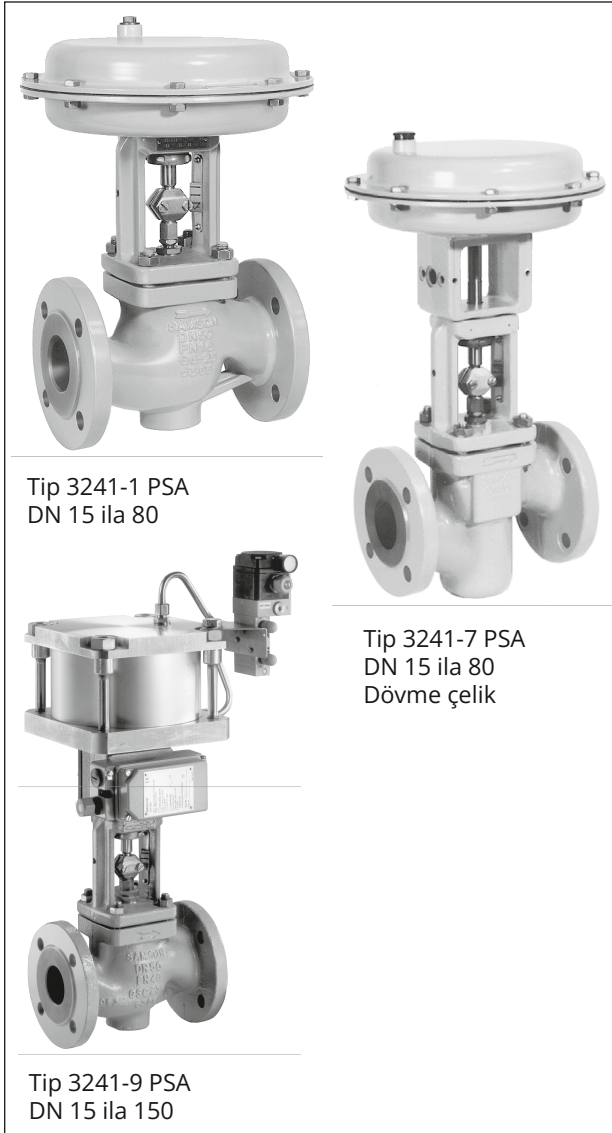


T 8015-1 TR**Seri 240 · Tip 3241-1 PSA, -7 PSA -9 PSA Pnömatik Kontrol Vanaları****Tip 3241 PSA Glob Vana · DIN versiyonu****Uygulama**

PSA (Basınç Salımlı Adsorpsiyon) tesisleri için kontrol vanaları

Nominal çap	DN 15 ila 150
Basınç sınıfı	PN 10 ila 40
Sıcaklıklar	-10 ila +150 °C



Tip 3241-1 PSA
DN 15 ila 80

Tip 3241-7 PSA
DN 15 ila 80
Dövme çelik

Tip 3241-9 PSA
DN 15 ila 150

Özellikleri

Tip 3241 PSA Glob Vana çalıştırma

- Tip 3271 Pnömatik Tahrir Ünitesi (Tip 3241-1 PSA Kontrol Vanası)
- Tip 3277 Pnömatik Tahrir Ünitesi (Tip 3241-7 PSA Kontrol Vanası) iç pozisyoner bağlantısı için
- Tip 3275A Pnömatik Piston Tahrir Ünitesi (Tip 3241-9 PSA Kontrol Vanası)

Vana gövde malzemesi

- Çelik döküm
- Paslanmaz çelik döküm
- Soğuğa dayanıklı çelik döküm
- Dövme çelik
- Paslanmaz dövme çelik

Bölünmemiş vana laternası

Vana klapesi

- Yumuşak sızdırmazlık
- Yüksek performanslı metal conta

DIN SPEC 91406 referansına göre benzersiz tanımlamaya sahip RFID etiketleri ile opsiyonel.

Modüler tasarımlı kontrol vanaları, pozisyoner, limit anahtarları, solenoid vanalar ve diğer cihazlar gibi çeşitli aksesuarlarla donatılabilir: DIN EN 60534-6-1¹⁾ ve NAMUR Önerisi (bkz. Veri Föyü

► T 8350).

¹⁾ Gerekli aksesuarlar. İlgili tahrik ünitesi dokümanlarına bakın.

Versiyonlar

Standart versiyon, -10 ila +150 °C arasındaki sıcaklıklar için

- **Tip 3241-1 PSA** · DN 15 ila 80, Tip 3271 Pnömatik Tahrik Ünitesi ile (bkz. Veri Föyü ► T 8310-1)
- **Tip 3241-7 PSA** · DN 15 ila 80, Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitesi ile, entegre pozisyoner bağlantısı için (bkz. Veri Föyü ► T 8310-1)
- **Tip 3241-9 PSA** · DN 15 ila 150, Type 3275A Pnömatik Piston Tahrik Ünitesi ile, bir pozisyonerin veya limit siviçinin entegre bağlantısı için (bkz. Veri Föyü ► T 8314-1)

Diğer sürümler

- Her iki akış yönünde gürültü azaltma için döküm vanaları için **akış bölücü**
- **ANSI versiyonu** · Bkz. Veri Föyü ► T 8012-1
- **Japonya Endüstri Standardına (JIS) göre boyutlarıyla beraber versiyonlar** · Bkz. Veri Föyü ► T 8012-2

Dizayn ve çalışma prensibi

Proses akışkanı vanadan iki yönde de akar. Vana klapesinin pozisyonu, sit ve klape arasındaki kesit alanını belirler.

Yayların Tip 3271 or Tip 3277 Tahrik Ünitesinde nasıl düzenlendiğine bağlı olarak (bkz. Veri Föyü ► T 8310-1), vana, besleme havası kesildiğinde etkin hale gelen iki farklı arıza emniyetli konuma sahiptir.

- **Tahrik ünitesi mili uzuyor (emniyet konumu):**
Vana, hava beslemesi arızalandığında kapanır.
- **Mil çeken tahrik ünitesi (arıza emniyeti konumu):**
Vana, hava besleme arızalandığında açılır.

Çift etkili Tip 3275A Piston Tahrik Ünitesinin arıza emniyeti konumu hareketi yoktur (bkz. Veri Föyü ► T 8314-1).

Aşağıdaki diyagramlar konfigürasyon örneklerini göstermektedir.

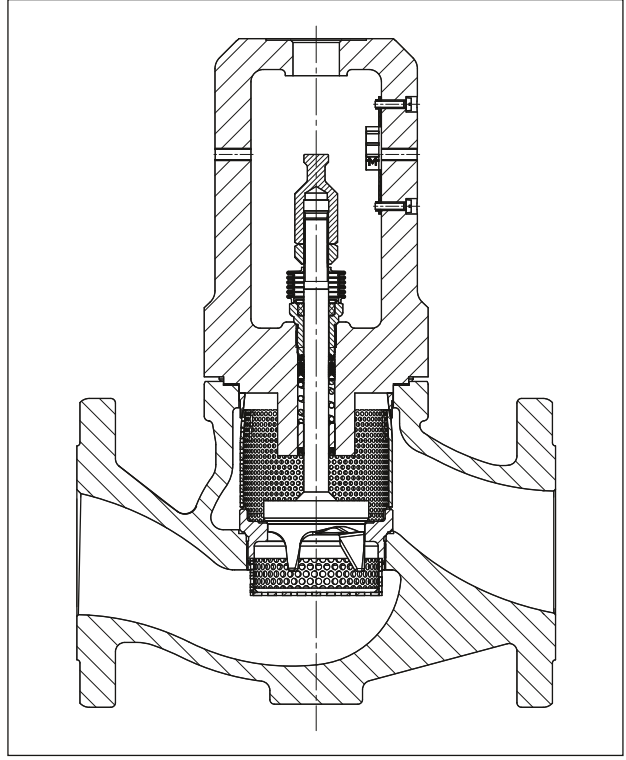


Fig. 1: Tip 3241 PSA Vana, akış bölücü ST 1 PSA ile

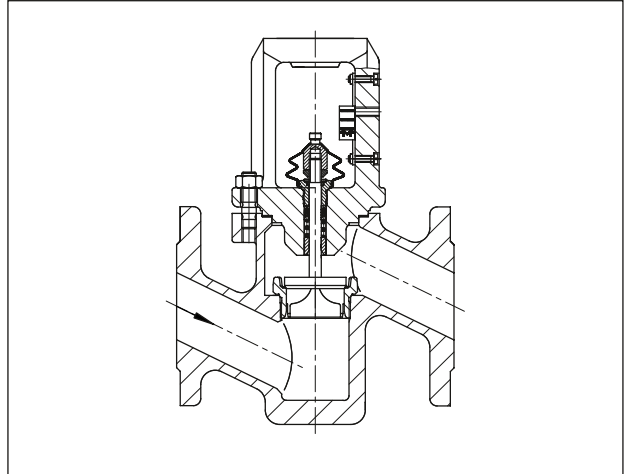


Fig. 2: Tip 3241 PSA Vana · Dövme çelik versiyonu · DN 15 ila 80

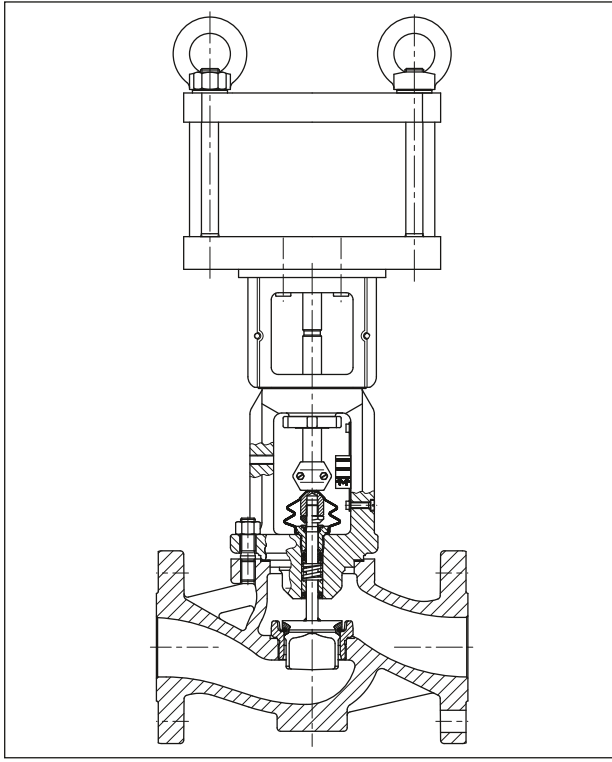


Fig. 3: Tip 3241 Vana, Tip 3275A Pnömatik Piston Tahrir ünitesi ile (Tip 3241-9 Kontrol Vanası)

Tablo 1: Tip 3241 PSA için teknik veriler

Nominal çap		DN	15, 20 ¹⁾ , 25, 32 ¹⁾ , 40, 50, 65 ¹⁾ , 80, 100, 125 ¹⁾ , 150		15 · 25 · 40 · 50 · 80	
Malzeme			Çelik döküm GP240GH 1.0619	Paslanmaz çelik döküm 1.4408	Dövme çelik P250GH 1.0460	Paslanmaz dövme çelik 1.4404
Basınç sınıfı		PN	10 · 16 · 25 · 40			
Uç bağlantıları tipi		Flanşlar	Tüm DIN versiyonları			
Sit-klape sızdırmazlığı			Yumuşak conta · Yüksek performanslı metal conta			
Özellikler			Eşit yüzde · Lineer			
Aralıklılık			50:1: DN 15 ila 50 · 30:1: DN 65 ve daha büyük			
Uygunluk						
Opsiyonel RFID etiketi			Teknik özelliklere ve patlamaya karşı koruma sertifikalarına göre uygulama aralığı. Bu dokümanlar web sitemizde mevcuttur: ► www.samsongroup.com > Products > Electronic nameplate RFID etiketinde maksimum izin verilen sıcaklık 85 °C'dir.			
°C cinsinden akışkan sıcaklığı · Basınç sıcaklık diyagramlarına göre izin verilen çalışma basınçları (bkz. Bilgi Föyü ► T 8000-2)						
Vana			-10 ila +150			
DIN EN 60534-4 referansına göre sızdırmazlık sınıfı						
Vana klape-si	Yumuşak sızdırmazlık		VI			
	Yüksek performanslı metal conta		V			

¹⁾ Talep üzerine nominal boyutlar

Tablo 2: Malzemeler

Basınç sınıfı	PN 16 ila 40			
Vana gövdesi ¹⁾	Çelik döküm GP240GH 1.0619	Paslanmaz çelik döküm 1.4408	Dövme çelik P250GH 1.0460	Paslanmaz dövme çelik 1.4571
Vana laternası	1.0460	1.4401 · 1.4404 ²⁾	1.0460	1.4571
Sit ve klape	1.4006	1.4404	1.4406	1.4404
	Yumuşak sitli klape için conta halkası: Cam elyafı PTFE			
Yüksük	1.4104	1.4404	1.4104	1.4404
Sızdırmazlık	V-halka contası: Karbon ile PTFE · Mil koruyucu halkalı yay 1.4310			
Gövde contası	Metal döküm üzerinde grafit			

¹⁾ Talep üzerine özel malzemeler

²⁾ Çift baskı malzemesi

K_{VS} katsayıları

DIN IEC 60534-2-1 ve DIN IEC 60534-2-2'ye uygun kontrol vana hesaplaması için terimler: F_L = 0,95,

x_T = 0,75

Tablo 3: Akış bölücülü ST 1 PSA ile ilgili genel özet (K_{VS}-1)

K _{VS}	1,6	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40	60	80	63	100	160	200	260
K _{VS} -1	1,3	2	3,2	5	8	13	20	32	48	63	50	80	125	160	210
Sit Ø mm cinsinden	12			24		31	38	48	63	80	63	80	100	110	130
mm cinsinden hareket	15										30				

Tablo 4: Akış bölücüsüz versiyonlar

K _{VS}	1,6	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40	60	80	63	100	160	200	260
DN															
15	•	•	•												
20 ¹⁾		•	•	•											
25			•	•	•										
32 ¹⁾				•	•	•									
40					•	•	•								
50						•	•	•							
65 ¹⁾							•	•	•						
80								•	•	•					
100											•	•	•		
125 ¹⁾												•	•	•	
150												•	•		•

¹⁾ Talep üzerine nominal boyutlar

Tablo 5: Akış bölücülü ST 1 PSA versiyonları ($K_{VS}-1$) · Döküm vana gövdeleri

$K_{VS}-1$	1,3	2	3,2	5	8	13	20	32	48	63	50	80	125	160	210
DN															
15	•	•	•												
20 ¹⁾	•	•	•												
25	•	•	•												
32 ¹⁾				•	•	•									
40					•	•	•								
50						•	•	•							
65 ¹⁾							•	•	•						
80								•	•	•					
100										•	•	•			
125 ¹⁾												•		•	
150												•	•		•

¹⁾ Talep üzerine nominal boyutlar

Fark basınçları

Tip 3271, Tip 3277 ve Tip 3275A Tahrik Üniteleri, Tip 3241 PSA Vana ile birlikte kullanıldığında, verilen çalışma koşullarına bağlı olarak olası fark basınçları her bir durum için ayrı ayrı hesaplanmalıdır.

Ebatlar ve ağırlık

Aşağıdaki tablolar, Tip 3241 PSA Vanasının standart versiyonunun boyutları ve ağırlıkları hakkında genel bir bakış sunmaktadır.

Boyutlar (mm) ve ağırlıklar (kg)

Tablo 6: Tip 3241 PSA Vanasının boyutları

Vana	DN	15	20 ⁴⁾	25	32 ⁴⁾	40	50	65 ⁴⁾	80	100	125 ⁴⁾	150
Uzunluk L		130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
H1		220	220	220	220	220	220	330 ¹⁾	330 ¹⁾	354 ¹⁾	363 ¹⁾	390 ¹⁾
H2 ²⁾ :	Çelik döküm	44 ³⁾	44 ³⁾	44 ³⁾	72	72 ³⁾	72 ³⁾	98	98 ³⁾	118	144	175
	Dövme çelik	53	–	70	–	94	100	–	132	–	–	–

¹⁾ 804 cm² tahrik ünitesi alanına sahip Tip 3275A Tahrik Ünitesi monte edildiğinde H1'e 65 mm ekleyin.

²⁾ H2 boyutu, akış kanalının ortasından vana gövdesinin altına kadar olan mesafedir.

³⁾ Bu vanadaki H2 ebatı vananın en alçak noktası değildir. Bu vananın en alçak noktası bağlantı flanşlarının alt kısmıdır. Flanş ebatları ilgili flanş standardına uygundur.

⁴⁾ Talep üzerine nominal boyutlar

Tablo 7: Diğer boyutlar ¹⁾ Tip 3271 Pnömatik Tahrik Ünitesi veya Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitesi ile birlikte

Tahrik ünitesi alanı		cm ²	120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
Diyafram ØD		mm	168	215	280	280	280	394
H ²⁾	Tip 3271	mm	69	78	82	92	131	236
H ²⁾	Tip 3277	mm	69	78	82	82	121	236
H3 ³⁾		mm	110	110	110	110	110	190
H5	Tip 3277	mm	88	101	101	101	101	101
Dişli	Tip 3271		M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5
Dişli	Tip 3277		M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5
a	Tip 3271		G ½ (½ NPT)	G ¼ (¼ NPT)	G ¾ (¾ NPT)	G ¾ (¾ NPT)	G ¾ (¾ NPT)	G ¾ (¾ NPT)
a2	Tip 3277		–	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾

¹⁾ Belirtilen boyutlar, belirli bir standart cihaz yapılandırması için teorik maksimum tasarım değerleridir. Her türlü kullanım durumunu yansıtmazlar. Bireysel cihazların gerçek değerleri, cihaz yapılandırmasına ve özel uygulamaya bağlı olarak farklılık gösterebilir.

²⁾ DIN 580 referansına göre yükseltme halkası veya dişi dişli ve delikli cıvata dahil yükseklik Döner vincin yüksekliği değişebilir. Yükseltme halkası veya dişi dişli olmadan 355v2 cm²'ye kadar olan tahrik üniteleri

³⁾ Tahrik ünitesini kaldırmak için gerekli minimum açıklık

Tablo 8: Tip 3275A Pnömatik Tahrik Ünitesi ile birlikte diğer boyutlar

Tahrik ünitesi alanı	cm ²	314	380	490	804
Piston ØD	mm	268	288	318	405
H, kaldırma deliği dahil	mm	207	207	207	214
H3 ¹⁾	mm	110	110	110	580
H5	mm	102	102	102	–
Dişli		M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M60x1,5

¹⁾ Tahrik ünitesini kaldırmak için gerekli minimum açıklık

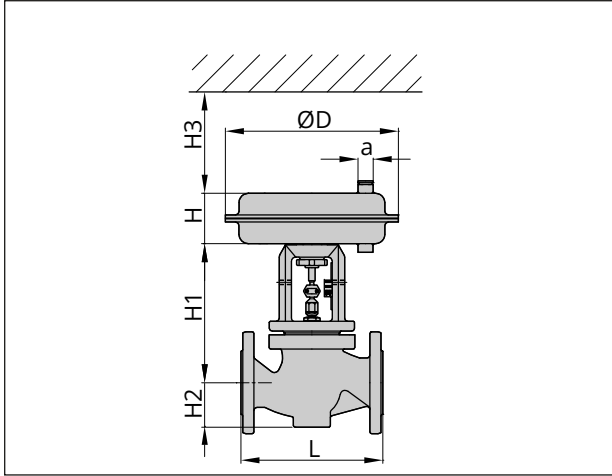


Fig. 4: Tip 3241-1 PSA (Tip 3271 Pnömatik Tahrik Ünitesi) nominal boyut DN 80/NPS 3'e kadar

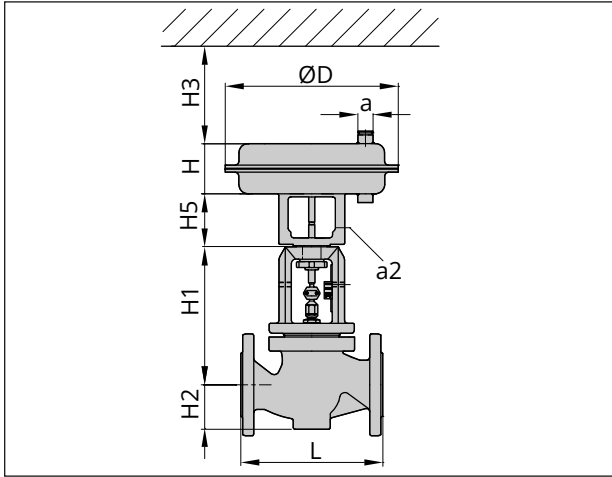


Fig. 5: Tip 3241-7 PSA (Tip 3277 Pnömatik Tahrik Ünitesi) nominal boyut DN 80/NPS 3'e kadar

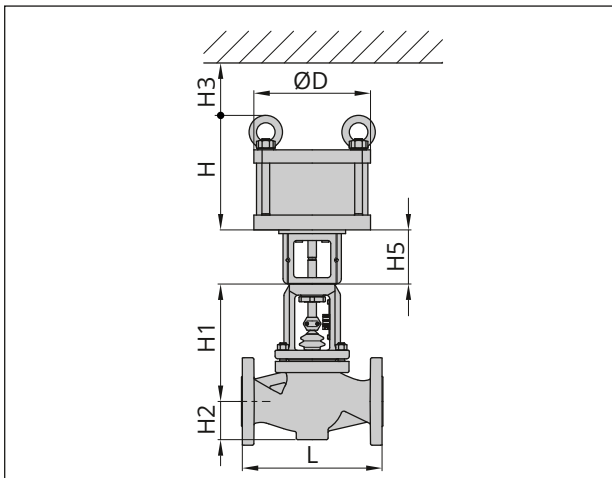


Fig. 6: Tip 3241-9 PSA, nominal boyutu DN 150/NPS 6'ya kadar, Tip 3275A ile Pnömatik Piston Tahrik Ünitesi (314/380/490 cm²)

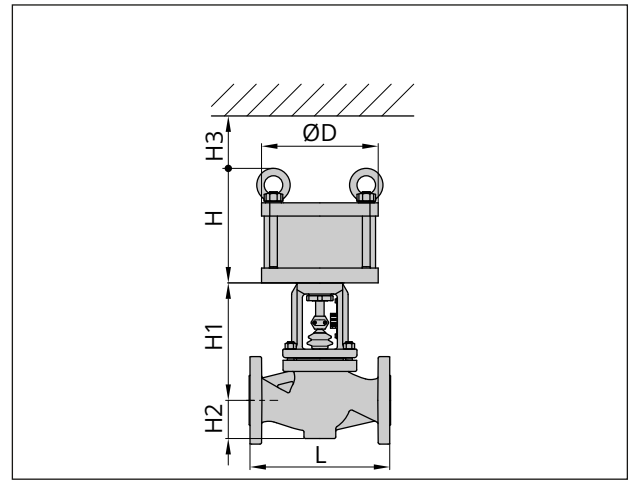


Fig. 7: Type 3241-9 PSA nominal boyutlar DN 100 ila 150/NPS 4 ila 6, Tip 3275APnömatik Piston Tahrik Ünitesi (804 cm²)

Tablo 9: Tip 3241PSA Vanası için ağırlıklar

Vana	DN	15	20 ²⁾	25	32 ²⁾	40	50	65 ²⁾	80	100	125 ²⁾	150
Tahrik ünitesiz ¹⁾ vana		5	6	1	11	12	15	24	30	42	80	120

¹⁾ Belirtilen ağırlıklar belirli bir standart cihaz yapılandırması için geçerlidir. Diğer vana konfigürasyonlarının ağırlıkları versiyona (malzeme, trim vb.) bağlı olarak farklılık gösterebilir.

²⁾ Talep üzerine nominal boyutlar

Tablo 10: Tip 3271 ve Tip 3277 Pnömatik Tahrik Üniteleri için ağırlıklar¹⁾

Tip ... Tahrik Ünitesi	Tahrik ünitesi alanı (cm ²)		120	175v2	350	350v2	355v2	750v2
3271	El çarksız	kg	2,5	6	8	11,5	15	36
3271	El çarklı	kg	4	10	13	16,5	20	41
3277	El çarksız	kg	3,2	10	12	15	19	40
3277	El çarklı	kg	4,5	14	17	20	24	45

¹⁾ Belirtilen ağırlıklar belirli bir standart cihaz yapılandırması için geçerlidir. Diğer tahrik ünitesi konfigürasyonlarının ağırlıkları versiyona (malzeme, tahrik ünitesi yaylarının sayısı vb.) bağlı olarak farklılık gösterebilir.

Tablo 11: Tip 3275A Pnömatik Pistonlu Tahrik Ünitesi ağırlıkları

Tahrik ünitesi alanı	cm ²	314	380	490	804
Ağırlık (standart)	kg (yaklaşık)	17	20	23	41
Ağırlık (ağır hizmet)	kg (yaklaşık)	56	62	68	106

Talimat metni

Glob vana	Tip 3241 PSA
Nominal ap	DN ...
Basınç sınıfı	PN ...
Gövde Malzemesi	Bkz. Tablo 2
U bağlantıları ti- pi	Flanşlar
Sit-klape sızdır- mazlığı	Yumuşak conta veya yüksek performanslı metal conta
Özellikler	Eşit yüzde ya da lineer
Pnömatik tahrik ünitesi	Tip 3271, Tip 3277 ya da Tip 3275A
Emniyet konumu hareketi	Emniyet durumunda kapalı ya da açık
Proses akışkanı	Yoėunluk kg/m ³ ve sıcaklık °C
Debi	kg/h veya m ³ /h standart ya da alıştırma durumunda
Basınç	p ₁ ve p ₂ bar cinsinden (mutlak basınç p _{abs}), minimum, normal ve maksimum debi
RFID etiketi	Evet/Hayır
Vana aksesuarları	Pozisyoner/limit siviėi

İlgili Veri Föyü	► T 8000-X
Tip 3271/3277 Pnömatik Tahrik	► T 8310-1
Ünitesi için İlgili Veri Sayfası	
Tip 3275A Pnömatik Pistonlu	► T 8314-1
Tahrik Ünitesi için İlgili Veri	
Sayfası	
İlgili Montaj ve alıştırma Tali-	► EB 8015
matları	

