54 koruma derecesi sadece tahrik ünitesi dik konumda monte edildiğinde cihaz endeksi .03'e kadar elde edilebilir. Cihaz endeksi için isim etiketinde yazılı konfigürasyon ID'sinin son iki rakamına bakın, örneğin Var-ID xxxxxx.xx.

⁹⁾ 85 ila 264 V besleme volta jı olan tahrik üniteleri limit kontakları ile sabitlenemez.

Tip 5824-10/-20 ve Tip 5825-10/-15/-20/-25

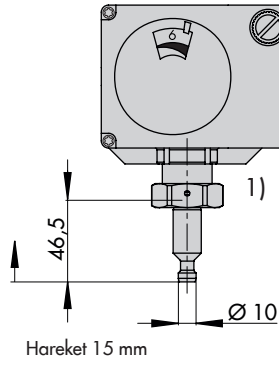


Tip 5824-13/-23/-33 ve Tip 5825-13/-23/-33 daha hızlı motora sahip versiyon)



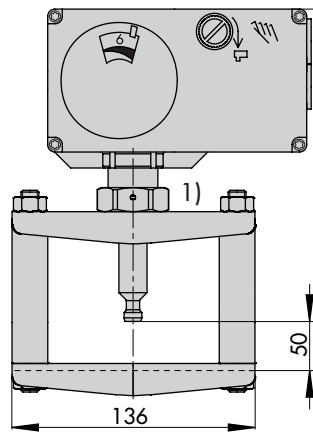
Tip 5824-30 ve Tip 5825-30/-33/-35

Yoke bağlantısız tahrik ünitesi

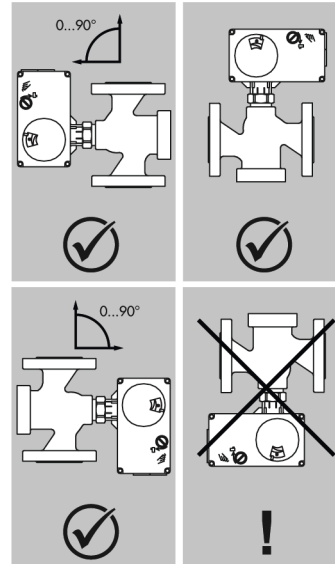


Tip 5824-30

Yoke bağlantılı tahrik ünitesi (1400-7414)



Montaj yönü



¹⁾ M32x1.5 nut (daireler arası genişlik 36)

Şek. 4: mm cinsinden boyutlar ve montaj konumu

Tablo 6: Aksesuarlar

Dijital pozisyonerli versiyonlarda	Sipariş numarası
Ürün yazılımı paketi şunlardan oluşur: <ul style="list-style-type: none">- Bellek kalemi-64- Bağlantı kablosu- Modüler adaptör	1400-9998
Bellek kalemi-64	1400-9753
Bağlantı kablosu RJ-12/D-alt, 9 pin	1400-7699
Modüler adaptör D-alt 9-pin/bellek kalemi için RJ-12	1400-7698
USB ila RS232 adaptörü	8812-2001
Yazılım	
TROVIS-VIEW (ücretsiz)	► www.samsunggroup.com > Hizmet & Destek > İndirmeler > TROVIS-VIEW
Dönüşlü yaysız form uyumlu vanaların montajı için ¹⁾	Sipariş numarası
V2001 Vana serisi için yoke bağlantısı	1400-7414

¹⁾ Tip 5824-30/-33 ve Tip 5825-30/-33/-35 Tahrik üniteleri

Talimat metni

Tip 5824-.../5825-... Elektrikli Tahrik Ünitesi

- Üç aşamalı versiyon
 - Voltaj beslemesi:
 - 230 V, 50 Hz
 - 230 V, 60 Hz (özel versiyon)
 - 24 V, 50 Hz
 - Limit kontaklar: ile/olmadan
 - Rezistans transmitteri: ile/olmadan
- Dijital pozisyonerli versiyon
 - Voltaj beslemesi:
 - 24 V, 50/60 Hz ve DC
 - 85 ila 264 V, 50 ve 60 Hz
 - Limit kontaklar: ile/olmadan ¹⁾

¹⁾ Yalnızca 24 V versiyonu

İlgili Montaj ve Çalıştırma Talimatları

- Tip 5824 ve 5825 (üç aşamalı versiyon): ► **EB 5824-1**
- Tip 5824 ve 5825 (pozisyonerli versiyon): ► **EB 5824-2**