

## T 2552 TR

## Tip 2333 Basınç Düşürücü Vana

## Tip 2335 Basınç Tahliye Vanası

Yardımcı enerjisiz basınç regülatörleri · Proses akışkanlı pilot tesirli



## Uygulama

2 ila 28 bar set değerleri için basınç regülatörleri · Vana boyutları DN 65 ila 400 · Basınç sınıfı PN 16 ila 40  
350 °C'ye kadar olan sıvılar, gazlar ve buhar için uygundur

**Tip 2333:** çıkış basıncı yükseldiğinde vana kapanır

**Tip 2335:** giriş basıncı yükseldiğinde vana açılır

Regülatördeki fark basıncı, vanayı çalıştırmak için yardımcı enerji olarak kullanılır. Bu basınç, en az minimum fark basıncı olan ve  $\Delta p_{min}$  Table 1'de belirtilen basınç kadar yüksek olmalıdır. Eğer bu minimum fark basıncı bulunmuyorsa, regülatör kısmen açılır ve maksimum debiye ulaşamaz. Ekli pilot valf (hem basınç düşürücü vana hem de basınç tahliye vanası), regülatörün işlevini belirler.

## Özellikleri

- Yardımcı enerji gerektirmeyen, az bakım gerektiren oransal regülatörler
- Yüksek dinamik tepki ve küçük sistem sapması, örneğin mükemmel kontrol doğruluğu
- Pilot vanada uygun set değeri ayarlama
- Flanş uçlu bağlantıya sahip tek oturmali glob vana
- Ünite kurulumu için hazır teslim edilen regülatör

## Versiyonlar

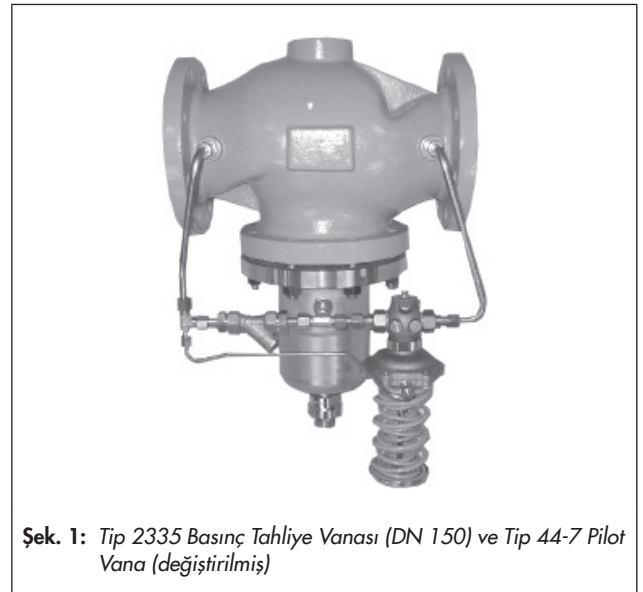
- Tip 2422 Yumuşak contalı sit klape oturması ve dahili kapatan yaylı körüklü veya diyaframli olarak dengelenmiş vana
- Her bir regülatörde, bir pilot valf, bir pislik tutucu ve sabit kısıcı veya venturi nozülü bulunur.
- Vana gövdesi, pik döküm, sfero grafit döküm ve çelik döküm veya CrNiMo çelik olabilir.
- Diyafram dengeli vanalar, su ya da yanıcı olmayan gazlarda kullanım için uygundur
- Buhar versiyonunda (körük dengeli vanalar), dengeleme kabı ve iğneli vana bulunur

**Tip 2333** · Sıvılar, buhar ve gazlar için basınç düşürücü vana. Pilot vana üzerinde ayarlanan set değeri için, çıkış basıncı  $p_2$  'yi kontrol etmek amacıyla kullanılır.

Proses akışkanı için uygun bir pilot vana ile donatılmıştır.

**Tip 2335** · Sıvılar, buhar ve gazlar için (Fig. 1) basınç tahliye vanası. Pilot vana üzerinde ayarlanan set değeri için, giriş basıncı  $p_1$  'i kontrol etmek amacıyla kullanılır.

Proses akışkanı için uygun bir pilot vana ile donatılmıştır



**Şek. 1:** Tip 2335 Basınç Tahliye Vanası (DN 150) ve Tip 44-7 Pilot Vana (değiştirilmiş)

## Özel versiyonlar

- Gürültüyü azaltmaya yarayan akış bölücü ile birlikte (sıvılar için değil)
- Daha düşük minimum gerekli fark basınç  $\Delta p$
- FKM'den yapılmış dahili parçalar, örn. mineral yağlarla kullanım için
- Yanıcı gaz versiyonu
- Demir içermeyen (metal barındırmayan) versiyonu
- Deiyonize su versiyonu
- Buna ek olarak, bir elektrik emniyet basınç limitlendirici ile birlikte kullanıldığında uzaktan kumanda ünitesi üzerinden acil çalışma veya basınç limitlendirmesi için selenoid vana ile
- Daha yüksek fark basınçları için güçlendirilmiş versiyon
- Düşürülmüş  $K_{VS}$  katsayısı

## Çalışma prensibi (bkz Fig. 2)

Glob vana içerisindeki akış yönü ok ile gösterilmiştir. Klape nin pozisyonu, klape (3) ve vana siti (2) arasındaki alanda bulunan debiyi belirler. Pilot vananın (5) hareket pozisyonu, vana içerisindeki basınç şartlarını belirler.

Çeşitli kuvvetler (klape yüzeyinde hareket eden giriş basıncı  $p_1$ , körük yüzeyinde hareket eden kontrol basıncı  $p_s$  ve set değeri yayının kuvveti) karşılaştırılır.

**Tip 2333 Basınç Düşürücü Vana**'da,  $p_2$  çıkış basıncındaki bir yükselme pilot vananın kapanmasına neden olur. Kontrol basıncı  $p_s$  yükselir ve ana vanadaki klape kapanmaya başlar. Pilot vana kapandığında ( $p_s = p_1$ ), basınç düşürücü vana da (ana vana) tamamen kapanır.

Pilot vana ile birlikte, sabit sınırlama (6) veya Venturi nozülü (8) kontrol basıncı  $p_s$ 'yi oluşturur.

Çıkış basıncı  $p_2$  yine set değerinin altına düşerse, pilot vana açılır. Sonuç olarak, kontrol basıncı  $p_s$  düşer. Klape yüzeyinde hareket eden  $p_1$  giriş basıncından gelen kuvvet, vananın açılmasını sağlar.

**Tip 2335 Basınç Tahliye Vanası** kısmında, yükselen  $p_1$  giriş basıncı ana vananın açılmasını sağlar. Pilot vana ile birlikte, Venturi nozülü (8) (buhar versiyonunda sabit sınırlama (6) ve iğneli vana (9)) kontrol basıncı  $p_s$ 'yi oluşturur.

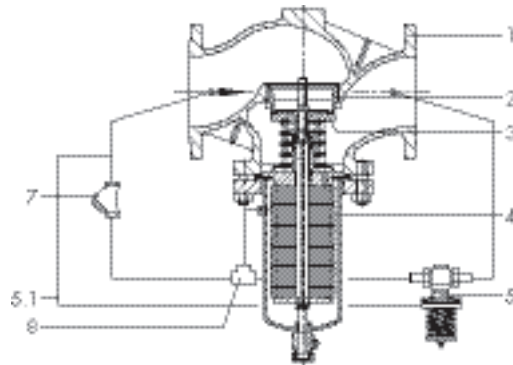
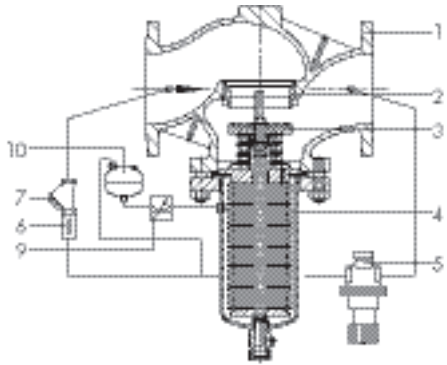
Pilot vana kapalıyken, vana tam dengelidir. Basınç denge kö-

rüğünün (4) ya da dengeleme diyaframının (4) ve giriş basıncı  $p_1$  dengesinin dışında hareket eden pilot vana ve Venturi nozulünün arasındaki kontrol basıncı  $p_s$  her iki şekilde de dışarıda kalır ( $p_s = p_1$ ). Vana klapesinin altındaki set değeri yayı vanayı kapatır.

Pilot vana açıldığında, kontrol basıncı  $p_s$  düşer ve basınç denge körüğündeki ya da dengeleme diyaframındaki fark basıncının artmasına neden olur. Klape yüzeyinde hareket eden kuvvet, yayların kuvvetine karşı koyar ve vana açılır.

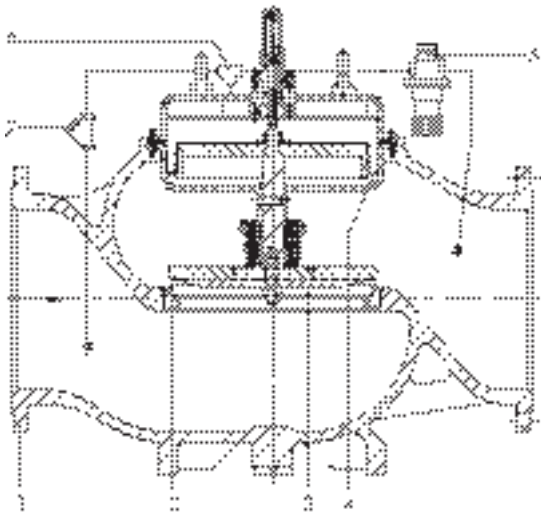
Doğru bir şekilde çalışmasını sağlamak için, Tablo 1 bölümünde belirtilen minimum fark basıncı  $\Delta p_{min}$  uygulama alanına bağlı olarak belirtilen şekilde olmalıdır. Fark basıncı, minimum değerin altına düşerse, basınç kontrolü artık mümkün değildir. Bu durumda, basınç düşürücü vana, kuvvetleri dengelemek için çıkış basıncını sabit bir seviyeye düşürür. Buna göre, aynı sınırlama basınç tahliye vanası için de geçerlidir.

Buhar versiyonu regülatörü, sadece basınç denge körüğü vanaları ile mevcuttur. Bu versiyonda, kontrol hattına önceden sabitlemiş bir dengeleme kabı (10) bulunur. İğneli vana (9) açıktır ve kurşun contalıdır. Başlamadan önce, üstte bulunan doldurma kapağından dengeleme kabını doldurun.



**Tip 2333 Basınç Düşürücü Vana** (DN 125 ila 250), Tip 2422 Vana **basınç denge körüklü** · Buharlar için dengeleme kabı bulunan versiyon

**Tip 2335 Basınç Tahliye Vanası** (DN 125 ila 250), Tip 2422 Vana **Basınç denge körüklü** · Sıvı ve gazlar için uygun olan versiyon




**Tip 2333 Basınç Düşürücü Vana** (DN 125 ila 400), Tip 2422 Vana **Diyafram dengeli** · Sıvı ve gazlar için uygun olan versiyon

Şek. 2: Fonksiyonel diyagram


- 1 Vana gövdesi
- 2 Vana siti
- 3 Klape milli klape ve set değeri yayı
- 4 Basınç denge körüğü ya da diyafram
- 5 Pilot valf
- 5,1 Set değeri basınç hattı
- 6 Sabit kısıcı (sadece buhar versiyonu için)
- 7 Pislilik tutucu
- 8 Venturi nozülü (gaz ve sıvılar için)
- 9 İğneli vana (sadece buhar versiyonu)
- 10 Dengeleme kabı (sadece buhar versiyonu)

- $p_s$  Kontrol basıncı  
 $p_1$  Giriş basıncı  
 $p_2$  Çıkış basıncı

**Tablo 1: Teknik veriler Bar cinsinden tüm basınçlar (gösterge)**Tip 2422 Vana - **Körük ile dengelenmiş** - Sıvılar, gazlar ve buhar için uygundur

Vana çapı	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
Basınç sınıfı	PN 16 ila 40						
<b>Standart <math>K_{VS}</math> katsayıları</b>							
$K_{VS}$ katsayısı	50 <sup>1)</sup>	80 <sup>1)</sup>	125 <sup>1)</sup>	200	360	520	620
$K_{VS}$ katsayısı (ST 1 akış bölücüsü ile)	38 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	95 <sup>1)</sup>	150	270	400	500
$K_{VS}$ katsayısı (ST 3 akış bölücüsü ile)	25 <sup>1)</sup>	40 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	100	180	260	310
$x_{fz}$ değeri	0,4	0,35				0,3	
<b>Minimum fark basınç <math>\Delta p_{min}</math></b>							
Su versiyonu	0.4 bar (320 cm <sup>2</sup> tahrik ünitesi) <sup>1)</sup>			1,0 bar/3,0 bar <sup>4)</sup>		0,7 bar/3,0 bar <sup>4)</sup>	
Buhar versiyonu	0.2 bar (640 cm <sup>2</sup> tahrik ünitesi) <sup>1)</sup>			1.9 bar/3.0 bar <sup>4)</sup>	2,0 bar/3,0 bar <sup>4)</sup>	1,4 bar/3,0 bar <sup>4)</sup>	
İzin verilen maksimum fark basınç $\Delta p_{max}$	20 bar		16 bar	16 bar/35 bar <sup>4)</sup>	12 bar/35 bar <sup>4)</sup>	10 bar/25 bar <sup>4)</sup>	
<b>Azaltılmış <math>K_{VS}</math> katsayısı</b>							
$K_{VS}$ katsayısı	32 <sup>1)</sup>	32 <sup>1)</sup>	80 <sup>1)</sup>	80 <sup>1)</sup>	125 <sup>1)</sup>	360	
$K_{VS}$ katsayısı (ST 1 akış bölücüsü ile)	-			60 <sup>1)</sup>	95 <sup>1)</sup>	270	
$K_{VS}$ katsayısı (ST 3 akış bölücüsü ile)	-			40 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	180	
$x_{fz}$ değeri	0,4	0,35				0,3	
<b>Minimum fark basınç <math>\Delta p_{min}</math></b>							
Su/hava versiyonu	0.8 bar (320 cm <sup>2</sup> tahrik ünitesi) <sup>1)</sup>			0.2 bar <sup>1)</sup>		1,0 bar	
Buhar versiyonu	0.4 bar (640 cm <sup>2</sup> tahrik ünitesi) <sup>1)</sup>			-	-	1,9 bar	2,0 bar
İzin verilen maksimum fark basınç $\Delta p_{max}$	20 bar				16 bar	12 bar	
Kaçak sınıfı IEC 60534-4'e uygun	I $\leq 0.05$ % $K_{VS}$ katsayısı (metal contalı) IV $\leq 0.01$ % $K_{VS}$ katsayısı (yumuşak contalı)						
İzin verilen maksimum sıcaklık (pilot valfe bağlı)	Tip 44-1 B, 44-2 ve 44-7: 150 °C · Tip 44-0 B ve 44-6 B: 200 °C Tip 2405 ve 2406: 60 °C · Tip 41-23 ve 41-73: 350 °C <sup>2)</sup>						
Bar cinsinden set değeri aralıkları, pilot valf ile sürekli olarak ayarlanabilir	Tip 44-2: 2 ila 4.2, 2.4 ila 6.3, 6 ila 10.5 · Tip 44-7: 2 ila 4.4, 2.4 ila 6.6, 6 ila 11 Tip 44-0 B, 44-1 B ve 44-6 B: 2 ila 6, 4 ila 10, 8 ila 20 · Tip 2405 ve 2406: 2 ila 5, 4.5 ila 10 Tip 41-23 ve 41-73: 2 ila 5, 4.5 ila 10, 8 ila 16, 10 ila 22, 20 ila 28						
Uygunluk							

<sup>1)</sup> Tip 2420 Diyaframlı tahrik ünitesi versiyonu, 640 cm<sup>2</sup><sup>2)</sup> Dengeleme kabı olmadan: Sadece 150 °C<sup>3)</sup> Sadece körük ile dengelenmiş<sup>4)</sup> Körüklü güçlendirilmiş versiyonTip 2422 Vana - **Diyafram dengeli** - Sıvı ve gazlar için uygun

Vana çapı	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400
Basınç sınıfı	PN 16 ila 40					
<b>Standart <math>K_{VS}</math> katsayıları</b>						
$K_{VS}$ katsayısı	250	380	650	800	1250	2000
$x_{fz}$ değeri	0,35		0,3		0,2	
<b>Minimum fark basınç <math>\Delta p_{min}</math></b>						
Minimum fark basınç $\Delta p_{min}$	0,8 bar		0,4 bar		0,5 bar	0,3 bar
İzin verilebilir maksimum fark basınç $\Delta p_{max}$	12 bar		10 bar		10 bar/25 bar <sup>1)</sup>	6 bar
<b>Azaltılmış <math>K_{VS}</math> katsayısı</b>						
$K_{VS}$ katsayısı	-		380		950	-
$x_{fz}$ değeri	-		0,35		0,2	-
<b>Minimum fark basınç <math>\Delta p_{min}</math></b>						
Minimum fark basınç $\Delta p_{min}$			0,8 bar		0,95 bar	-
İzin verilebilir maksimum fark basınç $\Delta p_{max}$			12 bar		25 bar	-
Kaçak sınıfı IEC 60534-4'e uygun	IV $\leq 0.01$ % $K_{VS}$ katsayısı					
İzin verilen maksimum sıcaklık (pilot vana ya bağlı)	Tip 44-2 ve 44-7: 150 °C · Tip 44-1 B ve 44-6 B: 150 °C · Tip 2405 ve 2406: 60 °C Tip 41-23 ve 41-73: 150 °C · Talep üzerine özel bir versiyon olan buhar basıncı regülatörü					
Bar cinsinden set değeri aralıkları, pilot valf ile sürekli olarak ayarlanabilir	Tip 44-2: 2 ila 4.2, 2.4 ila 6.3, 6 ila 10.5 · Tip 44-7: 2 ila 4.4, 2.4 ila 6.6, 6 ila 11 Tip 44-1 B ve 44-6 B: 2 ila 6, 4 ila 10, 8 ila 20 · Tip 2405 ve 2406: 2 ila 5, 4.5 ila 10 Tip 41-23 ve 41-73: 2 ila 5, 4.5 ila 10, 8 ila 16, 10 ila 22, 20 ila 28					
Uygunluk						

<sup>1)</sup> Sadece azaltılmış  $K_{VS}$  katsayısı ( $K_{VS}$  950) ile mevcut körüklü güçlendirilmiş versiyon

### Tip 2333 Basınç Düşürücü Vana için pilot valfler

**Tip 44-2** · Sıvılar ve mineral yağlar (150 °C), yanıcı olmayan gazlar (80 °C) için uygundur

**Tip 44-1 B** · Sıvılar (150 °C), yanıcı olmayan gazlar (80 °C) ve azot (150 °C) için uygundur

**Tip 44-0 B** · Buhar (200 °C) için uygundur

**Tip 41-23** · Gazlar, sıvı ve buhar için uygundur (350 °C)

**Tip 2405** · Gazlar için uygundur (-20 ila +60 °C)

### Tip 2335 Basınç Tahliye Vanası için pilot valfler

**Tip 44-7** · Sıvılar ve mineral yağlar (150 °C), yanıcı olmayan gazlar (80 °C) için uygundur

**Tip 44-6 B** · Sıvılar (150 °C), yanıcı olmayan gazlar (80 °C), buhar (200 °C) ve azot (150 °C) için uygundur

**Tip 41-73** · Gazlar, sıvı ve buhar için uygundur (350 °C)

**Tip 2406** · Gazlar için uygundur (-20 ila +60 °C)

### Devreye Alma

- Yatay boru hatlarında devreye alma
- Akış yönü, gövdede ok işaretiyle belirtilen yön ile eşleşmelidir.
- **Körük ile dengelenmiş vana:** aşağı yönde aslı tahrik üniteli vana
- **Diyafram dengeli vana:** yukarı yönde basınç denge diyaframı
- (örn. SAMSON Tip 2 N ya da Tip 2 NI) vananın girişine bir pislik tutucu yerleştirin.
- Akışkan sıcaklığı 80 °C'yi geçtiğinde, pilot vanayı izole etmeyin.



Kurulum ile ilgili daha detaylı bilgi için, Montaj ve İşletme Kılavuzu'na bakınız ► EB 2552-1 ya da ► EB 2552-2.

**Tablo 2:** Pilot vanalar- Genel Bakış, teknik veriler

Pilot vana	Basınç derecesi	Bağlantı <sup>1)</sup>	Malzeme	K <sub>vs</sub> katsayısı	Set değeri aralığı	Akışkan	Veri Föyü	
<b>Tip 44-2 Basınç Düşürücü Vana</b>	PN 25	DN 15	Bronz · Sfero grafit döküm	1	2 ila 10,5 bar	150 °C'ye kadar olan sıvılar · 80 °C'ye kadar olan yanıcı olmayan gazlar	► T 2623 ► T 2723	
<b>Tip 44-7 Basınç Tahliye Vanası</b>					2 ila 11 bar			
<b>Tip 44-0 B Basınç Düşürücü Vana</b>	PN 25	G 1/2, DN 15	Bronz · Sfero grafit döküm · Paslanmaz çelik	1	2 ila 20 bar	200 °C'ye kadar buhar	► T 2628	
<b>Tip 44-1 B Basınç Düşürücü Vana</b>						150 °C'ye kadar olan sıvı ve mineral yağlar · 80 °C'ye kadar olan yanıcı olan ve olmayan gazlar · 150 °C'ye kadar olan azot		► T 2626
<b>Tip 44-6 B Basınç Tahliye Vanası</b>						150 °C'ye kadar olan sıvılar ve hava · 80 °C'ye kadar olan yanıcı olan ve olmayan gazlar · 150 °C'ye kadar olan buhar ve azot · 200 °C'ye kadar olan buhar		
<b>Tip 2405 Basınç Düşürücü Vana</b>	PN 16 ila 40	DN 15	Pik döküm · Çelik döküm Sfero Grafit Döküm Paslanmaz çelik · Dövme çelik	1	2 ila 10 bar	-20 ila +60 °C sıcaklık aralığındaki gazlar	► T 2520	
<b>Tip 2406 Basınç Tahliye Vanası</b>	PN 16 ila 40	DN 15	Pik döküm · Çelik döküm Sfero Grafit Döküm Paslanmaz çelik · Dövme çelik	1	2 ila 10 bar	-20 ila +60 °C sıcaklık aralığındaki gazlar	► T 2522	
<b>Tip 41-23 Basınç Düşürücü Vana</b>	PN 16 ila 40	DN 15	Pik döküm · Çelik döküm Sfero Grafit Döküm Paslanmaz çelik · Dövme çelik	1	2 ila 28 bar	350 °C'ye kadar olan gazlar, sıvılar ve buhar	► T 2512	
<b>Tip 41-73 Basınç Tahliye Vanası</b>							► T 2517	

<sup>1)</sup> Ana vana DN 300/400: tüm pilot vanalarda G 1/DN 25 bağlantısı mevcut, K<sub>vs</sub> 5 (dişli bağlantı) ya da K<sub>vs</sub> 8 (flanslı bağlantı).

**Tablo 3: Malzemeler · DIN EN'e göre malzeme numaraları**

<b>Tip 2422 Vana · Körük ile dengelenmiş</b>				
<b>Basınç sınıfı</b>	<b>PN 16</b>	<b>PN 16/25</b>	<b>PN 16, 25 ve 40</b>	<b>PN 16, 25 ve 40</b>
Gövde	Pik döküm EN-GJL-250	Sfero grafit döküm EN-GJS-400-18-LT	Çelik döküm 1.0619	Paslanmaz çelik döküm 1.4408
Vana siti	1,4006			1,4401/1,4404
Klape	Standart versiyon	1.4301 ile PTFE yumuşak contalı <sup>1)</sup> , maks. 220 °C		1.4401/1.4404 ile PTFE yumuşak contalı, maks. 220 °C
	Buhar versiyonu	PTFE yumuşak contalı, maks. 220 °C · Metal metale, maks. 350 °C		
Basınç dengeli	DD11 çelik dökümden yapılan dengeleme kapları · 1.4571'den yapılmış basınç denge körüğü			
Conta	Metal döküm üzerinde grafit			
<b>Tip 2422 Vana · Diyafram dengeli</b>				
<b>Basınç sınıfı</b>	<b>PN 16</b>	<b>PN 16/25</b>	<b>PN 16, 25 ve 40</b>	<b>PN 16/25/40 <sup>2)</sup></b>
Gövde	Pik döküm EN-GJL-250	Sfero grafit döküm EN-GJS-400-18-LT	Çelik döküm 1.0619	Paslanmaz çelik döküm 1.4408
Vana siti	DN 125 ila 250	CC499K <sup>3)</sup>		1,4409
	DN 300, 400	Paslanmaz çelik 1.4301		
Klape	DN 125 ila 250	CC499K <sup>3)</sup>		1,4409
	DN 300, 400	Paslanmaz çelik 1.4301 ve EPDM yumuşak contalı <sup>4)</sup> , maks. 150 °C		
Basınç dengeli	Çelik dökümden yapılan dengeleme kapları DD11 · EPDM basınç denge körüğü, maks. 150 °C			

<sup>1)</sup> Tercihen EPDM yumuşak contalı, maks. 150 °C.

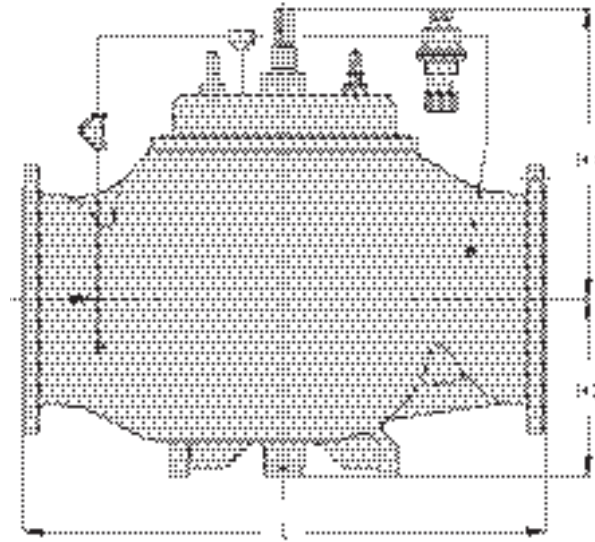
<sup>2)</sup> DN 125 ila 250

<sup>3)</sup> Opsiyonel olarak 1.4409

<sup>4)</sup> Tercihen PTFE yumuşak contalı, maks. 150 °C.

### Boyutlar

#### Tip 2422 Vana · Diyafram dengeli



Vana çapı	DN	125	150	200	250	300	400
Uzunluk L	mm	400	480	600	730	850	1100
Yükseklik H1	mm	285	310	380	380	510	610
Yükseklik H2	mm	145	175	260	260	290	390
Ağırlık <sup>1)</sup> , yaklaşık. (PN 16, Tip 44-1 B Pi- lot Vana)	kg	52	72	212	307	317	627

<sup>1)</sup> +10 % pik döküm 1.0619 (PN 25) ve sfero grafit döküm EN-GJS-400-18-LT (PN 25) için

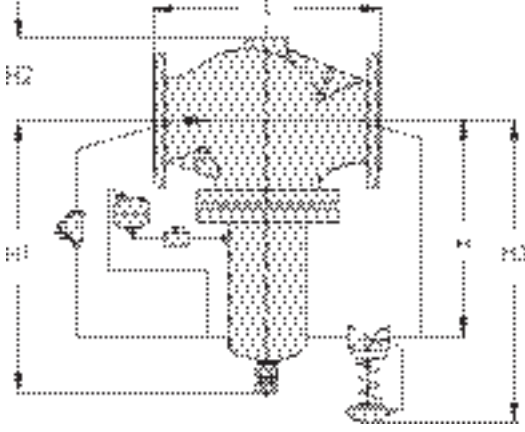
**Tip 2333 Basınç Düşürücü Vana/Tip 2335 Basınç Tahliye Vanası**  
DN 125 ila 400 · Diyafram dengeli versiyon

Çizim, pilot vana olarak Tip 44-1 B Basınç Düşürücü Vana versiyonunu göstermektedir. Buna göre, boyutlar basınç tahliye vanası için geçerlidir.

**Şek. 3:** mm cinsinden boyutlar

## Boyutlar

### Tip 2422 Vana körük ile dengelenmiş



Vana çapı	DN	125	150	200	250
Uzunluk L	mm	400	480	600	730
Yükseklik H	mm	285	315	390	390
Yükseklik H1	mm	460	590	730	730
Yükseklik H2	mm	145	175	235	260
Maksimum yükseklik H3 <sup>2)</sup>	mm	≤725	≤825	≤890	≤890
Ağırlık <sup>1)</sup> , yaklaşık (PN 16, Tip 41-23 Pilot Vana)	kg	77	120	262	307

<sup>1)</sup> +10 % pik döküm 1.0619 (PN 25) ve sfero grafit döküm EN-GJS-400-18-LT (PN 25) için

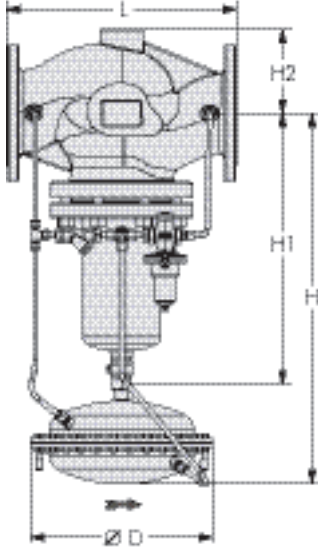
<sup>2)</sup> Genel uzunluk, kullanılan pilot vanaya göre değişir

### Tip 2333 Basınç Düşürücü Vana/Tip 2335 Basınç Tahliye Vanası

DN 65 ila 250 · Körük dengeli versiyon ve buhar için dengeleme kabı

Çizim, pilot vana olarak Tip 41-23 Basınç Düşürücü Vana versiyonunu göstermektedir. Buna göre, boyutlar basınç tahliye vanası için geçerlidir.

### Tip 2422 Vana, körük ile dengelenmiş (tahrik ünitesi diyaframı ile)



Vana çapı	DN	65	80	100	125	150	200	250
Uzunluk L	mm	290	310	350	400	480	600	730
Yükseklik H	mm	465	520	685	815	925	925	925
Yükseklik H1	mm	300	355	460	590	730	730	730
Yükseklik H2	mm	100	120	145	175	260	260	260
Ø D	mm	285 (320 cm <sup>2</sup> ) 390 (640 cm <sup>2</sup> )			390 (640 cm <sup>2</sup> )			
Ağırlık, yaklaşık	kg	Talep üzerine						

### Tip 2333 Basınç Düşürücü Vana/Tip 2335 Basınç Tahliye Vanası

DN 65 ila 250 · Körük dengeli versiyon · Buhar kontrolü için dengeleme kabı ile opsiyoneldir

Çizim, pilot vana olarak Tip 44-1 B Basınç Düşürücü Vana versiyonunu göstermektedir. Buna göre, boyutlar basınç tahliye vanası için geçerlidir.

Şek. 4: mm cinsinden boyutlar

## Talimat metni

### Tip 2333 Basınç Düşürücü Vana/Tip 2335 Basınç Tahliye Vanası

DN ..., körük/diyafram ile dengelenmiş vana (DN 125 ve daha büyüğü)

Gövde malzemesi ..., PN ..., DN ..., K<sub>VS</sub> ...

Tip ... ile Pilot Vana, set değeri aralığı ... bar

Akışkan ..., maksimum akışkan sıcaklığı

Opsiyonel olarak, özel versiyon (örn. akış bölücü vb.)