

## PİLOT TESİRLİ BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ VANA

**Tip: FMPRV41**

Tek Orifisli, TV veya SLR/TV

**Özellikleri:** Sfero döküm gövdeli, buhar ve basınçlı hava için pilot tesirli basınç düşürücü. Düşük kapasite için DN15 FMPRV41 - LC modeli de mevcuttur.

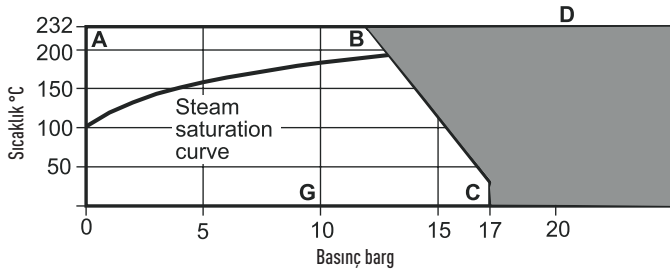
**Çap ve Bağlantı şekli:**

- 1/2" - 3/4" - 1 BSPT/NPT dişi.
- DN40 ve DN50 flanşlı.

**Çalışma Şartları**

Max. İşletme Basıncı	17 bar g
Max. İşletme Sıcaklığı	232 °C
Soğuk Hidrolik Test Basıncı	34 bar g
Yay Aralığı	0,2 - 17 barg

**Çalışma Aralığı**



- Ürün bu bölgede kullanılamaz.

**Sınır Koşulları**

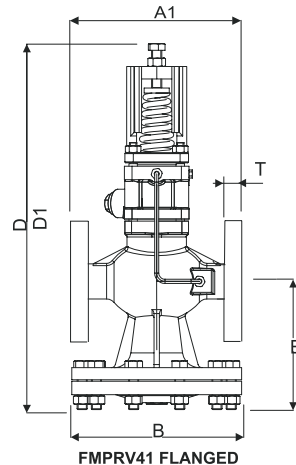
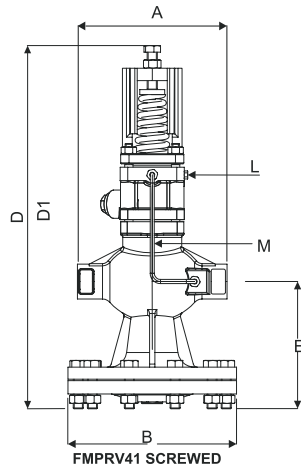
END CONNECTION	MAX. OPERATION PRESSURE (PMO)	MAX. OPERATING TEMPERATURE (TMO)
Class 150/125	13 bar g @ 220 deg C	220 deg C @ 13 bar g
BS10 TAB F	13 bar g @ 220 deg C	220 deg C @ 13 bar g
PN16	11.5 bar g @ 220 deg C	220 deg C @ 11.5 bar g
BS10 TAB H	13 bar g @ 220 deg C	220 deg C @ 13 bar g
BSPT/NPT	17 bar g @ 232 deg C	232 deg C @ 17 bar g
BSP	12 bar g @ 232 deg C	232 deg C @ 12 bar g

**Boyutlar (mm)**

Çap	A	A1 (DIN)	A1 (ASME)	B	D	D1 (Air)	E	T (DIN)	T (ASME)	Wt.
DN15	160	130	120.2	180	409	358	129	16	11.6	13 kg
DN15LC	160	130	120.2	180	409	358	129	16	11.6	13 kg
DN20	160	150	139.4	180	409	358	129	18	13.2	13 kg
DN25	180	160	160	203	432	381	178	18	18	14 kg
DN40	212	212	212	251	450	414	149	22	22	30 kg
DN50	232	232	232	251	480	414	173	25	25	32 kg

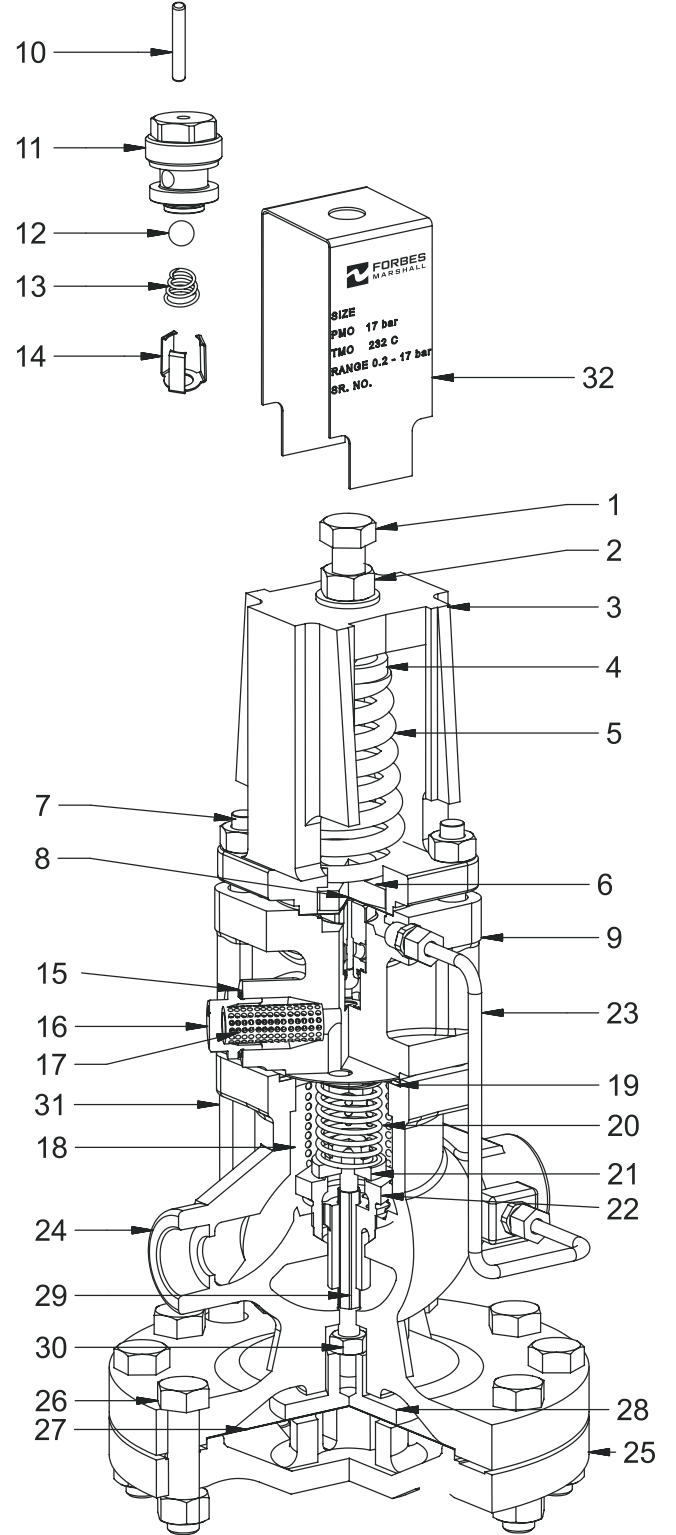
**Basınç Algılama Borusu:**

FMPRV41, basıncı L noktasından alınan bir basınç dengeleme borusu veya iç basınç dengeleme borusu (M) ile basıncı kontrol eder.



## Malzeme

No	Parça	Malzeme	Standart
1	Ayar Vidası	Karbon Çelik	IS1367 Gr14
2	Ayar Vidası Somunu	Paslanmaz Çelik	EN-JS1025 DIN EN 1563
3	Yay Gövdesi	Sfero Döküm	IS2062
4	Yay Üst Pulu	C - 20	IS4454 Part Gr. 1
5	Basınç Ayar Yayı	Paslanmaz Çelik 302	ASTM A276
6	Yay Alt Pulu	Paslanmaz Çelik 304	ASTM A276
7	Yay Gövdesi, Emniyet Somunu ve Saplaması	Karbon Çelik DN 15 - 32 M10x95mm DN40 - 50 M12x95mm	HT IS 1367
8	Pilot Diyaframı	Paslanmaz Çelik 304	ASTM A240
9	Pilot Vana Gövdesi	Sfero Döküm	EN-JS1025 DIN EN 1563
10	Pilot Vana İtici	Paslanmaz Çelik 304	
11	Pilot Vana Sit ve Contası	Paslanmaz Çelik + PTFE	BS 970 431 S29
12	Pilot Vana Bilyesi	Paslanmaz Çelik	AISI 420
13	Pilot Vana Yayı	Paslanmaz Çelik	BS 2057 302 S26
14	Pilot Vana Tutucusu	Paslanmaz Çelik	ASTM A240 304
15	Pilot Filtre Kapak Contası	Paslanmaz Çelik	BS 1449-304-S16
16	Pilot Filtre Kapağı	Paslanmaz Çelik	ASTM A240 304
17	Pilot Filtre Elemanı	Bronz	
18	İç Filtre	Paslanmaz Çelik	ASTM A240 304
19	Gövde Contası	Paslanmaz Çelik Takviyeli Grafit	
20	Ana Vana Yayı	Paslanmaz Çelik	BS 2056 302 S26
21	Ana Vana	Paslanmaz Çelik	ASTM A276 420
22	Ana Vana Siti	Paslanmaz Çelik	ASTM A276 420
23	Dengeleme Borusu	Paslanmaz Çelik	ASTM A213 304
24	Ana Gövde Gövdesi	Sfero Döküm	EN-JS1025 DIN EN 1563
25	Alt Diyafram Gövdesi	Sfero Döküm	EN-JS1025 DIN EN 163
26	Alt Diyafram Gövdesi, Emniyet Vana ve Saplaması	Karbon Çelik DN 15 - 25 DN 40 - 50	S 1367 M12X50mm M12X50mm
27	Ana Diyafram Plakası	Paslanmaz Çelik 304	ASTM A240
28	Alt Diyafram Plakası	Paslanmaz Çelik 304	ASTM A276
29	İtme Çubuğu	Paslanmaz Çelik 431	
30	Kilitleme Somunu	Paslanmaz Çelik 316	
31	Dengeleme Boru Takımı	Paslanmaz Çelik 304	ASTM A213
32	İsim Plakası	Paslanmaz Çelik	



## Kapasite Değerleri

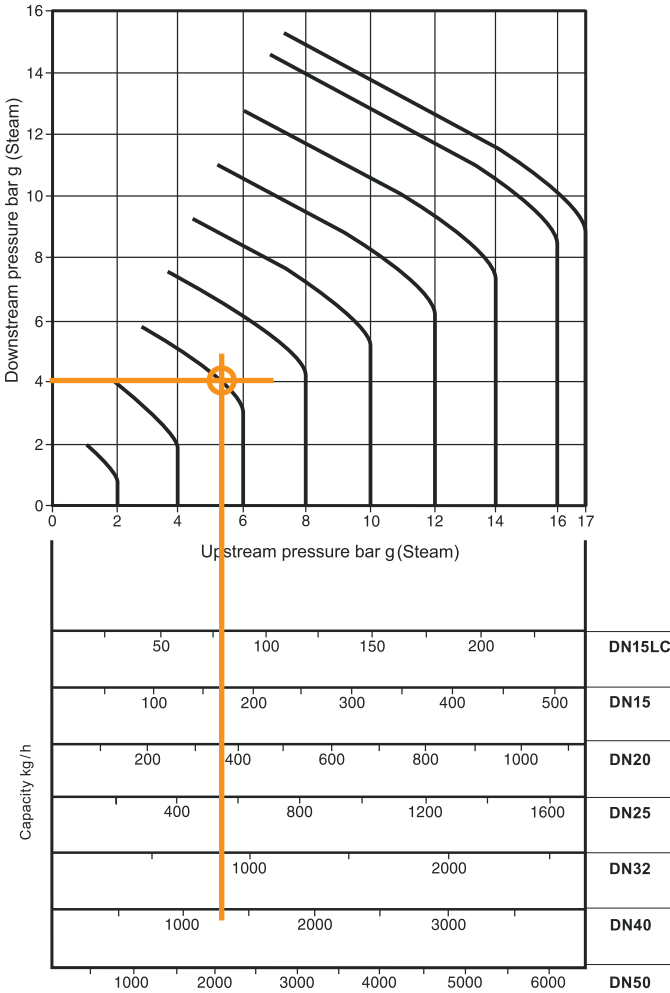
Aşağıda belirtilen kapasite değerleri, basınç düşürücünün dengeleme borusu ile kullanıldığı zamanki değerleridir. İç dengeleme boruları ile elde edilecek basınç değerleri daha düşüktür ve düşük basınç değerlerinde vana kapasitesi %30'a düşebilir.

## Vana Çap Tayini

### Doymuş Buhar

Örnek: Basıncı 6 bar'dan 4 bar'a düşürerek 800 kg/h. buhar kapasiteli bir basınç düşürücü vana çapını bulunuz. 6 bar basınç eğrisi, 4 bar yatay doğrusu ile kesiştirilir. Kesişme noktasından çizilen düşey doğru, bu şartları sağlayan çapı verecektir. (Bu örnekteki çap DN40)

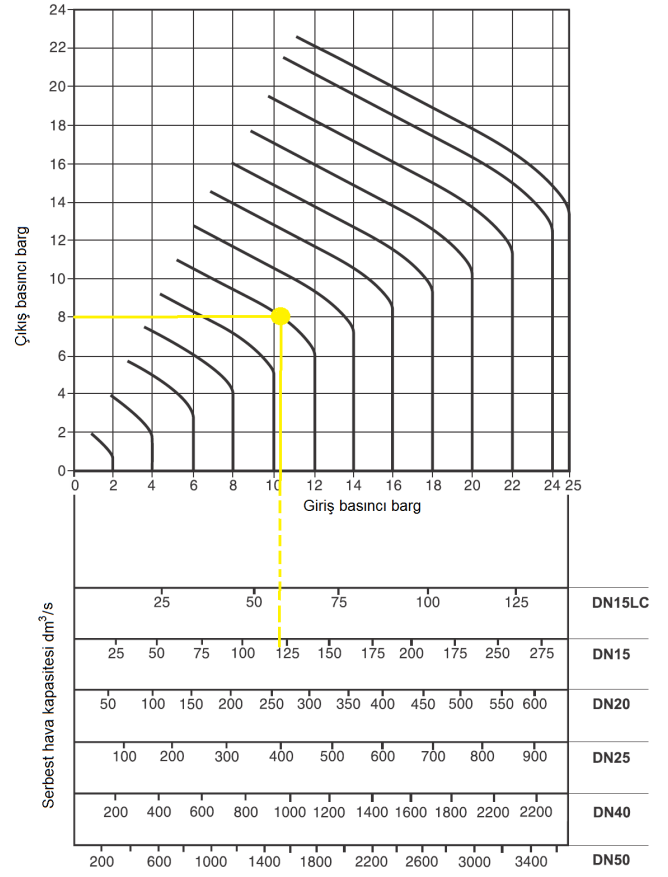
## Buhar Kapasite Diyagramı



## Montaj:

Pilot tesirli basınç düşürücüler, yatay olarak tesisata bağlanmalı, girişinde bir separatör ve pislik tutucu bulunmalı ve gövde üzerindeki Ok, akış yönünde olmalıdır.

## Basıncılı Hava Kapasite Diyagramı



## Basıncılı Hava

Verilen kapasite değerleri saniyedeki serbest hava debisidir (dm³/s). Örnek: 100 dm³/s geçirmesi istenilen ve basıncı 12 bar'dan 8 bar g'ye düşürülerek bir vana için:

12 bar eğrisi, 8 bar çıkış basınç değerinde çizilen bir yatay doğru ile kesiştirin. Kesişme noktasında çizilerek düşey DN15 çapındaki bir vananın 120 dm³/s geçireceğini göstermektedir. DN15 vana istenilen 100 dm³/s debiyi karşılayacaktır.

## Kv Değerleri

Çap	DN15	DN20	DN25	DN40	DN50
Kv	2,8	5,5	8,1	17	28

Kv değerleri, tam kapasite için verilen değerlerdir ve sadece emniyet için kullanılabilirler.