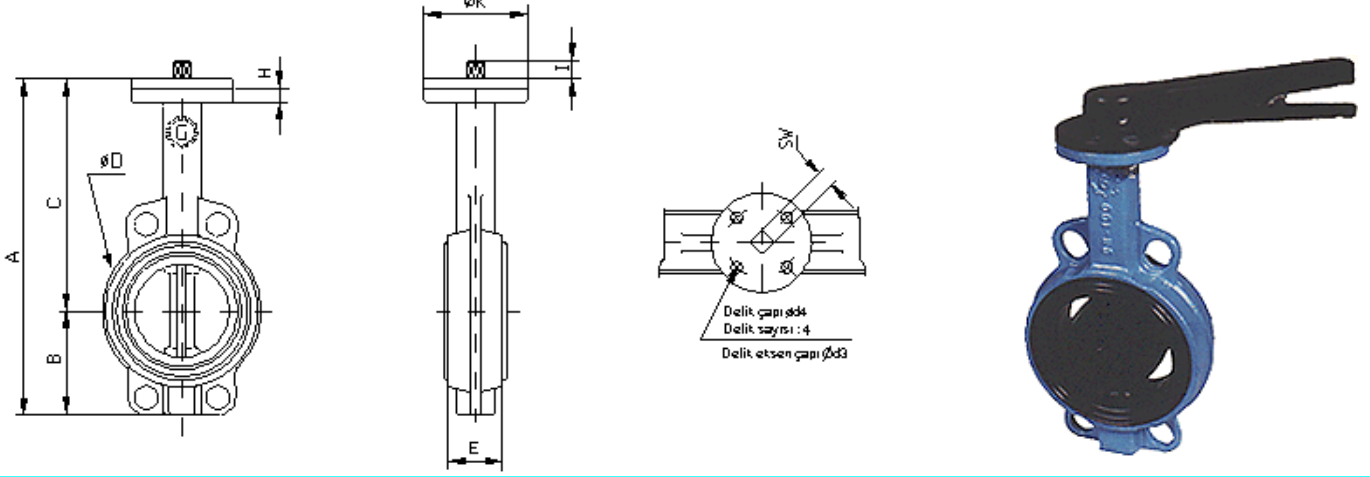


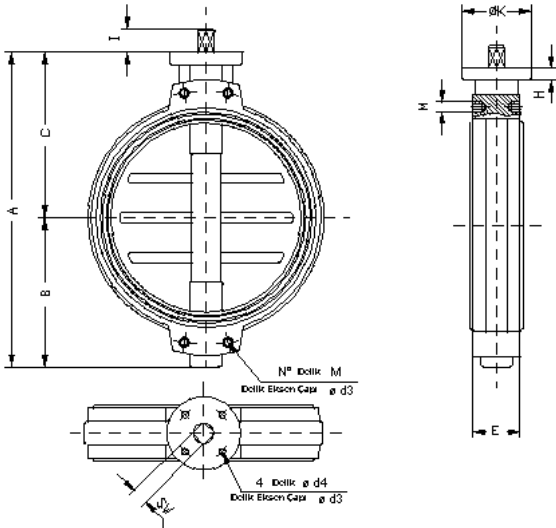
BOYUTLAR

Wafer Kelebek Vana

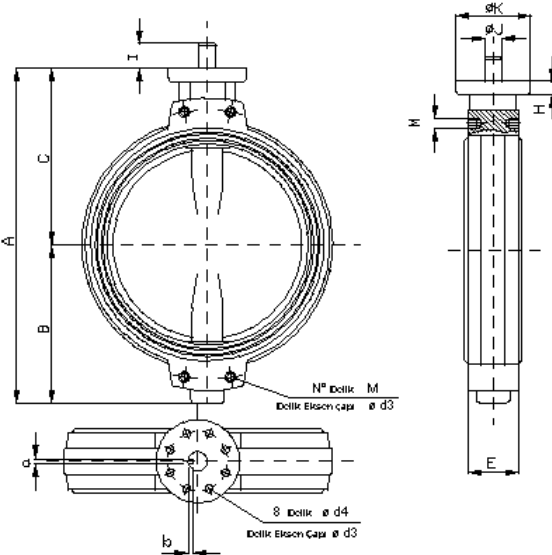
Tip: W14 DN40 – 400 PN10/16, ANSI 150 (A)



Tip: W14 DN450 – 600 PN10/16, ANSI 150 (B)



Tip: W14 DN700 – 1000 PN10/16, ANSI 150 (C)



BOYUTLAR

Wafer Kelebek Vana (A)

| DN | A | B | C | D | E (1) | H | I | SW | Üst Flanş (2) | | | Ağırlık Kg |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|----------|----|----|----|---------------|----------------|----------------|---------------|
| | | | | | | | | | K | d ₃ | d ₄ | |
| 40 ⁽³⁾ | 208 | 58 | 150 | 95 | 43 | 11 | 14 | 14 | 90 | 70 | 9 | 2,8 |
| 50 | 208 | 58 | 150 | 95 | 43 | 11 | 14 | 14 | 90 | 70 | 9 | 2,8 |
| 65 | 248 | 83 | 165 | 126 | 46 | 11 | 14 | 14 | 90 | 70 | 9 | 3,5 |
| 80 | 250 | 80 | 170 | 130 | 46 | 12 | 14 | 14 | 90 | 70 | 9 | 4,3 |
| 100 | 290 | 100 | 190 | 160 | 52 | 12 | 14 | 14 | 90 | 70 | 9 | 5,3 |
| 125 | 332 | 127 | 205 | 188 | 56 | 15 | 17 | 17 | 90 | 70 | 9 | 7,3 |
| 150 | 365 | 145 | 220 | 215 | 56 | 15 | 17 | 17 | 90 | 70 | 9 | 9,5 |
| 200 | 420 | 170 | 250 | 270 | 60 | 15 | 17 | 17 | 90 | 70 | 9 | 15 |
| 250 | 464 | 204 | 260 | 325 | 68 | 18 | 25 | 22 | 130 | 102 | 12 | 22 |
| 300 | 540 | 240 | 300 | 375 | 78 | 18 | 25 | 22 | 130 | 102 | 12 | 38 |
| 350 | 620 | 280 | 340 | 430 | 78 | 26 | 27 | 27 | 150 | 125 | 14 | 45 |
| 400 | 662 | 302 | 360 | 485 | 102 | 22 | 27 | 27 | 165 | 125 | 14 | 65 |

- (1) DIN 3202 K-1; ISO 5752; BS 5155; MSS-SP-67; API-609 ve NFE 29305 e uygun

- (2) DIN/ISO 5211'e uygun (3) DIN 3202 K-5'e uygun (Yalnız PN10/16)

Wafer Kelebek Vana (B)

| DN | A | B | C | E (1) | H | I | SW | Üst Flanş (2) | | | Ağırlık (Kg) | |
|-----|-----|-----|-----|----------|----|----|----|---------------|----------------|----------------|--------------|------|
| | | | | | | | | K | d ₃ | d ₄ | PN10 | PN16 |
| 450 | 736 | 346 | 390 | 114 | 25 | 36 | 36 | 180 | 140 | 18 | 82 | 95 |
| 500 | 790 | 370 | 420 | 127 | 28 | 36 | 36 | 185 | 140 | 18 | 110 | 125 |
| 600 | 960 | 465 | 495 | 154 | 30 | 46 | 46 | 210 | 165 | 22 | 165 | 185 |

| DN | PN10 | | |
|-----|----------------|------|----------------|
| | d ₅ | M | N ⁰ |
| 450 | 565 | M-24 | 4 |
| 500 | 620 | M-24 | 4 |
| 600 | 725 | M-27 | 4 |

| PN16 | | |
|----------------|------|----------------|
| d ₅ | M | N ⁰ |
| 585 | M-27 | 4 |
| 650 | M-30 | 4 |
| 770 | M-33 | 4 |

| ANSI 150 | | |
|----------------|-------------------|------------------|
| d ₅ | M | N ⁰ |
| 578 | 31 | 4 ⁽³⁾ |
| 635 | 1 ^{1/8"} | 4 |
| 749 | 1 ^{1/4"} | 4 |

- (1) DIN 3202 K-1; ISO 5752; BS 5155; MSS-SP-67; API-609 ve NFE 29305 e uygun

- (2) ISO 5211'e uygun

- (3) DN450 ANSI-150 için delik

Wafer Kelebek Vana (C)

| DN | A | B | C | E (1) | H | I | J | Üst Flanş (2) | | | Anahtar | | Ağırlık (Kg) PN10/16 |
|------|------|-----|-----|----------|----|-----|----|---------------|----------------|----------------|---------|---|-------------------------|
| | | | | | | | | K | d ₃ | d ₄ | a | b | |
| 700 | 1110 | 535 | 575 | 165 | 30 | 90 | 80 | 300 | 254 | 18 | 22 | 7 | 300 |
| 800 | 1245 | 625 | 620 | 190 | 35 | 90 | 80 | 300 | 254 | 18 | 22 | 7 | 450 |
| 900 | 1380 | 690 | 690 | 203 | 35 | 116 | 95 | 300 | 254 | 18 | 28 | 8 | 570 |
| 1000 | 1500 | 750 | 750 | 216 | 35 | 140 | 95 | 300 | 254 | 18 | 28 | 8 | 750 |

| DN | PN10 | | |
|------|----------------|------|----------------|
| | d ₅ | M | N ⁰ |
| 700 | 840 | M-27 | 4 |
| 800 | 950 | M-30 | 4 |
| 900 | 1050 | M-30 | 4 |
| 1000 | 1160 | M-33 | 4 |

| PN16 | | |
|----------------|------|----------------|
| d ₅ | M | N ⁰ |
| 840 | M-33 | 4 |
| 950 | M-36 | 4 |
| 1050 | M-36 | 4 |
| 1170 | M-39 | 4 |

| ANSI 150 | | |
|----------------|-------------------|----------------|
| d ₅ | M | N ⁰ |
| 863 | 1 ^{1/4"} | 4 |
| 978 | 1 ^{1/2"} | 4 |
| 1086 | 1 ^{1/2"} | 4 |
| 1200 | 1 ^{1/2"} | 4 |

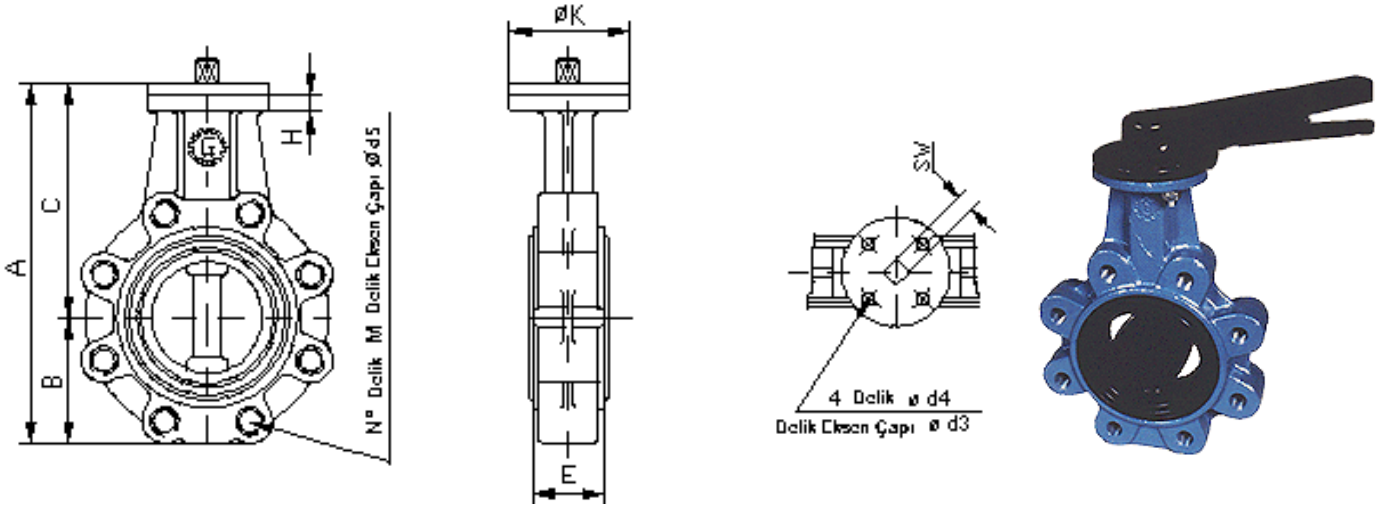
- (1) DIN 3202 K-1; ISO 5752; BS 5155; MSS-SP-67; API-609 ve NFE 29305 e uygun

- (2) ISO 5211'e uygun

BOYUTLAR

Lug Kelebek Vana

Tip: L13 DN40 – 300 PN10/16, ANSI 150



| DN | A | B | C | E (1) | H | I | SW | Üst Flans (2) | | | Ağırlık (Kg) |
|-------------------|-----|-----|-----|----------|----|----|----|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | | | | | | | | K | d ₃ | d ₄ | |
| 40 ⁽³⁾ | 208 | 58 | 150 | 43 | 11 | 14 | 14 | 90 | 70 | 9 | 3,5 |
| 50 | 208 | 58 | 150 | 43 | 11 | 14 | 14 | 90 | 70 | 9 | 3,5 |
| 65 | 248 | 83 | 165 | 46 | 11 | 14 | 14 | 90 | 70 | 9 | 4,2 |
| 80 | 250 | 80 | 170 | 46 | 12 | 14 | 14 | 90 | 70 | 9 | 5,0 |
| 100 | 290 | 100 | 190 | 52 | 12 | 14 | 14 | 90 | 70 | 9 | 6,0 |
| 125 | 332 | 127 | 205 | 56 | 15 | 17 | 17 | 90 | 70 | 9 | 8,5 |
| 150 | 365 | 145 | 220 | 56 | 15 | 17 | 17 | 90 | 70 | 9 | 10,5 |
| 200 | 420 | 170 | 250 | 60 | 15 | 17 | 17 | 90 | 70 | 9 | 18,0 |
| 250 | 464 | 204 | 260 | 68 | 18 | 25 | 22 | 130 | 102 | 12 | 25,0 |
| 300 | 540 | 240 | 300 | 78 | 18 | 25 | 22 | 130 | 102 | 12 | 42,0 |

| DN | PN10 | | |
|-------------------|----------------|------|----------------|
| | d ₅ | M | N ⁰ |
| 40 ⁽³⁾ | 110 | M-16 | 4 |
| 50 | 125 | M-16 | 4 |
| 65 | 145 | M-16 | 4 |
| 80 | 160 | M-16 | 8 |
| 100 | 180 | M-16 | 8 |
| 125 | 210 | M-16 | 8 |
| 150 | 240 | M-20 | 8 |
| 200 | 295 | M-20 | 8 |
| 250 | 350 | M-20 | 12 |
| 300 | 400 | M-20 | 12 |

| DN | PN16 | | |
|-------------------|----------------|------|----------------|
| | d ₅ | M | N ⁰ |
| 40 ⁽³⁾ | 110 | M-16 | 4 |
| 50 | 125 | M-16 | 4 |
| 65 | 145 | M-16 | 4 |
| 80 | 160 | M-16 | 8 |
| 100 | 180 | M-16 | 8 |
| 125 | 210 | M-16 | 8 |
| 150 | 240 | M-20 | 8 |
| 200 | 295 | M-20 | 12 |
| 250 | 355 | M-24 | 12 |
| 300 | 410 | M-24 | 12 |

| DN | ANSI 150 | | |
|-------------------|----------------|------|----------------|
| | d ₅ | M | N ⁰ |
| 40 ⁽³⁾ | - | - | - |
| 50 | 120,6 | 5/8" | 4 |
| 65 | 139,7 | 5/8" | 4 |
| 80 | 152,4 | 5/8" | 4 |
| 100 | 190,5 | 5/8" | 8 |
| 125 | 215,9 | 3/4" | 8 |
| 150 | 241,3 | 3/4" | 8 |
| 200 | 298,4 | 3/4" | 8 |
| 250 | 361,9 | 7/8" | 12 |
| 300 | 431,8 | 7/8" | 12 |

- (1) DIN 3202 K-1; ISO 5752; BS 5155; MSS-SP-67; API-609 ve NFE 29305 e uygun

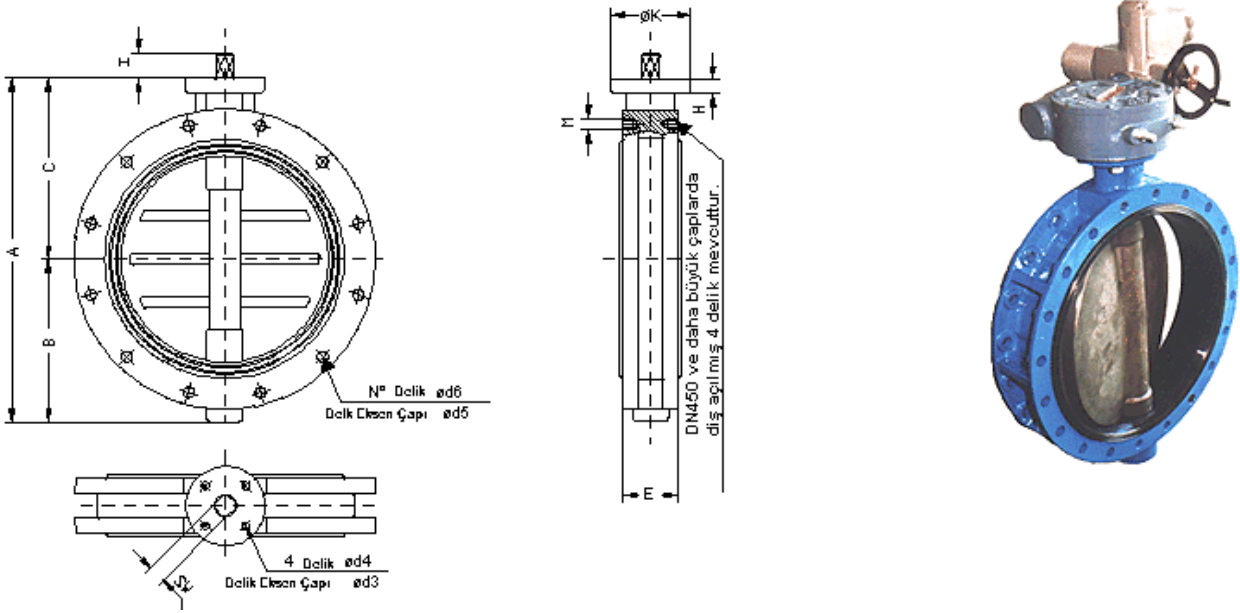
- (2) DIN/ISO 5211'e uygun (3) DIN 3202 K-5'e uygun (Yalnız PN10/16)

BOYUTLAR

Flanşlı Kelebek Vana

Tip: F12 DN300 – DN600 PN10/16, ANSI 150

(DN600 den büyük çaplı vanalarla ilgili bilgi şirket merkezimizden öğrenilebilir.)



| DN | A | B | C | E (1) | H | I | SW | Üst Flanş (2) | | | Ağırlık (Kg) | |
|-----|-----|-----|-----|----------|----|----|----|---------------|----------------|----------------|--------------|------|
| | | | | | | | | K | d ₃ | d ₄ | PN10 | PN16 |
| 300 | 540 | 240 | 300 | 78 | 18 | 25 | 22 | 130 | 102 | 12 | 48 | 48 |
| 350 | 620 | 280 | 340 | 78 | 26 | 27 | 27 | 150 | 125 | 14 | 53 | 53 |
| 400 | 662 | 302 | 360 | 102 | 22 | 27 | 27 | 165 | 125 | 14 | 71 | 71 |
| 450 | 736 | 346 | 390 | 114 | 25 | 36 | 36 | 180 | 140 | 18 | 90 | 110 |
| 500 | 790 | 370 | 420 | 127 | 28 | 36 | 36 | 185 | 140 | 18 | 115 | 150 |
| 600 | 960 | 465 | 495 | 154 | 30 | 46 | 46 | 210 | 165 | 22 | 185 | 225 |

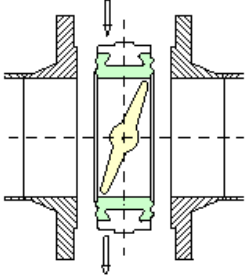
| DN | PN10 | | | |
|-----|------|------|----------------|----------------|
| | ds | M | N ⁰ | d ₆ |
| 300 | 400 | - | 12 | 23 |
| 350 | 460 | - | 16 | 23 |
| 400 | 515 | - | 16 | 27 |
| 450 | 565 | M-24 | 16 | 27 |
| 500 | 620 | M-24 | 16 | 27 |
| 600 | 725 | M-27 | 16 | 30 |

| PN16 | | | |
|------|------|----------------|----------------|
| ds | M | N ⁰ | d ₆ |
| 410 | - | 12 | 27 |
| 470 | - | 16 | 27 |
| 525 | - | 16 | 30 |
| 585 | M-27 | 16 | 30 |
| 650 | M-30 | 16 | 33 |
| 770 | M-33 | 16 | 36 |

| ANSI 150 | | | |
|----------|-------------------|----------------|----------------|
| ds | M | N ⁰ | d ₆ |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| 635 | 1 ^{1/8"} | 16 | 32 |
| 749 | 1 ^{1/4"} | 16 | 35 |

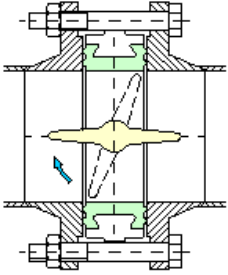
- (1) DIN 3202 K-1; ISO 5752; BS 5155; MSS-SP-67; API-609 ve NFE 29305 e uygun

- (2) ISO 5211'e uygun

MONTAJ ve TEKNİK ÖZELLİKLER**MONTAJ SIRASINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSULAR**

Şekil-1

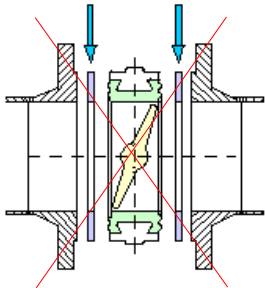
1- Vana montajı sırasında, sızdırmazlık elemanının deforme olmaması ve montajın daha kolay yapılabilmesi için flanşlar arasında yeterli mesafe bulunmalıdır. Montaj sırasında vana disk (Şekil-1) de görülen konumda yarı kapalı pozisyonda olmalıdır.



Şekil-2

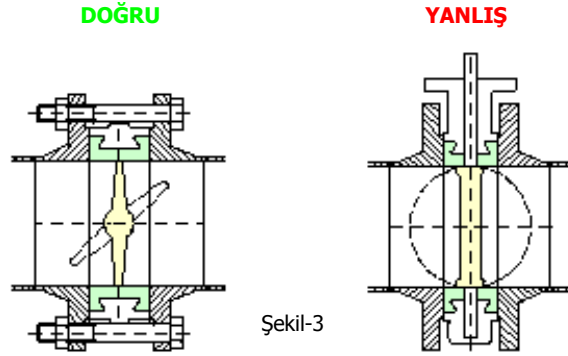
2- Flanş somunları sıkılmadan önce vana tam açık konuma getirilmeli ve diskin serbestçe hareket edip etmediği "açma-kapama" yapılarak kontrol edilmelidir. (Şekil-2)

3- Vana milinin konumu DN 300 anma çapına kadar düşey veya yatay olabilir. (Yatay konum tavsiye edilir.) Daha büyük çaplarda ise vana mili yatay konumda olmalıdır. (Şekil-3)



Şekil-4

4- Wafer tip vanalarda vana ile flanş arasında bir sızdırmazlık contası koymaya gerek yoktur. (Şekil-4) Flanş yüzeylerinin düzgün olması ve yukarıda belirtilen montaj şekline uyulması sızdırmazlık için yeterlidir. Sızdırmazlık elemanlarının (liner) zarar görmemesi için kaynak boyunlu flanşlar kullanılmalı veya düz flanş kullanıldığında boru-flanş kaynağı uygun olmalıdır.



Şekil-3

KELEBEK VANALARDA KULLANILAN SIZDIRMAZLIK ELEMANLARININ (Liner) KULLANIM YERLERİ ve SICAKLIK LİMİTLERİ

| Sızdırmazlık Malzemesi | Minumum Sıcaklık °C | Maksimum Sıcaklık °C | | Kullanıldığı Akışkan |
|------------------------|---------------------|----------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| | | Sürekli | Kesintili | |
| EPDM | - 40 | 120 | 130 | Su, Deniz Suyu, Tuz, Alkaliler, Hava, Kostik Soda |
| NİTRİL | - 20 | 80 | 90 | Hidrokarbonlar, Doğal Gaz, Yağlar, Hava |
| BUTİL | -20 | 80 | 90 | Bitkisel Yağlar, Alkol, Keton, Alkaliler, Ozon |
| HYPALON | -20 | 120 | 130 | Mineral Organikler ve İnorganikler, Oksit Akışkanlar, Sülfür Esaslı Asitler |
| VİTON | -20 | 140 | 150 | Hidrokarbonlar, Minaraller, Fosforik Asitler |
| NEOPREN | -40 | 100 | 110 | Yağlar, Sulandırılmış Asitler, Alkaliler |
| SİLİKON | -50 | 160 | 180 | Gıda Endüstrisi, Yüksek Sıcaklık Uygulamaları |
| KAUÇUK (Tabii) | -50 | 50 | 60 | Alkol, Keton, Aşındırıcı Akışkanlar |

EPDM :Ethylene Propylene Dien Rubber
HYPALON :Chlore Sulphoned Polyethylene
VİTON :Fluorocarbon Polymer

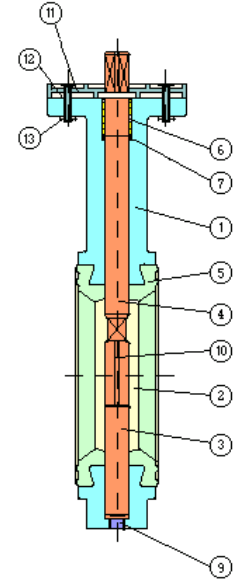
NİTRİL :Acryle Nitryle Bitodien
SİLİKON :Vinyl Methyl Polysiloxan
NEOPREN :Chloroprene

MALZEME
DN40 – DN200 PN10/16 Tip: L13 - W14

| Parça No | Parça Adı | Malzeme | Not |
|----------|----------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 | Gövde | Demir Döküm GG-25 | Malzemeler Akışkan türü ve Basınca bağlı olarak değişebilir |
| 2 | Disk | Sfero Döküm GGG-40 ⁽¹⁾ | |
| 3 | Alt Mil | AISI 420 | |
| 4 | Üst Mil | AISI 420 | |
| 5 | Sızdırmazlık Elemanı | EPDM | |
| 6 | Yatak | Naylon-6 S ₂ M ₀ | |
| 7 | O Ring | Nitril | |
| 8 | Segman | DIN-471 | |
| 9 | Alt Tapa (Kapak) | DIN 913 ⁽²⁾ | |
| 10 | Ara parça | F-111 | |
| 11 | Bağlantı Tablası | Siluminum | |
| 12 | Vida | DIN 963 M5 | |
| 13 | Somun | DIN 9 34 M5 | |

- (1) DN40/50 için Bronz

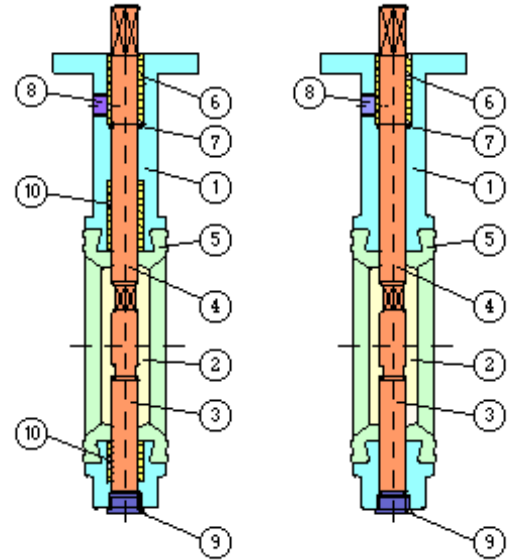
- (2) DN 200 için F-112


**DN350 – 400 PN16 ve DN450 – 600 PN10/16
DN250 – 300 PN10/16 ve DN350 – 400 PN10
Tip: F12 – L13 – W14**

| Parça No | Parça Adı | Malzeme | Not |
|----------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 | Gövde | D. Döküm GG-25 ⁽²⁾ | Malzemeler Akışkan türü ve Basınca bağlı olarak değişebilir |
| 2 | Disk | D. Döküm GG-25 ^{(1) (2)} | |
| 3 | Alt Mil | AISI 420 | |
| 4 | Üst Mil | AISI 420 | |
| 5 | Sızdırmazlık Elemanı | EPDM | |
| 6 | Üst Yatak | Bronz B-62 | |
| 7 | O Ring | Nitril | |
| 8 | Üst tapa | DIN 916 | |
| 9 | Alt Tapa (Kapak) | F-112 | |
| 10 | Alt Yatak | Bronz B-62 | |

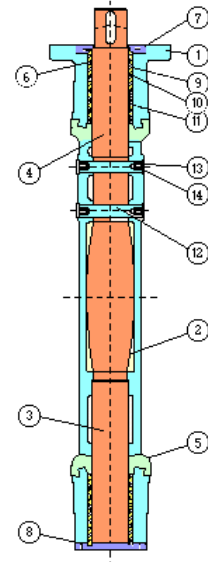
(1) DN250-400 : GGG-40

(2) PN16: GGG-40 (Lug tip L13 gövde dahil)


DN700 – DN1000 PN10/16 Tip: FL12 - W14

| Parça No | Parça Adı | Malzeme | Not |
|----------|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 | Gövde | Demir Döküm GG-25 ⁽¹⁾ | Malzemeler Akışkan türü ve Basınca bağlı olarak değişebilir |
| 2 | Disk | Demir Döküm GG-25 ⁽¹⁾ | |
| 3 | Alt Mil | AISI 420 | |
| 4 | Üst Mil | AISI 420 | |
| 5 | Sızdırmazlık Elemanı | EPDM | |
| 6 | O Ring | Nitril | |
| 7 | Üst Kapak | GGG-40 | |
| 8 | Alt Kapak | GGG-40 | |
| 9 | Alt Yatak | Bronz B-62 | |
| 10 | O Ring (Dış yatak) | Nitril | |
| 11 | Üst Yatak | Bronz B-62 | |
| 12 | Kama pimi | F-525 | |
| 13 | Kama tapası | AISI 303 | |
| 14 | Tapa Contası | Contalık malzeme | |

(1) PN16:GGG-40



TEKNİK BİLGİLER

AÇMA-KAPAMA MOMENTLERİ (Nm)

| DN | İşletme Basıncı (bar) | | | |
|------|-----------------------|------|------|------|
| | 3 | 6 | 10 | 16 |
| 40 | - | - | - | 8 |
| 50 | - | - | - | 8 |
| 65 | - | - | 18 | 22 |
| 80 | - | 21 | 25 | 30 |
| 100 | - | 38 | 44 | 54 |
| 125 | - | 49 | 69 | 98 |
| 150 | - | 79 | 98 | 147 |
| 200 | 99 | 147 | 197 | 295 |
| 250 | 148 | 197 | 275 | 393 |
| 300 | 246 | 344 | 560 | 785 |
| 350 | 343 | 491 | 785 | 1080 |
| 400 | 442 | 638 | 981 | 1374 |
| 450 | 589 | 785 | 1276 | 1766 |
| 500 | 736 | 1080 | 1766 | 2453 |
| 600 | 1080 | 1668 | 2453 | 3434 |
| 700 | 1766 | 2257 | 3434 | 4905 |
| 800 | 2160 | 2943 | 4905 | 5886 |
| 900 | 2650 | 3924 | 5886 | 8044 |
| 1000 | 3336 | 5396 | 8633 | 9810 |

K_v Değerleri

| DN | K _v |
|------|----------------|
| 40 | 86 |
| 50 | 86 |
| 65 | 232 |
| 80 | 284 |
| 100 | 482 |
| 125 | 862 |
| 150 | 1724 |
| 200 | 2844 |
| 250 | 4569 |
| 300 | 6638 |
| 350 | 9052 |
| 400 | 12069 |
| 450 | 15690 |
| 500 | 18879 |
| 600 | 26293 |
| 700 | 41380 |
| 800 | 53966 |
| 900 | 72000 |
| 1000 | 86397 |

-Bu değerler 1,5 m/s den düşük hızda olan su ve 15 m/s den düşük hızda olan hava devreleri için geçerlidir.

-Hava devreleri için tabloda aynı kolondaki bir sonraki değer esas alınır

-Değerler ortalama olarak verilmiştir. Aktüatör seçimi yapılırken yukarıdaki değerler %30 oranında artırılmalıdır.

Not: C_v=1.16 K_v



ÖZEL KELEBEK VANA ve DİĞER ÜRÜNLER

- ▶▶ Eksantrik Tip
- ▶▶ Aktüatörlü (Pnömatik-Elektrikli)
- ▶▶ Buşakleli (El Kumandalı - Aktüatörlü)
- ▶▶ Ball Çek Vanalar
- ▶▶ Dual çek Vanalar
- ▶▶ Foot çek Vanalar (Dip Klapeleri)



VALFTEK® Valf Teknik Tesisat Elemanları Sanayi ve Ticaret A.Ş

Gn.Müdürlük & Fabrika : Bakırlı Mah. Suadiye Yolu No:19 41010 Sarımeşe Kartepe KOCAELİ Tel: 0 (262) 371 61 62 (Pbx) Fax: 0 (262) 371 61 72
email:valftek@valftek.com.tr

İstanbul Bölge: Şerifali mah. Turcan cad. 53/6 34775 Ümraniye İSTANBUL Tel:0 (216) 415 40 20 Fax:0 (216) 415 40 21

Ankara Bölge: Tel:0 (312) 311 50 61 Adana Bölge Tel:0 (322) 363 28 14 İzmir Bölge Tel:0 (232) 458 06 82

Bursa Bölge GSM:0 (533) 629 97 75 Trakya Bölge GSM:0 (533) 315 70 85

www.valftek.com.tr