



# Vorteks Akış Ölçer

## Multi-Parametre



Ölçüm  
•  
İzleme  
•  
Analiz

DVE



- Taşma aralığı  
Sıvılar: 5,2 - 157 ... 284 - 85371 m<sup>3</sup>/h  
Hava: 89 - 1 463 ... 26915 - 2 467 081 Nm<sup>3</sup>/h  
(20 °C, 0 bar gör)  
Doygun buhar: 81 - 938 ... 22 435 - 1 324 739 kg/h  
(0 bar gör)
- Hassaiyet:  
Okunan değer ± 1,2 % (sıvılar)  
Okunan değer ± 1,5 % (gaz ve buhar)
- p<sub>max</sub>: 100 bar abs; t<sub>max</sub>: 260 °C (400 °C)
- Bağlantı (daldırma versiyon):  
DN 80 ... DN 600 (3" ... 24")  
tüpleri için sıkıştırma yoluyla flanş veya vida bağlantısı veya salmastra bilezikleri
- Malzeme: paslanmaz çelik
- Multi-Parametre versiyonu 5 süreç değişkenleri ile  
akış, sıcaklık, basınç, süreç faktörler, zaman
- Çıkış: 1(3) analog çıkış, 1(3) limit şalterleri, toplayıcı Puls, HART® Protokoll, Modbus
- ATEX, IECEX
- Enerji tüketimi (izleme)



SS

Dünya genelinde KOBOLD firmaları:

ABD, ALMANYA, AVUSTRALYA, AVUSTURYA, BELÇİKA, BULGARİSTAN, ÇEKYA, ÇİN, ENDONEZYA, FRANSA, GÜNEY KORE, HİNDİSTAN, HOLLANDA, İNGİLTERE, İSPANYA, İSVİÇRE, İTALYA, KANADA, MACARİSTAN, MALEZYA, MEKSİKA, PERU, POLONYA, TAYLAND, TUNUS, TÜRKİYE, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH  
Nordring 22-24  
D-65719 Hofheim/Ts.  
☎ Merkez Ofis:  
+49(0)6192 299-0  
☎ Vertrieb DE:  
+49(0)6192 299-500  
+49(0)6192 23398  
✉ info.de@kobold.com  
www.kobold.com

### Tanım

DVE Model KOBOLD Vorteks Akış Ölçer üç tane öncelikli algılama unsurundan faydalanır: bir vorteks saçıntısı hız sensörü, bir RTD sıcaklık sensörü ve bir katı hal basınç transformatörü ile gazların, sıvıların ve buharın kütleli akış hızını ölçer.

Harici proses ölçümlerini kullanan sistemler, proses koşullarının hız ölçüm noktası ile yukarı veya aşağı yön basınç ve sıcaklık ölçümlerinin yapıldığı nokta arasında radikal biçimde değişebileceği gerçeğini yeterli derecede dengeleyemeyebilirler.

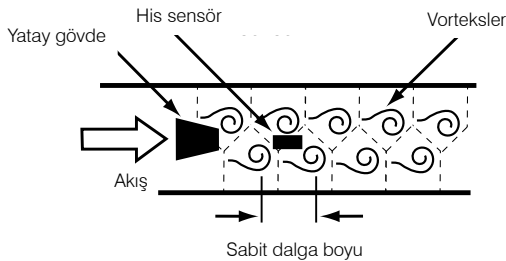
Çünkü DVE çok değişkenli akış ölçer tüm bu parametreleri tek bir noktada ölçerek daha doğru bir proses ölçümü sağlar.

Çok değişkenli çıkış kapasitesinin tek satır girişiyle birleştirilmesi sistemin karmaşıklığını basitleştirerek ilk ekipman, kurulum ve bakım maliyetlerinin düşürülmesine de yardımcı olur.

### DVE Vorteks Akış Ölçerin Avantajları

- DVE-V, çoğu sıvılar için, uygun maliyetli hacimsel akış takip çözümü sunar
- DVE-T, doygun buharın dengeli bir kütle akış okuma değeri vermesini sağlamak için sıcaklık algılamasını birleştirir
- DVE-P çok değişkenli sayaç; kütle akış, sıcaklık, basınç ve yoğunluk okuma değerlerini sağlar
- Bağlantılar: ANSI 3", ANSI 24" 'e kadar, DN 80, DN 600'e kadar
- Kurulumu ve çalışması kolaydır
- Alan-yapılandırılabilir aralıkları, çıkışları ve göstergeleri
- HART® Protokol, Modbus
- IECEx/ATEX
- Enerji tüketimi (izleme)

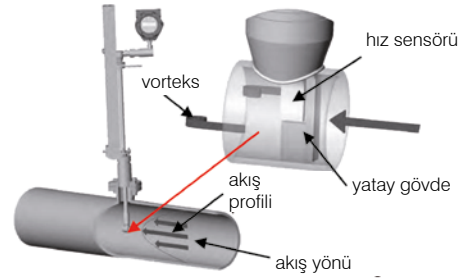
### Ölçüm prensibi



Ölçüm prensibi Karman vorteks sokağına dayanmaktadır. Özel şekilli yatay bir gövde akışın olduğu yöne yerleştirilir. Yatay gövdeden itibaren belli bir akış hızında vorteksler üretilir. Bu küçük vorteksler, arkadaki bir piezoelektrikli sensör

tarafından algılanan küçük basınç farklılıkları oluşturur.

Vortekslerin sayısı doğrudan akış hızıyla orantılıdır ve bir değerlendirme elektronik sistemi tarafından sağlanır.



### Model DVE-V

DVE-V Model, genel su akışından hidrokarbon yakıt akış ölçümüne kadar hacimsel akış hızı değerinin okunmasını sağlar ve genel anlamda sıvı akış takibinin en uygun maliyetli çözümüdür.

### Model DVE-T

DVE-T Model tam Pt1000 'luk bir platin RTD sıcaklık sensörü ile tamamlanmıştır. Böylece dengeli kütle değerinin hesaplanarak okunmasını sağlayabilir. Bu cihaz genellikle doygun buharın akış hızlarını ölçmek için kullanılır.

### Model DVE-P

DVE-P Model, size kompakt bir alan cihazında bilgisayarın işlevselliğini sunar. Bu çok değişkenli cihaz sıcaklık ve basınç sensörlerini bünyesine toplayarak gazların, sıvıların ve buharın dengeli kütle akış hızı değerlerini anlık olarak almanızı sağlar. Toplam kütle ve alarm ayarları çıkışına ek olarak, hacimsel akış hızı, kütle akış hızı, basınç ve yoğunluk dahil olmak üzere alan-yapılandırılabilir elektronik sistemler beş proses ölçümünün üç analog (4-20 mA) çıkışını sunar.

### Model DVE-M/E

DVE-M/E Model Enerji Takibi seçeneği, bir tesisin veya prosesin enerji tüketiminin gerçek zamanlı hesaplanmasına olanak sağlar. Sayaç, buhar, sıcak veya soğuk suyu ölçmek üzere programlanabilir.

DVE-E akış ölçer, gidiş veya dönüş olmak üzere prosesin bir tarafını takip eder ve prosesin karşı tarafına yerleştirilmiş ikinci bir sıcaklık sensöründen aldığı girişleri kullanarak enerjideki değişimi hesaplar (Gözetimli transfer uygulamaları için onaylı değildir).

### Seçilebilir enerji birimleri şunlardır:

Btu, jül, kalori, Watt saat, Megawatt-saat ve Beygircüsaat.

Yerel veya uzaktan elektronik sistemler şunlardır: sıcaklık, delta T, toplam kütle ve toplam enerji.

### Teknik Ayrıntılar

Kütle akış hızı hassasiyeti: gaz ve buhar için basınç aralığının 50-100% 'üne dayanır

### DVE Model Hassasiyeti

| Proses değişkenleri | Sıvılar                                       | Gaz/buhar                                     |
|---------------------|---|---|
| Hacimsel Akış Hızı  | Okunulan değer $\pm 1,2\%$ 'si                | Okunulan değer $\pm 1,5\%$ 'i                 |
| Kütle Akış Hızı     | Okunulan değer $\pm 1,5\%$ 'i                 | Okunulan değer $\pm 2,0\%$ 'i                 |
| Sıcaklık            | $\pm 1^\circ\text{C}$ ; $\pm 2^\circ\text{F}$ | $\pm 1^\circ\text{C}$ ; $\pm 2^\circ\text{F}$ |
| Basınç              | Tam ölçekte $\pm 0,3\%$                       | Tam ölçekte $\pm 0,3\%$                       |
| Yoğunluk            | Okunulan değer $\pm 0,3\%$ 'ü                 | Okunulan değer $\pm 0,5\%$ 'i                 |

### Tekrarlanabilirlik

Kütle Akış Hızı: Hızın  $\pm 0,2\%$  'si  
 Hacimsel Akış Hızı: Hızın  $\pm 0,1\%$  'i  
 Sıcaklık:  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ , ( $\pm 0,2^\circ\text{F}$ )  
 Basınç: Tam ölçekte  $\pm 0,5\%$   
 Yoğunluk: Okunulan değer  $\pm 0,1\%$  'i

### 12 Aylık Denge

Kütle Akış Hızı: Hızın  $\pm 0,2\%$  'si  
 Hacimsel Akış Hızı:  $\pm$  yok sayılabilir  
 Sıcaklık:  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ , ( $\pm 0,9^\circ\text{F}$ )  
 Basınç: Tam ölçekte  $\pm 0,1\%$   
 Yoğunluk: Okunulan değer  $\pm 0,1\%$  'i  
 Tepki süresi: 1 ile 100 s arasında ayarlanabilir

### Proses ve Çevresel Sıcaklık

Standart:  $-200 \dots 260^\circ\text{C}$ , ( $-330 \dots 500^\circ\text{F}$ )  
 Yüksek Sıcaklık: up to  $400^\circ\text{C}$ , ( $750^\circ\text{F}$ )  
 Çevresel sıcaklık:  $-40 \dots 60^\circ\text{C}$ , ( $-40 \dots 185^\circ\text{F}$ )  
 Saklama sıcaklığı:  $-40 \dots 65^\circ\text{C}$ , ( $-40 \dots 185^\circ\text{F}$ )

### Basınç Oranları

| Basınç sensörü        |         |                              |         |
|-----------------------|---------|------------------------------|---------|
| Maks. Çalışma Basıncı |         | Maks. Aşırı yüklenme basıncı |         |
| psia                  | bar abs | psia                         | bar abs |
| 30                    | 2       | 60                           | 4       |
| 100                   | 7       | 200                          | 14      |
| 300                   | 20      | 600                          | 40      |
| 500                   | 35      | 1000                         | 70      |
| 1500                  | 100     | 2500                         | 175     |

Gövde ve vorteks

sensör başlığı: PN100

Sıkıştırma

Bağlantısı: PN 100

Salmastra bileziği: PN 64 (600 lbs)

Özelliklere göre proses bağlantısının basınç oranı: bkz. model kodu

### Auxiliary Energy

Model DVE-V: 12-36  $V_{DC}$ , döngü gücü

Model DVE-P, DC opsiyon: 12-36  $V_{DC}$ , 300 mA maks.

Model DVE-P, AC opsiyon: 85-240  $V_{AC}$ , 50/60Hz, 5 Watt

Ekran: alfanumerik 2-satır (16 karakter) dijital LCD Ekran  
90°'lik adımlarla döndürülebilir

Düğmeler: Tam alan yapılandırması için altı düğme düğmeler, kutu kapakları çıkarılmadan manyetik çubukla çalıştırılabilir. Çıkış sinyalleri

### Çıkış sinyalleri

Analog: Hacimsel ölçüler için 4-20 mA döngü gücü

Alarm: katı hal rölesi 40  $V_{DC}$

Toplayıcı pulsu: 50 ms 40  $V_{DC}$

Hacimsel: 1x analog, 1x toplayıcı puls, HART®

Çok değişkenli: 3 analog sinyal, 3 alarm, 1 toplayıcı pulsa kadar, HART®

Opsiyon: Modbus proses takibi

### Sıvıyla temas eden malzemeler

Malzeme: paslanmaz çelik 1.4404 (316L)

Basınç transformatörü modelleri: Dupont Teflon® dişli sızdırmazlık

Standart sıcaklık versiyonu: Dupont Teflon® ambalaj

Yüksek sıcaklık: Grafitli ambalaj

### Borulama Koşulları

| Koşullar                                   | Boru Çapları D |             |
|--|----------------|-------------|
|  | Yukarı yönde   | Aşağı yönde |
| sayaçtan önce bir 90° dirsek               | 10 D           | 5 D         |
| sayaçtan önce iki 90° dirsek               | 15 D           | 5 D         |
| sayaçtan önce iki 90° dirsek (düzlem dışı) | 25 D           | 5 D         |
| Sayaçtan önce eksiltme                     | 10 D           | 5 D         |
| Sayaçtan önce genişleme                    | 20 D           | 5 D         |
| Kısmen açık valf                           | 25 D           | 5 D         |



### Teknik Ayrıntılar (devamı)

#### Hız Aralığı

#### Sıvılar

Maksimum hız: 9 m/s (30 ft/s)

Minimum hız: 0,3 m/s (1 ft/s)

#### Gaz/buhar

Maksimum hız: 90 m/s (300 ft/s)

Minimum hız:

$$v_{\min} = \frac{6,1}{\sqrt{\text{Yoğunluk} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}\right)}} \quad v_{\min} = \frac{5}{\sqrt{\text{Yoğunluk} \left(\frac{\text{Lb}}{\text{ft}^3}\right)}}$$

#### Su Minimum ve Maksimum Akış Hızları

#### Onaylar

ATEX: II 2 G Ex d IIB + H<sub>2</sub> T6  
II 2 D Ex tD A21 IP 66 T85°C  
Ta = -40°C ... +60°C

IECEX: Ex d IIB + H<sub>2</sub> T6  
Ex tD A21 IP 66 T85°C, Ta = -40°C ... +60°C

|                          | Nominal Boru boyutu [mm]  |      |      |      |       |       |
|--------------------------|---------------------------|------|------|------|-------|-------|
| DN [mm]                  | 80                        | 150  | 200  | 300  | 400   | 600   |
| m <sup>3</sup> /hr min.  | 5,2                       | 20,4 | 35,4 | 79,2 | 125   | 284   |
| m <sup>3</sup> /hr maks. | 157                       | 614  | 1062 | 2337 | 3753  | 8537  |
|                          | Nominal Boru boyutu [inç] |      |      |      |       |       |
| DN [inç]                 | 3                         | 6    | 8    | 12   | 16    | 24    |
| GPM min.                 | 20,6                      | 81,3 | 142  | 317  | 501   | 1138  |
| GPM maks.                | 618                       | 2437 | 4270 | 9501 | 15043 | 34144 |

#### İndirim:

(İndirim bağımlı bir uygulamadır, 100:1'i aşabilir)

| Tipik Doygun Buhar Minimum ve Maksimum Akış Hızları |       |       |       |        |        |        |         |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| Birim: [kg/h]                                       |       |       |       |        |        |        |         |
| Nominal Boru boyutu [mm]                            |       |       |       |        |        |        |         |
| Basınç  |       | 80    | 150   | 200    | 300    | 400    | 600     |
| 0 bar rel   | min.  | 81    | 316   | 548    | 1226   | 1936   | 4404    |
|   | maks. | 938   | 3667  | 6350   | 14209  | 22432  | 51039   |
| 5 bar rel   | min.  | 187   | 729   | 1283   | 2826   | 4461   | 10151   |
|   | maks. | 4986  | 19486 | 33742  | 75495  | 119189 | 271187  |
| 10 bar rel  | min.  | 249   | 972   | 1683   | 3767   | 5947   | 13530   |
|   | maks. | 8859  | 34620 | 33752  | 134132 | 211764 | 481821  |
| 15 bar rel  | min.  | 298   | 1164  | 2016   | 4510   | 7120   | 16200   |
|   | maks. | 12700 | 49629 | 85939  | 192283 | 303570 | 690705  |
| 20 bar rel  | min.  | 340   | 1329  | 2301   | 5148   | 8128   | 18493   |
|   | maks. | 16550 | 64676 | 111995 | 250581 | 395609 | 900119  |
| 30 bar rel  | min.  | 412   | 1612  | 2791   | 6246   | 9860   | 22435   |
|   | maks. | 24357 | 95187 | 164827 | 368789 | 582234 | 1324739 |

**İndirim** (devamı):

(İndirim bağımlı bir uygulamadır, 100:1'i aşabilir)

| Tipik Hava Minimum ve Maksimum Akış Hızları (20°C) |       |       |        |        |        |         |         |
|--|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Birim: [Nm <sup>3</sup> /h]                        |       |       |        |        |        |         |         |
| Nominal Boru boyutu [mm]                           |       |       |        |        |        |         |         |
| Pressure   |       | 80    | 150    | 200    | 300    | 400     | 600     |
| 0 bar rel  | min.  | 89    | 347    | 601    | 1345   | 2124    | 4833    |
|  | maks. | 1463  | 5716   | 9897   | 22145  | 34962   | 79547   |
| 5 bar rel  | min.  | 217   | 847    | 1467   | 3282   | 5181    | 11788   |
|  | maks. | 8702  | 34006  | 58885  | 131751 | 208004  | 473266  |
| 10 bar rel   | min.  | 294   | 1148   | 1987   | 4446   | 7020    | 15972   |
|  | maks. | 15975 | 62430  | 108105 | 241878 | 381870  | 868857  |
| 15 bar rel   | min.  | 355   | 1385   | 2399   | 5368   | 8474    | 19282   |
|  | maks. | 23280 | 90979  | 157542 | 352487 | 556497  | 1266182 |
| 20 bar rel   | min.  | 407   | 1589   | 2751   | 6156   | 9718    | 22112   |
|  | maks. | 30615 | 119642 | 207175 | 463539 | 731823  | 1665095 |
| 30 bar rel   | min.  | 495   | 1934   | 3349   | 7493   | 11829   | 26915   |
|  | maks. | 46361 | 177268 | 306961 | 686801 | 1084302 | 2467081 |

| Tipik Hava Minimum ve Maksimum Akış Hızları (70°F) |       |       |        |        |        |        |         |
|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Birim: (SCFM)                                      |       |       |        |        |        |        |         |
| Nominal Boru boyutu [inç]                          |       |       |        |        |        |        |         |
| Basınç   |       | 3     | 6      | 8      | 12     | 16     | 24      |
| 0 psig   | min.  | 56    | 220    | 381    | 852    | 1345   | 3059    |
|  | maks. | 924   | 3611   | 6253   | 13991  | 22089  | 50250   |
| 100 psig   | min.  | 157   | 615    | 1065   | 2383   | 3763   | 8560    |
|  | maks. | 7236  | 28279  | 48969  | 109564 | 172977 | 393500  |
| 200 psig   | min.  | 216   | 843    | 1460   | 3266   | 5156   | 117729  |
|  | maks. | 13588 | 53101  | 91950  | 205732 | 324804 | 738886  |
| 300 psig   | min.  | 262   | 1022   | 1770   | 3960   | 6251   | 14221   |
|  | maks. | 19974 | 78059  | 135169 | 302430 | 477467 | 1086176 |
| 400 psig   | min.  | 301   | 1175   | 2034   | 4551   | 7186   | 16346   |
|  | maks. | 26391 | 103136 | 178593 | 399588 | 630859 | 1435121 |
| 500 psig   | min.  | 335   | 1310   | 2269   | 5077   | 8015   | 18233   |
|  | maks. | 32834 | 128314 | 222191 | 497136 | 784865 | 1785464 |

| Tipik Doygun Buhar Minimum ve Maksimum Akış Hızları |       |       |        |        |        |         |         |
|---|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Birimi: [lb/h]                                      |       |       |        |        |        |         |         |
| Nominal Boru boyutu [inç]                           |       |       |        |        |        |         |         |
| Basınç  |       | 3     | 6      | 8      | 12     | 16      | 24      |
| 5 psig  | min.  | 205   | 800    | 1382   | 3099   | 4893    | 11132   |
|   | maks. | 2721  | 10633  | 18412  | 41196  | 65039   | 177954  |
| 100 psig  | min.  | 468   | 1831   | 3170   | 7092   | 11197   | 25472   |
|   | maks. | 14246 | 55674  | 96407  | 215703 | 340546  | 774698  |
| 200 psig  | min.  | 632   | 2471   | 4278   | 9572   | 15111   | 34377   |
|   | maks. | 25948 | 10145  | 175595 | 392880 | 620268  | 1411029 |
| 300 psig  | min.  | 762   | 2976   | 5153   | 11530  | 18203   | 41410   |
|   | maks. | 37652 | 147145 | 254799 | 570093 | 900047  | 2047489 |
| 400 psig  | min.  | 873   | 3412   | 5908   | 13219  | 20870   | 47477   |
|   | maks. | 49494 | 193420 | 334930 | 749382 | 1183103 | 2691404 |
| 500 psig  | min.  | 974   | 3805   | 6588   | 14741  | 23272   | 52942   |
|   | maks. | 61543 | 240507 | 416488 | 931816 | 1471125 | 3346615 |

**Sipariş Detayları (Örnek: DVE-V S L L 2 S 0 AH)**

| Model | Sürüm   | Özel Uzunluk   | Elektronik Montaj   | Güç kaynağı   | Çıkış opsiyon   |
|-------|---|--|---|---|---|
| DVE-  | V = hacim ölçümü sıvılar, gazlar ve buhar için        | S = standart<br>C = kompakt<br>E <sup>5)</sup> = uzun versiyon<br>X = özel | L = kompakt LCD ekran dahil IP 66<br>R <sup>6)</sup> = ayrı LCD ekran dahil IP 66 (standart kablo boyu 5 m)<br>X = özel | L <sup>1)</sup> = 12-36 V <sub>DC</sub> , 2-tel<br>D <sup>2)</sup> = 12-36 V <sub>DC</sub> , 4-tel<br>A <sup>3)</sup> = 85-240 V <sub>AC</sub> , 50/60 Hz, 12 W | 2 = 2-tel, 1 x 4-20 mA, Hart®, 1 x puls<br>H = 1 x 4-20 mA, Hart®, 1 x alarm, 1 x puls<br>M = 1 x 4-20 mA, 1 x alarm, 1 x puls Modbus<br>3 = 3 x 4-20 mA, Hart®, 3 x alarm, 1 x puls<br>4 = 3 x 4-20 mA, 3 x alarm, 1 x puls Modbus<br>X = özel |
|       | T = sıcaklık sensörü dahil akış hızı                  |  |   |   |   |
|       | P = sıcaklık ve basınç sensörü dahil akış hızı        |  |   |   |   |
|       | E = enerji tüketim seçeneği                           |  |   |   |   |
|       | M = basınç sensörü dahil enerji tüketim seçeneğiincl. |  |   |   |   |
|       | X = özel  |  |   |   |   |

| Proses sıcaklığı  | Basınç sensörü  | Bağlantı  |
|---|---|---|
| S = standart<br>-40 ... +260 °C<br>(-40 ... +500 °F)<br>H = yüksek sıcaklık kadar +400 °C<br>(+750 °F)<br>T = düşük sıcaklık kadar -200 °C<br>(-328 °F)<br>X = özel | 0 <sup>3)</sup> = olmadan<br>1 <sup>4)</sup> = sensör dahil, maks. 2 bar abs (30 psia)<br>2 <sup>4)</sup> = sensör dahil, maks. 7 bar abs (100 psia)<br>3 <sup>4)</sup> = sensör dahil, maks. 20 bar abs (300 psia)<br>4 <sup>4)</sup> = sensör dahil, maks. 34 bar abs (500 psia)<br>5 <sup>4)</sup> = sensör dahil, maks. 100 bar abs (1500 psia)<br>X <sup>4)</sup> = özel | AH = 2" NPT erkek, sıkıştırma bağlantısı<br>BH = 2" 150 lbs flanş, sıkıştırma bağlantısı<br>CH = DN 50 PN 16 flanş, sıkıştırma bağlantısı<br>DH = 2" 300 lbs flanş, sıkıştırma bağlantısı<br>EH = DN 50 PN 40 flanş, sıkıştırma bağlantısı<br>FH = 2" 600 lbs flanş, sıkıştırma bağlantısı<br>GH = DN 50 PN 64 flanş, sıkıştırma bağlantısı<br>HH = 2" NPT erkek, salmastra bileziği<br>IH = 2" 150 lbs flanş, salmastra bileziği<br>JH = DN 50 PN 16 flanş, salmastra bileziği<br>KH = 2" 300 lbs flanş, salmastra bileziği<br>LH = DN 50 PN 40 flanş, salmastra bileziği<br>MH = 2" NPT erkek, reaktör cihazı dahil, salmastra bileziği<br>NH = 2" 150 lbs flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>OH = DN 50 PN 16 flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>PH = 2" 300 lbs flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>QH = DN 50 PN 40 flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>RH = 2" 600 lbs flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>SH = DN 50 PN 64 flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>TH = 2" NPT erkek (sadece ekst. uzunluk), reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>UH = DN 50 PN 16 (sadece ekst. uzunluk) flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>VH = DN 50 PN 40 (sadece ekst. uzunluk) flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>WH = DN 50 PN 64 (sadece ekst. uzunluk) flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>YH = 2" 150 lbs (sadece ekst. uzunluk) flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>ZH = 2" 300 lbs (sadece ekst. uzunluk) flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>1H = 2" 600 lbs (sadece ekst. uzunluk) flanş, reaktör cihazı dahil salmastra bileziği<br>XH = özel |

<sup>1)</sup> Sadece çıkış seçeneği '2' için    <sup>2)</sup> Sadece çıkış seçeneği için 'H', 'M', '3' veya '4'    <sup>3)</sup> Sadece DVE-V., DVE-T., DVE-E.. versiyonları için  
<sup>4)</sup> Sadece DVE-P., DVE-M.. versiyonları için    <sup>5)</sup> Sadece T/U/V/W/Y/Z/1 proses bağlantıları için    <sup>6)</sup> Max. kablo boyu 15 m; lütfen kablo boyunu belirtiniz

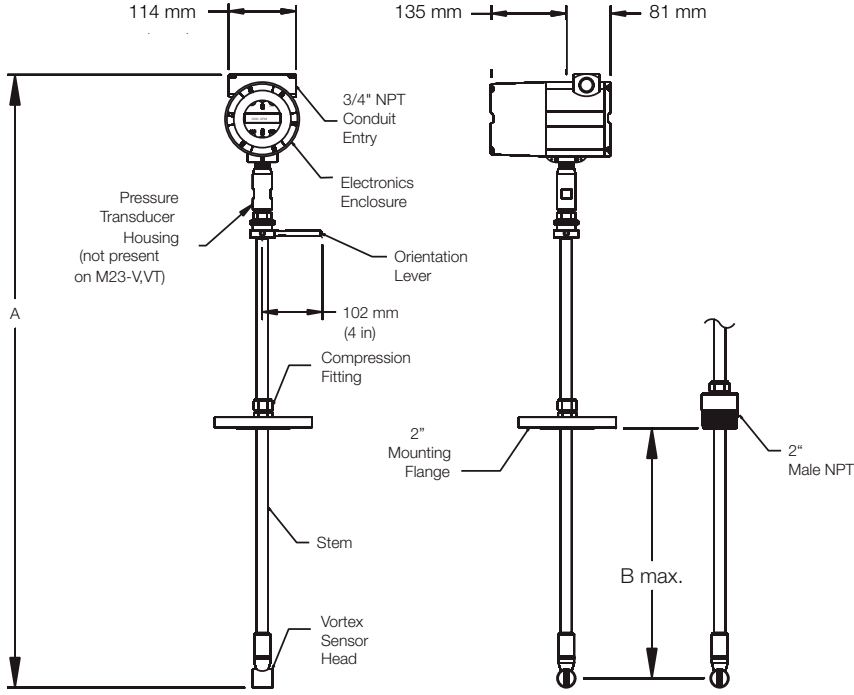
Seçenek olarak mevcut:

3.1 Malzeme sertifikası

NACE Onayı

Paslanmaz çelik ıslak parçaların temizliği "Fabrika standartı AA75-57-00 a göre yağ giderilmiştir" yazısı ile belirtilmiştir

**Boyutlar [mm]**  
**Sıkıştırma Bağlantısı**



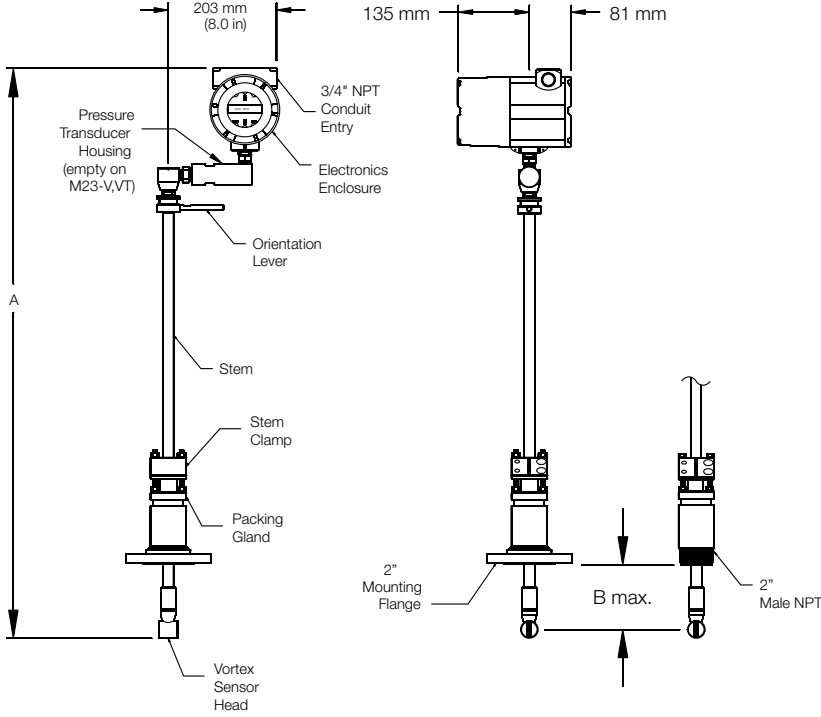
|  | CL/<br>Kompakt<br>Uzunluk<br>[mm] |     | SL/<br>Standart Uzunluk<br>[mm] |     | EL/<br>Uzatılmış<br>Uzunluk<br>[mm] |     | Ağırlık<br>[kg] |     |     |
|--|-----------------------------------|-----|---------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----------------|-----|-----|
|  | A                                 | B   | A                               | B   | A                                   | B   | CL              | SL  | EL  |
| <b>Model DVE-V, -T</b>                   |                                   |     |                                 |     |                                     |     |                 |     |     |
| Sıkıştırma Bağlantısı 2" NPT erkek       | 549                               | 249 | 965                             | 665 | 1270                                | 970 | 5,7             | 6,2 | 6,7 |
| Sıkıştırma Bağlantısı 150 lb/PN 16 Flanş | 549                               | 277 | 965                             | 693 | 1270                                | 998 | 6,8             | 7,3 | 7,8 |
| Sıkıştırma Bağlantısı 300 lb/PN 40 Flanş | 549                               | 274 | 965                             | 691 | 1270                                | 996 | 7,8             | 8,3 | 8,8 |
| Sıkıştırma Bağlantısı 600 lb/PN 64 Flanş | 549                               | 264 | 965                             | 681 | 1270                                | 986 | 8,2             | 8,7 | 9,2 |

Uzak elektronik sistemler için 5 kg (11Lb) ekleyin

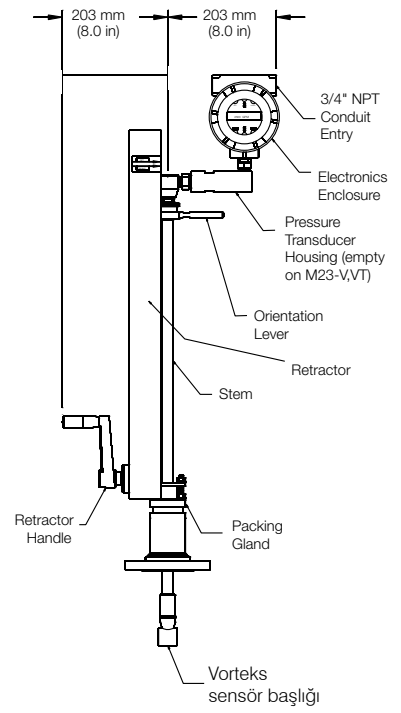
|  | CL/<br>Kompakt<br>Uzunluk<br>[mm] |     | SL/<br>Standart Uzunluk<br>[mm] |     | EL/<br>Uzatılmış<br>Uzunluk<br>[mm] |     | Ağırlık<br>[kg] |     |     |
|--|-----------------------------------|-----|---------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----------------|-----|-----|
|  | A                                 | B   | A                               | B   | A                                   | B   | CL              | SL  | EL  |
| <b>Model DVE-P</b>                       |                                   |     |                                 |     |                                     |     |                 |     |     |
| Sıkıştırma Bağlantısı 2" NPT erkek       | 625                               | 249 | 1041                            | 665 | 1346                                | 970 | 5,7             | 6,2 | 6,7 |
| Sıkıştırma Bağlantısı 150 lb/PN 16 Flanş | 625                               | 277 | 1041                            | 693 | 1346                                | 998 | 6,8             | 7,3 | 7,8 |
| Sıkıştırma Bağlantısı 300 lb/PN 40 Flanş | 625                               | 274 | 1041                            | 691 | 1346                                | 996 | 7,8             | 8,3 | 8,8 |
| Sıkıştırma Bağlantısı 600 lb/PN 64 Flanş | 625                               | 264 | 1041                            | 681 | 1346                                | 986 | 8,2             | 8,7 | 9,2 |

Uzak elektronik sistemler için 5 kg (11Lb) ekleyin

### Boyutlar [mm] Salmastra Bileziği



### Retraktör Cihaz



Model DVE  
sıkıştırma bağlantısı/  
Retraktör Cihazı ile

|                                       | SL/<br>Standart uzunluk<br>[mm] |     | EL/<br>Uzatılmış<br>uzunluk<br>[mm] |     | Ağırlık<br>[kg] |     | Ağırlık<br>[kg]<br>retraktör cihazı dahil |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----------------|-----|---|------|
|                                       | A                               | B   | A                                   | B   | SL              | EL  | SL  | EL   |
| Salmastra Bileziği 2" NPT erkek       | 1029                            | 546 | 1334                                | 851 | 7,5             | 7,8 | 11,5                                      | 14,5 |
| Salmastra Bileziği 150 lb/PN 16 Flanş | 1029                            | 536 | 1334                                | 841 | 9,5             | 10  | 13,7                                      | 16,7 |
| Salmastra Bileziği 300 lb/PN 40 Flanş | 1029                            | 536 | 1334                                | 841 | 11,5            | 12  | 15,5                                      | 18,5 |
| Salmastra Bileziği 600 lb/PN 64 Flanş | 1029                            | 536 | 1334                                | 841 | 12,5            | 15  | 16  | 19   |

Uzak elektronik sistemler için 5 kg (11Lb) ekleyin

### Uzaktan elektronik sistem

