



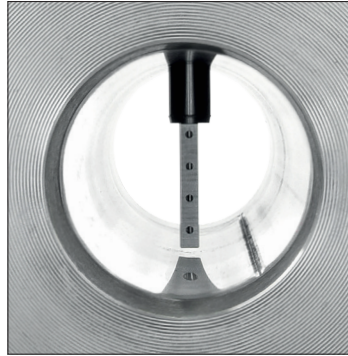
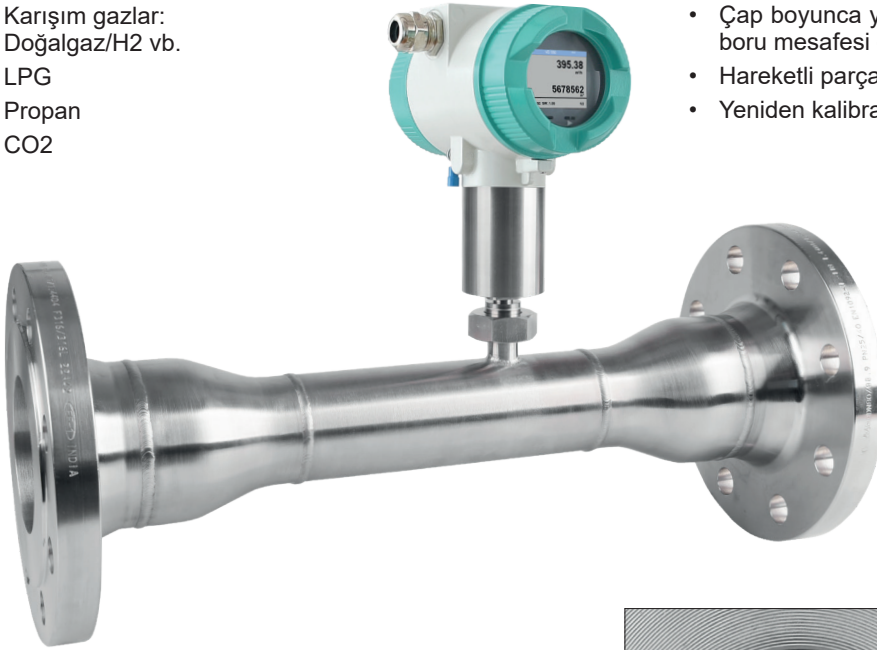
## VD 570 - Islak basınçlı hava ve gazlar için hat tipi robust debi sensörü

### UYGULAMA ALANLARI:

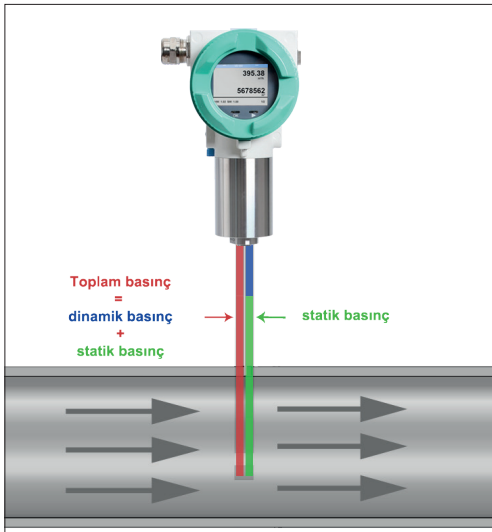
- Basınçlı hava
- Teknik gazlar
- Karışım gazlar:  
Doğalgaz/H2 vb.
- LPG
- Propan
- CO2

### Avantajlar:

- Entegre basınç ve sıcaklık kompanzasyonu
- Debi, sayaç, akış hızı, basınç ve sıcaklık ölçümü
- Yüksek hassasiyete sahip fark basınç sensörleri sayesinde 2 m/s gibi düşük hızlardan itibaren ölçüm
- Uygulamaya özel daraltılmış çap ve geliştirilmiş turndown oranı sayesinde geniş ölçüm aralığı
- Çap boyunca yerleştirilmiş pitot tüp uygulaması ile daha az kısa boru mesafesi gereksinimi
- Hareketli parça yoktur
- Yeniden kalibrasyon için sensör kafasının sökülmesi yeterlidir



Hat çapı boyunca yerleştirilmiş pitot tüp



Entegre hassas fark basınç sensörü, sensör ucundaki fark basıncı/dinamik basıncı ölçer. Bu basınç, akış hızına bağlıdır. Akış hızı ve hat çapı bilgisi sayesinde debi kolayca hesaplanabilir.

Sıcaklık ve mutlak basıncın da ölçülmesi ile gaz yoğunluğu hesaplanır.

Bu yöntem farklı basınç ve farklı sıcaklıktaki birçok gaz türü için uygulanabilir.

### VD 570 TEKNİK VERİLERİ

<b>Ölçüm aralığı:</b>	2 ... 224 m/s / 600 m/s (basınçlı hava) 0,04 ... 500 mbar fark basıncı (teknik gazlar)
<b>Gaz türü:</b>	Basınçlı hava ve gazlar
<b>Hassasiyet: (m.v.: of meas. Value)</b>	± 1.5% of m.v.
<b>Ölçüm prensibi:</b>	Fark basınç
<b>Turn down:</b>	1:100 / 300
<b>Tepki süresi:</b>	t 99: < 1 sec.
<b>Çalışma sıcaklığı:</b>	-30 °...+80 °C
<b>Çalışma basıncı:</b>	-1...30 bar (g)
<b>Ortam sıcaklığı:</b>	-20 °...+70 °C
<b>Besleme:</b>	18...36 VDC, 5 W
<b>Koruma sınıfı:</b>	IP 67
<b>Sinyal çıkışı:</b>	1x 4...20 mA analog çıkış (galv. iso değil), pulse output, RS 485 (Modbus-RTU) <b>Opsiyonel:</b> 2 x 4...20 mA active, Ethernet, PoE, M-Bus

VD 570 örnek sipariş kodu:

0690 0570\_A1\_C1\_D1\_E1\_F2\_G1\_H1\_K1\_L1

Bağlantı çapı	
A1	DN 15
A2	DN 20
A3	DN 25
A23	DN 25'ten DN 15'e daraltılmış (sadece flanş bağlantısı)
A4	DN 32
A24	DN 32'den DN 20'ye daraltılmış (sadece flanş bağlantısı)
A5	DN 40
A25	DN 40'tan DN 25'e daraltılmış (sadece flanş bağlantısı)
A6	DN 50
A26	DN 50'den DN 32'ye daraltılmış (sadece flanş bağlantısı)
A7	DN 65 (sadece flanş bağlantısı)
A27	DN 65'ten DN 40'a daraltılmış (sadece flanş bağlantısı)
A8	DN 80 (sadece flanş bağlantısı)
A28	DN 80'den DN 50'ye daraltılmış (sadece flanş bağlantısı)
A29	DN 100'den DN 65'e daraltılmış (sadece flanş bağlantısı)

Ölçüm aralığı	
B1	224 m/s (basınçlı hava)
B2	600 m/s (basınçlı hava)
B3	0,04 - 500 mbar fark basıncı (diğer gazlar)

Proses bağlantısı	
C1	R dış dişli
C2	NPT dış dişli
C3	Flanş (DIN EN 1092-1)
C4	Flanş (ANSI 16.5 Class 150 lbs)
C5	Flanş (ANSI 16.5 Class 300 lbs)

Ekran	
D1	Entegre ekranlı

Sinyal çıkışı / haberleşme	
E1	2x 4...20 mA analog çıkış (galv. ayrılmamış), pulse çıkış, RS 485 (Modbus-RTU)
E4	1x 4...20 mA analog çıkış (galv. ayrılmamış), pulse çıkış, RS 485 (Modbus-RTU)
E5	Ethernet arayüzü (Modbus/TCP), 1 x 4...20 mA analog çıkış (galv. ayrılmamış), pulse çıkış, RS 485, (Modbus-RTU)
E8	M-Bus, 1 x 4...20 analog çıkış (galv. ayrılmamış), pulse çıkış, RS 485 (Modbus-RTU)
E9	PoE (Power over Ethernet), (Modbus/ TCP), 1 x 4...20 mA analog çıkış (galv. ayrılmamış), pulse çıkış, RS 485 (Modbus-RTU)

Kalibrasyon	
F1	Hava ile kalibrasyon. Gaz sabitine göre konfigüre edilir.
F2	Seçilen gaz türünde gerçek gaz kalibrasyonu

Gaz türleri	
G1	Basınçlı hava
G2	Azot (N2)
G3	Argon (Ar)
G4	Karbondioksit (CO2)
G5	Oksijen (O2)
G6	Azot protoksit (N2O)
G7	Doğalgaz (NG)
G8	Helyum (He)
G9	Propan (C3H8)
G10	Metan (CH4)
G11	Biyogaz (Metan 50%: CO2 50%)
G12	Hidrojen (H2)
G90	Diğer gazlar / gaz türünü belirtin
G91	Karışım gazlar / gaz türü ve karışım oranını belirtin

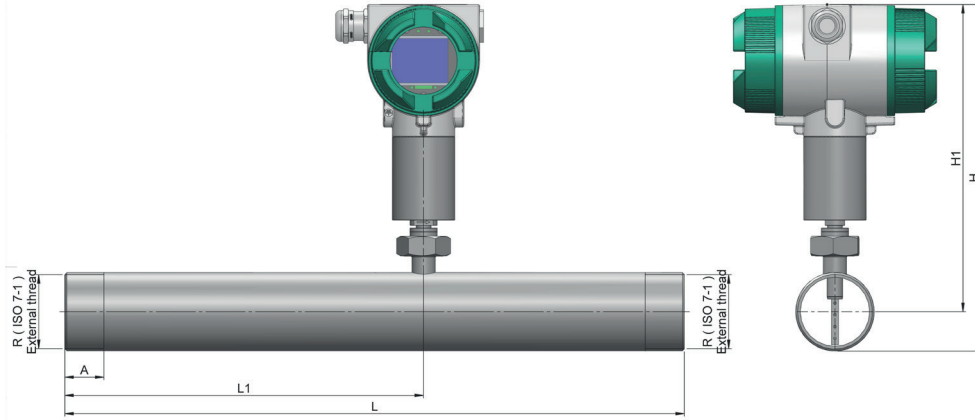
Referans koşullar	
H1	20 °C, 1000 mbar
H2	0 °C, 1013,25 mbar
H3	15 °C, 981 mbar
H4	15 °C, 1013,25 mbar

Dayanım basıncı	
K1	30 bar (g)
K3	2 bar (g)
K4	10 bar (g)

Yüzey durumu	
L1	Standart
L2	Özel temizlik: yağsız ve gres kalıntılarında (oksijen uygulamaları vb.)
L3	Silicon-free ve yağsız, gressiz temizlik

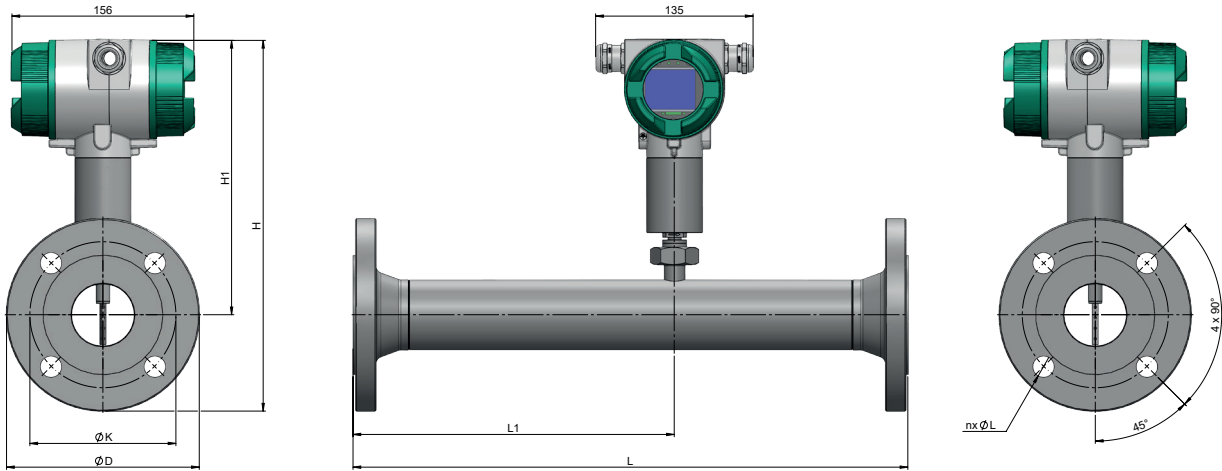
ÜRÜN TANIMI	SİPARİŞ NO.
VD 570 hat tipi fark basınç debimetresi	0690 0570 + Sipariş kodu A...L_
<b>Aksesuarlar:</b>	
ISO kalibrasyon sertifikası (5 nokta kalibrasyonu) VA sensörleri için	3200 0001
Menşee sertifikası	Z695 5012
Alüminyum kör tapa	0190 0001
1.4404 paslanmaz çelik kör tapa	0190 0002
5 m bağlantı kablosu, iki ucu açık	0553 0108
10 m bağlantı kablosu, iki ucu açık	0553 0109
Ethernet kablosu (5 m), M12 plug x-coded (8 pin) - RJ 45 plug	0553 2503
Ethernet kablosu (10 m), M12 plug x-coded (8 pin) - RJ 45 plug	0553 2504

VD 570 basınçlı hava için ölçüm aralıkları (ISO 1217:1000 mbar, 20 °C)				
Bağlantı çapı			VD 570 2 ... 224 m/s	
			Ölçüm aralığı	
Inch	mm	DN	m³/h	cfm
1/2"	16,1	DN 15	1 ... 110	0.6 ... 65
3/4"	21,7	DN 20	2 ... 215	1.2 ... 127
1"	27,3	DN 25	3,2 ... 357	1.9 ... 210
1 1/4"	36,0	DN 32	5,7 ... 644	3.4 ... 379
1 1/2"	41,9	DN 40	8 ... 886	4.7... 522
2"	53,1	DN 50	13 ... 1450	8 ... 853
2 1/2"	68,9	DN 65	23 ... 2484	13 ... 1462
3"	80,9	DN 80	31 ... 3440	18 ... 2025



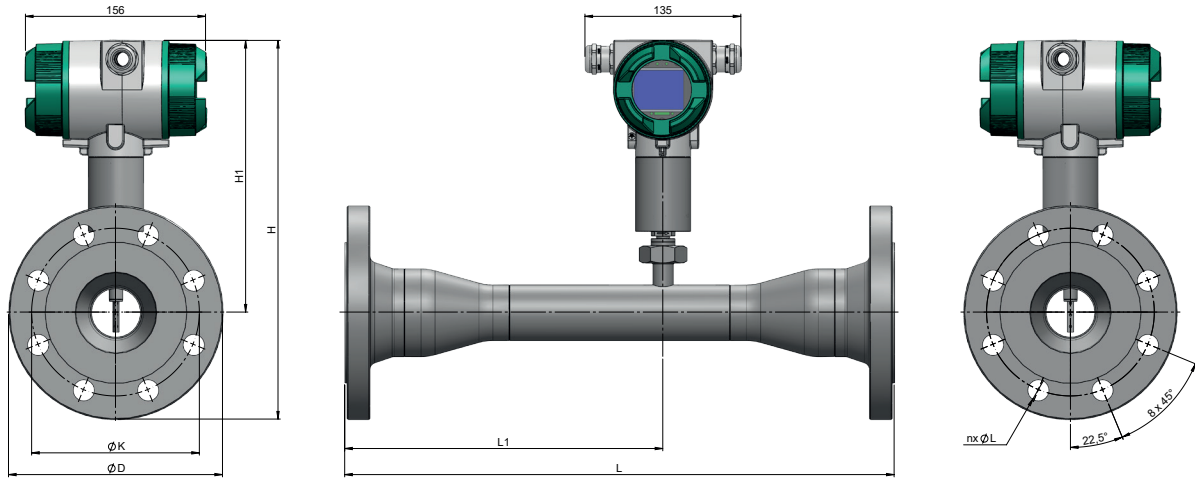
**VD 570- iç dişli**

Ölçüm bloğu	Boru dış çapı - mm	Boru iç çapı - mm	L - mm	L1 - mm	H - mm	H1 - mm	R	A - mm
DN 15	21,3	16,1	300	210	246,2	235,5	R 1/2"	20
DN 20	26,9	21,7	475	275	249	235,5	R 3/4"	20
DN 25	33,7	27,3	475	275	252,4	235,5	R 1"	25
DN 32	42,4	36,0	475	275	256,7	235,5	R 1 1/4"	25
DN 40	48,3	41,9	475	275	259,7	235,5	R 1 1/2"	25
DN 50	60,3	53,1	475	275	265,7	235,5	R 2"	30



**VD 570 - Flanş (Malzeme paslanmaz çelik: 1.4404)**

Ölçüm bloğu	AD Boru dış çapı - mm	ID Boru iç çapı - mm	L - mm	L1 - mm	H - mm	H1 ges - mm	Ø D - mm	Ø K - mm	n x Ø L - mm
DN 15	21,3	16,1	300	210	283	235,5	95	65	4x14
DN 20	26,9	21,7	475	275	288	235,5	105	75	4x14
DN 25	33,7	27,3	475	275	293	235,5	115	85	4x14
DN 32	42,4	36,0	475	275	305,5	235,5	140	100	4x18
DN 40	48,3	41,9	475	275	310,5	235,5	150	110	4x18
DN 50	60,3	53,1	475	275	318	235,5	165	125	4x18
DN 65	76,1	68,9	475	275	328	235,5	185	145	8x18
DN 80	88,9	80,9	475	275	335,5	235,5	200	160	8x18



VD 570 - Flanşlı Daraltılmış iç çap uygulaması (Malzeme paslanmaz çelik: 1.4404)								Flanşlı DIN EN 1092-1		
Ölçüm bloğu	Azaltma	AD Boru - mm	ID Boru - mm	L - mm	L1 - mm	H - mm	H1 - mm	Ø D - mm	Ø K - mm	n x Ø L - mm
DN 25	DN 25 - DN 15	21,3	16,1	475	275	293	235,5	115	85	4x14
DN 32	DN 32 - DN 20	26,9	21,7	475	275	305,5	235,5	140	100	4x18
DN 40	DN 40 - DN 25	33,7	27,3	475	275	310,5	235,5	150	110	4x18
DN 50	DN 50 - DN 32	42,4	36,0	475	275	318	235,5	165	125	4x18
DN 65	DN 65 - DN 40	48,3	41,9	475	275	328	235,5	185	145	8x18
DN 80	DN 80 - DN 50	60,3	53,1	475	275	335,5	235,5	200	160	8x18
DN 100	DN 100 - DN 65	76,1	68,9	475	275	363	245,5	235	190	8x22