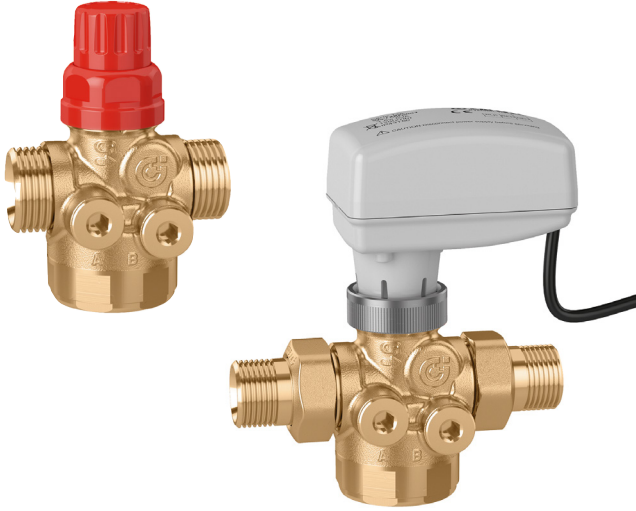


Basınçtan bağımsız kontrol vanası (PICV) FLOWMATIC®

145 serisi



İşlev

Basınçtan bağımsız kontrol vanası, **otomatik debi regülatöründen** ve aktüatörlü bir **kontrol** vanasından oluşan bir cihazdır.

Cihaz, debiyi ayarlayabilir ve takılı olduğu devrenin değişen diferansiyel basınç koşullarına karşı bunu sabit tutabilir.

Debi iki farklı yolla ayarlanır:

- maksimum değeri sınırlandırmak için **otomatik debi regülatörü** üzerinden manuel olarak

- devrenin kontrol edilecek bölümünün ısı yükü gereksinimlerine uygun olarak bir oransal (0-10 V) aktüatör veya bir ON/OFF tipi aktüatör ile kombinasyon hâlindeki **kontrol vanası** aracılığıyla otomatik olarak.

Basınçtan bağımsız kontrol vanası (PICV), çalışma koşullarının kontrol edilmesi için giriş yönü ve çıkış yönü basınç testi portları bağlantısı ile beraber sevk edilir.

Cihaz iklimlendirme sistemlerinde kullanılabilir.

Ürün yelpazesi

| | | |
|------------|--|---|
| 145 serisi | Basınçtan bağımsız kontrol vanası | boyutlar DN 15 (3/8" ve 1/2"), DN 20 (3/4" ve 1"), DN 25 (3/4", 1" ve 1 1/4") |
| Kod 145014 | 145 serisi kontrol vanası için oransal lineer aktüatör | elektrik beslemesi 24 V (ac/dc) |

Teknik özellikler

Malzemeler

| | |
|--|--|
| Gövde: | çinkosuzlaşma dirençli alaşım CR EN 12165 CW602N |
| Başlık: | çinkosuzlaşma dirençli alaşım CR EN 12164 CW602N |
| Kontrol pimi ve piston: | paslanmaz çelik EN 10088-3 (AISI 303) |
| Obtüratör yatağı: | PTFE |
| -0,08÷0,4/0,08÷0,8/0,12÷1,2 m ³ /h: | paslanmaz çelik EN 10088-3 (AISI 303) |
| Obtüratör: | EPDM |
| Basınç regülatörü membrani: | EPDM |
| Yaylar: | paslanmaz çelik EN 10270-3 (AISI 302) |
| Contalar: | EPDM |
| Conta: | asbestsiz fiber |
| Ön ayar göstergesi: | PA6G30 |
| Başlık: | PA6 |

Performans

| | |
|--|--|
| Akışkan ortam: | su, glikol solüsyonları |
| Maksimum glikol yüzdesi: | %50 |
| Maksimum çalışma basıncı: | 16 bar |
| Kod 145014 aktüatör ve 656 serisi termo-elektrik aktüatörlerle maksimum diferansiyel basınç: | 5 bar |
| Çalışma sıcaklık aralığı: | -20÷120°C |
| Nominal Δp kontrol aralığı: | 25÷400 kPa |
| Debi ayar aralığı: | 0,08÷0,4 m ³ /h 0,08÷0,8 m ³ /h 0,12÷1,2 m ³ /h 0,18÷1,8 m ³ /h 0,30÷3,0 m ³ /h |
| Hassasiyet: | ±%15 |
| 656 serisi termo-elektrik aktüatör takılı olduğunda maksimum debi azalma oranı: | |
| -0,08÷0,4/0,08÷0,8/0,12÷1,2 m ³ /h: | %20 |
| -0,18÷1,8/0,30÷3,00 m ³ /h: | %25 |

Bağlantılar

| | |
|--|--------------------------------|
| - ana: | 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4" M |
| | Rakorlu EN 10226-1 (ISO 7/1); |
| | 3/4" M (ISO 228-1) Euroconus |
| - kod 145014 ve 656. serisi termo-elektrik aktüatörler için: | M 30 p.1,5 |
| - basınç testi portları: | 1/4" F (ISO 228-1) tapalı |

145014 kodlu aktüatör için teknik özellikler

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| Oransal lineer aktüatör | |
| Elektrik beslemesi: | 24 V (ac/dc) |
| Güç tüketimi: | 2,5 VA (ac) 1,5 W (dc) |
| Kontrol sinyali: | 0÷10 V |
| Koruma sınıfı: | IP 43 |
| Ortam sıcaklığı aralığı: | 0÷50°C |
| Besleme kablosunun uzunluğu: | 1,5 m |
| Bağlantı: | M30 p.1,5 |

Boyutlar

| Kod | DN | A | B | C | C' | D | E | F | G | H | Ağırlık (kg) |
|------------|----|--------|-----|------|-----|----|----|----|-------|-------|--------------|
| 145430 ... | 15 | 3/8" | 108 | 55 | 96 | 25 | 26 | 51 | 95 | 132 | 0,53 |
| 145440 ... | 15 | 1/2" | 110 | 55 | 96 | 25 | 26 | 51 | 95 | 132 | 0,57 |
| 145550 ... | 20 | 3/4" | 123 | 55 | 96 | 25 | 26 | 51 | 95 | 132 | 0,70 |
| 1455501H8 | 25 | 3/4" | 159 | 63,1 | 100 | 30 | 36 | 66 | 113,7 | 150,6 | 0,77 |
| 145560 ... | 20 | 1" | 132 | 55 | 96 | 25 | 26 | 51 | 95 | 132 | 0,77 |
| 145660 ... | 25 | 1" | 169 | 63,1 | 100 | 30 | 36 | 66 | 113,7 | 150,6 | 1,50 |
| 145770 ... | 25 | 1 1/4" | 167 | 63,1 | 100 | 30 | 36 | 66 | 113,7 | 150,6 | 1,60 |
| 145552 ... | 20 | 3/4** | 68 | 55 | 96 | 25 | 26 | 51 | 95 | 132 | 0,47 |

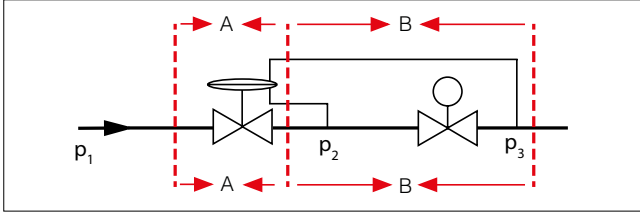
*Euroconus

Çalışma prensibi

Basınçtan bağımsız kontrol vanası (PICV), aşağıdaki gibi bir akışkan akışını düzenlemek için tasarlanmıştır:

- devrenin cihaz tarafından kontrol edilen bölümünün gereksinimlerine uygun olarak ayarlanabilir;
- devredeki diferansiyel basınç koşullarında herhangi bir değişime rağmen sabit.

Cihazın çalışma düzeni aşağıdaki şemada gösterilmiştir:



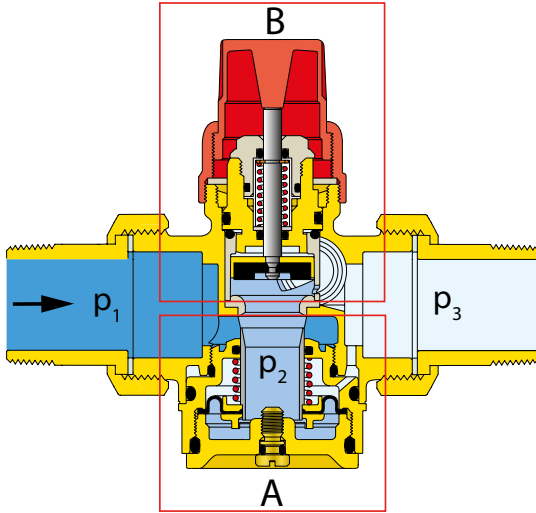
Bu durumda:

p_1 = giriş yönü basıncı

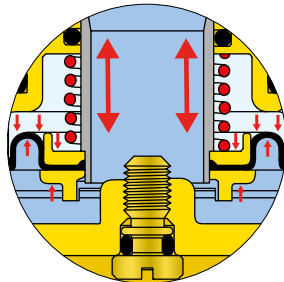
p_2 = ara basınç

p_3 = çıkış yönü basıncı

$(p_1 - p_3)$ = toplam vana Δp

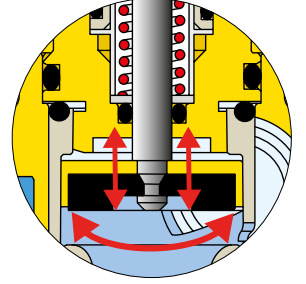


- a) (A) cihazı Δp_1 (p_2-p_3) değerini düzenler ve otomatik bir eylem (diferansiyel basınç ve dâhili karşı yay tarafından üretilmiş kuvvetler arası dengeleme) vasıtasıyla (B) cihazı boyunca bu değeri sabit tutar. (p_1-p_3) artarsa dâhili Δp regülatörü kesiti kapatmak için tepki verir ve ($p_2 - p_3$) = sabit eşitliğini muhafaza eder; bu koşullarda debi sabit kalır.



- b) (B) cihazı, kendi akış kesitini değiştirerek G debisini düzenler. Akış kesitindeki değişiklik, (B) regülatörün hidrolik katsayı değerini (Kv) belirler ve burada sabit kalır:

- manuel olarak önceden ayarlanmış bir değer
- aktuatörün düzenleme eylemi tarafından belirlenen değer.



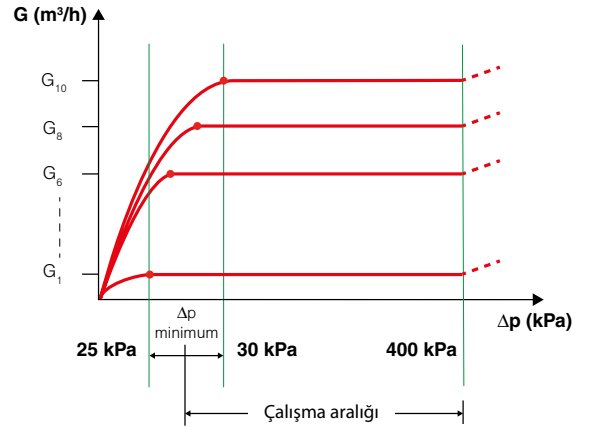
Kısaca:

$G = K_v \times \sqrt{\Delta p}$ olduğundan

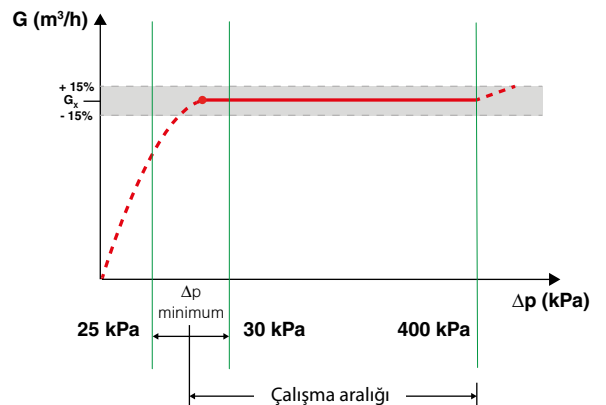
- (B) cihazının manuel veya otomatik olarak ayarlanmasıyla K_v değeri ve dolayısıyla G değeri ayarlanabilir;
- G değeri ayarlandıktan sonra, devre basıncı değişikliklerine tepki olarak (A) cihazının eylemi sayesinde sabit kalır.

Çalışma aralığı

Cihazın, devre fark basınç koşullarından bağımsız olarak debiyi sabit tutabilmesi için, toplam vana Δp (p_1-p_3) minimum Δp değeri (bkz. "Debi ayar tabloları") ile maksimum değer olan 400 kPa aralığında olmalıdır.



Debi hassasiyeti



Yapı detayları

Çinkosuzlaşma dirençli alaşım ve paslanmaz çelik malzemeler

Vana gövdesi (1) ve başlığı (2) çinkosuzlaşma dirençli alaşımdan mamul olup yaylar (3), kontrol pimi (4) ve piston (5) paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

Bu malzemeler korozyon oluşumunu önler, uzun süreli, hassas ve güvenilir çalışmayı, klima sistemleri devrelerinde sıklıkla kullanılan glikol ve katkı maddeleriyle uyumlu bir kullanımı garanti eder.

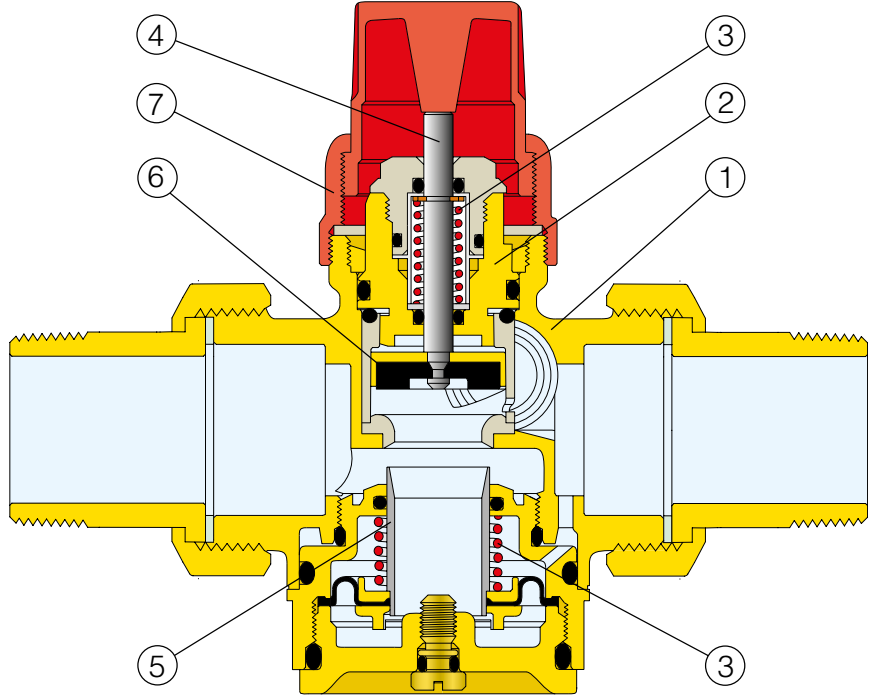
EPDM obtüratörü

EPDM obtüratörü (6) vananın devreyi kesmek amacıyla tamamen kapatılması durumunda kusursuz bir yalıtım sağlar.

Kompakt ve pratik cihaz

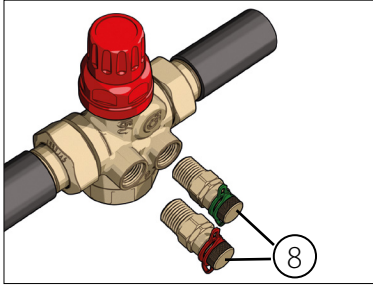
Kurulumu kolay olan vana azaltılmış boyutlar ve kompakt çizgiler sunmaktadır.

Koruyucu başlık (7), debi ayar amacı ve aktuatör takma işlemi için el yordamı ile kolaylıkla çıkartılabilir.



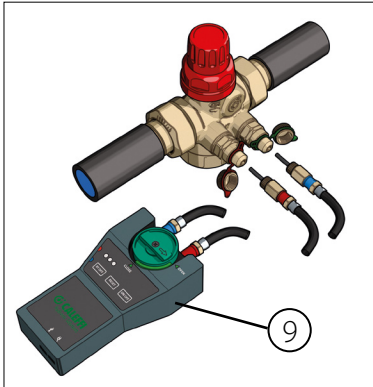
Basınç testi portları

Vana, sistem soğuk ve basınçsız hâlde iken bağlantılara takılması gereken hızlı geçme basınç testi portları (Caleffi kod 100000) (8) için giriş yönü ve çıkış yönü bağlantılarıyla birlikte sevk edilir.



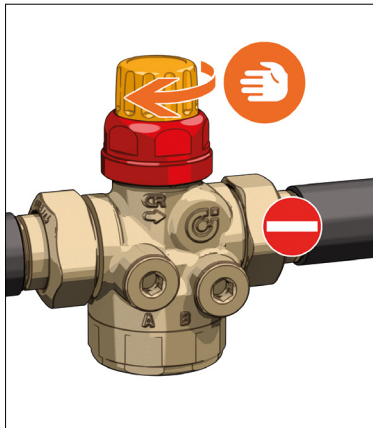
Çalışma sırasında akışkan akışı tarafından üretilen vana Δp 'si ölçülebilir (Caleffi diferansiyel basınç ölçüm istasyonu kodu 130005/6 ile) (9).

Bu değer çalışma Δp aralığıyla karşılaştırılarak, vananın etkin debisinin ve seçilmiş olan debinin uyumluluğu denetlenebilir.



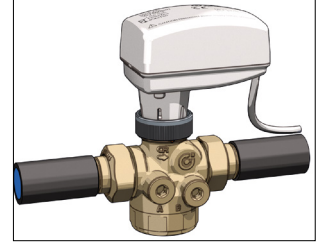
Kapatma

Başlık, vana tarafından kontrol edilen devre bölgesini kapatmak için kullanılabilir.

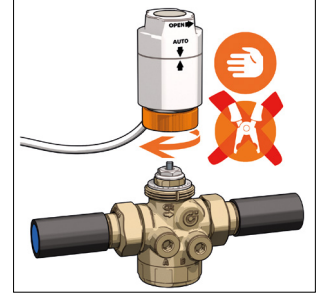


Aktuatörlerle kullanım

Cihaz oransal lineer aktuatörle (kod 145014) çalışmaya uygun olarak imal edilmiştir. Bir regülatör tarafından kontrol edildiğinde vana, debiyi sistemdeki ısı yüküne uygun olarak ayarlayabilir.

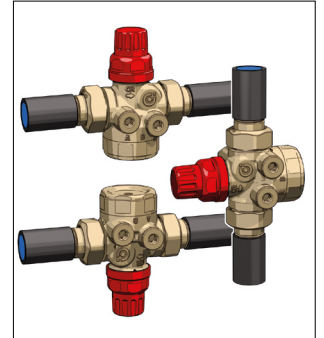


Oransal lineer aktuatöre alternatif olarak vana, daha basit sıcaklık kontrol mantığı için bir ON/OFF tipi termo-elektrik aktuatörle de kontrol edilebilir.

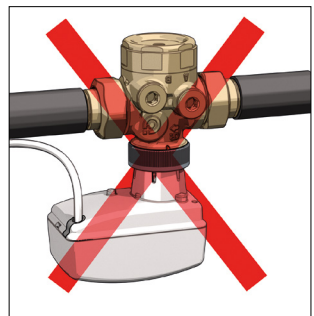


Kurulum çok yönlülüğü

Vana aktuatörsüz olarak her konumda takılabilir.



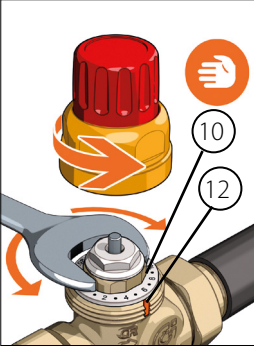
Aktuatör takılı halde vana, baş aşağı konum hariç her konumda takılabilir.



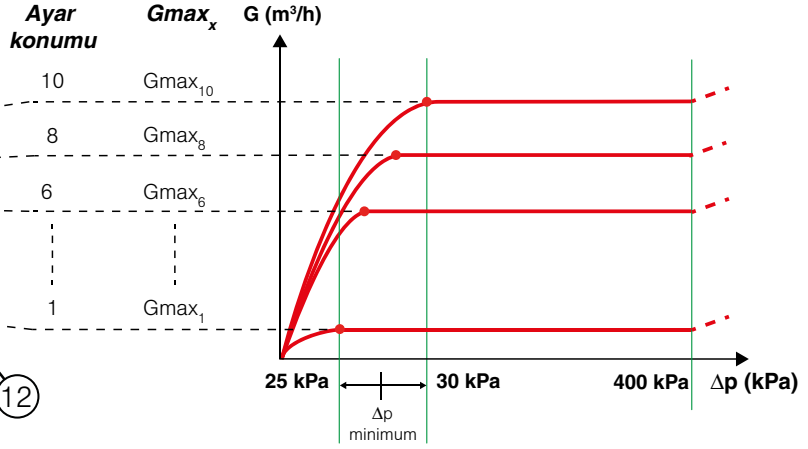
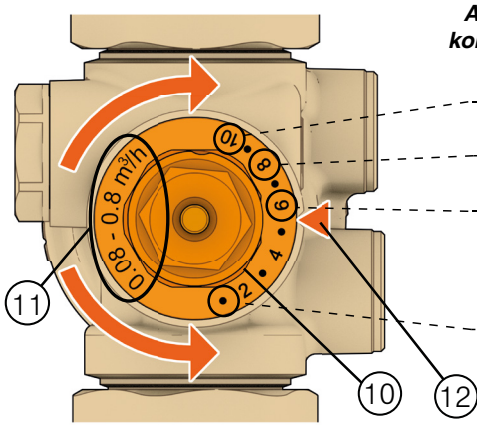
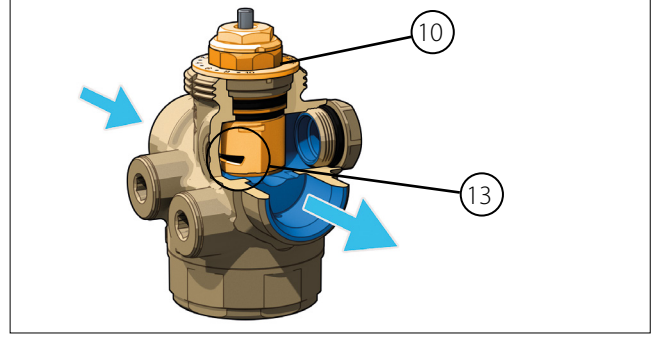
Ayar prosedürü

Maksimum debi ayarı

Altıgen anahtarla döndürülebilir maksimum debi ayar somununun (10) erişim sağlamak için koruyucu tapa sökülür. Ayar somunu, maksimum kullanılabilir debinin 1/10'una karşılık gelen dilimlere bölünmüş, (11) de gösterilen 10 kademeli bir ölçeğe sabitlenmiştir. Ayar somunu, "Debi ayar tablosu" referans alınarak istenen debiye (tasarım debisi) karşılık gelen sayısal konuma getirilir. Vana gövdesindeki çentik (12) fiziksel konumlandırma referansıdır.

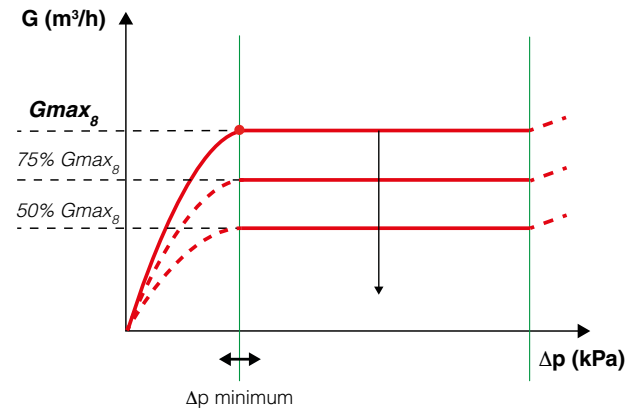
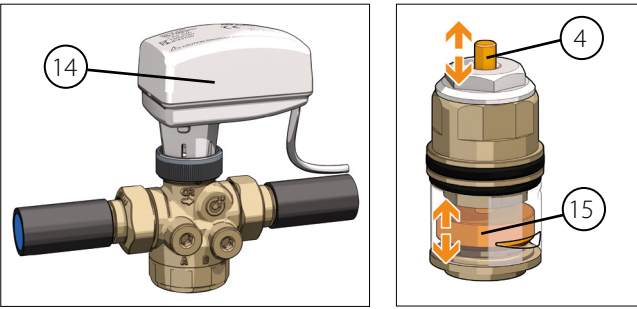


"Ayar konumu" ile ilişkili sayı pozisyonunu belirleyen ayar somununun (10) çevrilmesi, harici obturatördeki (13) akış kesitinin açılmasına/kapanmasına neden olur. Dolayısıyla ayar somununda ayarlanan her bir akış kesiti belirli bir G_{max_x} değerine karşılık gelir.



Aktuatör ve harici regülatörle otomatik debi ayarı

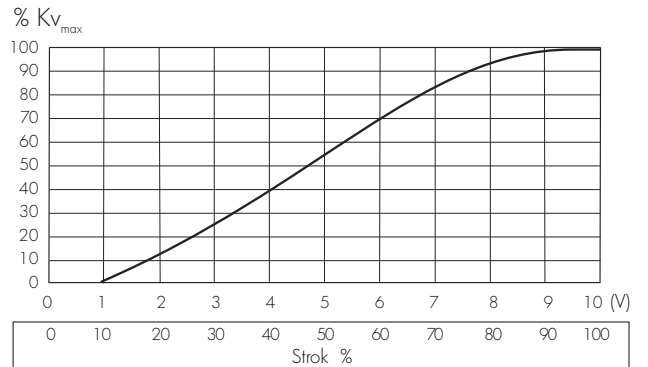
Maksimum debi ayarlandıktan sonra 145014 kodlu aktuatör (0÷10 V) (14) vanaya takılır. Harici regülatörün kontrolü altında, aktuatör, kontrol edilecek olan ısı yüküne uygun olarak debiyi otomatik olarak maksimum ayar değerinden (Örn.: G_{max_g}) minimum değere ayarlayabilir. Aktuatör, kontrol piminin (4) dikey konumuna göre hareket eder. Bu, maksimum akış kesiti üzerinde dâhili obturatörün (15) ilave bir açma/kapama işlemi yürütebilmesi ile sonuçlanır. Örneğin, maksimum debi konum 8'e ayarlanmışsa, debi, G_{max_g} 'den tamamen kapalı konuma (sıfır debi) aktuatör tarafından otomatik olarak ayarlanabilir.



Debi ayar eğrisi

Vana ayar eğrisi lineer tiptedir. Vana açılma kesitindeki bir artış veya azalma, cihazın Kv hidrolik katsayısının doğru orantılı olarak artması veya azalmasına karşılık gelir.

Bu özellik aşağıdaki faydaları sağlar: debi, ısı yükündeki dalgalanmaların mümkün olduğu kadar izlenebilmesi için modülasyon açısından tamamen kontrol edilebilen ara/kısmi değerlere göre ince ayarlanabilir; otomatik ve güç destekli kontrol, bu tür uygulamalarda sıklıkla kullanılan 0÷10 V aktuatörler tarafından sağlanır.



Debi ayar tablosu

| Kod somun rengi / G aralığı | DN | Boyut | | Ayar konumu | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----|--------------------------|----------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ○ 145430 H40 0,08÷0,40 m³/h | 15 | 3/8" | Debiler (m³/h) | - | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,2 | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,36 | 0,40 |
| | | | Δp min (kPa) | - | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27 | 27 |
| ● 145430 H80 0,08÷0,80 m³/h | 15 | 3/8" | Debiler (m³/h) | 0,08 | 0,16 | 0,24 | 0,32 | 0,40 | 0,48 | 0,56 | 0,64 | 0,72 | 0,8 |
| | | | Δp min (kPa) | 25 | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 27 | 27,5 | 28 | 28,5 | 29 |
| ○ 145440 H40 0,08÷0,40 m³/h | 15 | 1/2" | Debiler (m³/h) | - | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,2 | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,36 | 0,40 |
| | | | Δp min (kPa) | - | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27 | 27 |
| ● 145440 H80 0,08÷0,80 m³/h | 15 | 1/2" | Debiler (m³/h) | 0,08 | 0,16 | 0,24 | 0,32 | 0,40 | 0,48 | 0,56 | 0,64 | 0,72 | 0,8 |
| | | | Δp min (kPa) | 25 | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 27 | 27,5 | 28 | 28,5 | 29 |
| ○ 145550 H40 0,08÷0,40 m³/h | 20 | 3/4" | Debiler (m³/h) | - | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,2 | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,36 | 0,40 |
| | | | Δp min (kPa) | - | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27 | 27 |
| ● 145550 H80 0,08÷0,80 m³/h | 20 | 3/4" | Debiler (m³/h) | 0,08 | 0,16 | 0,24 | 0,32 | 0,40 | 0,48 | 0,56 | 0,64 | 0,72 | 0,8 |
| | | | Δp min (kPa) | 25 | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27 | 27 |
| ● 145550 1H2 0,12÷1,20 m³/h | 20 | 3/4" | Debiler (m³/h) | 0,12 | 0,24 | 0,36 | 0,48 | 0,6 | 0,72 | 0,84 | 0,96 | 1,08 | 1,2 |
| | | | Δp min (kPa) | 25 | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27,5 | 28 |
| ○ 145560 H40 0,08÷0,40 m³/h | 20 | 1" | Debiler (m³/h) | - | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,2 | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,36 | 0,40 |
| | | | Δp min (kPa) | - | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27 | 27 |
| ● 145560 H80 0,08÷0,80 m³/h | 20 | 1" | Debiler (m³/h) | 0,08 | 0,16 | 0,24 | 0,32 | 0,40 | 0,48 | 0,56 | 0,64 | 0,72 | 0,8 |
| | | | Δp min (kPa) | 25 | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27 | 27 |
| ● 145560 1H2 0,12÷1,20 m³/h | 20 | 1" | Debiler (m³/h) | 0,12 | 0,24 | 0,36 | 0,48 | 0,6 | 0,72 | 0,84 | 0,96 | 1,08 | 1,2 |
| | | | Δp min (kPa) | 25 | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27,5 | 28 |
| ○ 145552 H40 0,08÷0,40 m³/h | 20 | 3/4" <i>Euroconus</i> | Debiler (m³/h) | - | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,2 | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,36 | 0,40 |
| | | | Δp min (kPa) | - | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27 | 27 |
| ● 145552 H80 0,08÷0,80 m³/h | 20 | 3/4" <i>Euroconus</i> | Debiler (m³/h) | 0,08 | 0,16 | 0,24 | 0,32 | 0,40 | 0,48 | 0,56 | 0,64 | 0,72 | 0,8 |
| | | | Δp min (kPa) | 25 | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27 | 27 |
| ● 145552 1H2 0,12÷1,20 m³/h | 20 | 3/4" <i>Euroconus</i> | Debiler (m³/h) | 0,12 | 0,24 | 0,36 | 0,48 | 0,6 | 0,72 | 0,84 | 0,96 | 1,08 | 1,2 |
| | | | Δp min (kPa) | 25 | 25 | 25,5 | 26 | 26 | 26,5 | 26,5 | 27 | 27,5 | 28 |
| ● 145550 1H8 0,18÷1,80 m³/h | 25 | 3/4" | Debiler (m³/h) | 0,18 | 0,36 | 0,54 | 0,72 | 0,9 | 1,08 | 1,26 | 1,44 | 1,62 | 1,8 |
| | | | Δp min (kPa) | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 28 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| ● 145660 1H8 0,18÷1,80 m³/h | 25 | 1" | Debiler (m³/h) | 0,18 | 0,36 | 0,54 | 0,72 | 0,9 | 1,08 | 1,26 | 1,44 | 1,62 | 1,8 |
| | | | Δp min (kPa) | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 28 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| ○ 145660 3H0 0,30÷3,00 m³/h | 25 | 1" | Debiler (m³/h) | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 2,7 | 3 |
| | | | Δp min (kPa) | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| ● 145770 1H8 0,18÷1,80 m³/h | 25 | 1 1/4" | Debiler (m³/h) | 0,18 | 0,36 | 0,54 | 0,72 | 0,9 | 1,08 | 1,26 | 1,44 | 1,62 | 1,8 |
| | | | Δp min (kPa) | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 28 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| ○ 145770 3H0 0,30÷3,00 m³/h | 25 | 1 1/4" | Debiler (m³/h) | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,5 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 2,7 | 3 |
| | | | Δp min (kPa) | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |

Gerekli minimum diferansiyel basınç

Pompayı seçerken, cihazın gerektirdiği minimum basınç farkı en dezavantajlı olan devrenin sabit basınç kayıplarına eklenmelidir. Bu değer, tabloda gösterilen Δp_{min} değerinden başlayan çalışma aralığına karşılık gelir ($H_{pompa} = \Delta p_{devre} + \Delta p_{min}$).

Aksesuarlar

130

tek. broş. 01251

Elektronik debi ve diferansiyel basınç ölçüm istasyonu. Kesme ve bağlantı elemanları ile birlikte sevk edilir.

130 serisi balans vanalarının ve 683 serisi debi ölçüm cihazının debisini ölçmek için kullanılabilir.

Otomatik debi regülatörlerinin Δp ölçümü için uygundur. Bataryadan elektrik beslemesi.

Δp ölçüm istasyonu ve uzaktan kontrol ünitesi arasında Bluetooth® erişimi. Akıllı telefon ve Tablet için Android® uygulamalı uzaktan kontrol ünitesi ile birlikte sürüm.

Ölçüm aralığı: 0-1000 kPa.

Statik Pmax: 1000 kPa.



Smart Balancing Caleffi 
Akıllı telefonda kullanılabilen bir uygulamadır.
Android® cep telefonunuza indirin.

Kod

| | |
|--------|--|
| 130006 | Android® uygulamalı uzaktan kontrol ünitesi ile birlikte sürüm |
| 130005 | uzaktan kontrol ünitesi olmadan, Android® uygulamalı |

100

tek. broş. 01041



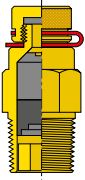
Bir çift hızlı geçme basınç/sıcaklık testi portu. Özel yapıları, hızlı ve doğru ölçümlerle birlikte sızdırmazlık sağlar.

Şunlar için kullanılabilir:

- AUTOFLOW'un çalışma aralığını kontrol etme;
- pislik tutucuların tıkanma derecesini kontrol etme;
- terminallerin ısı çıkışını kontrol etme.

Başlık kapağı şu renklerde sunulabilir:

- - Giriş yönü basıncı test portu için kırmızı.
- - Çıkış yönü basıncı test portu için yeşil.



Pirinç gövde.
EPDM contaları.
Maks. çalışma basıncı: 30 bar.
Sıcaklık aralığı: -5-130°C.

Kod

| | |
|--------|------|
| 100000 | 1/4" |
|--------|------|

6562

tek. broş. 01198



Termo-elektrik aktuatör.
Açma konumu göstergeli.

Hızlı bağlantı montajı, klips adaptörüyle.
Normalde kapalı.

Yardımcı mikro anahtarlı.

Besleme: 230 V (ac) veya 24 V (ac)/(dc).
Yardımcı mikro anahtar kontak değeri:
0,8 A (230 V).

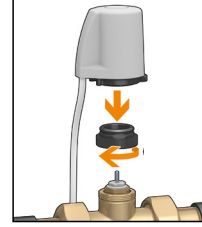
Güç tüketimi: 3 W.

Başlangıç akımı: ≤ 1 A.

Ortam sıcaklığı aralığı: 0÷50°C.

Koruma sınıfı: IP 54.

Kablo uzunluğu: 80 cm.



Kod Besleme voltajı
V

| | | |
|--------|-----|--------------------------------|
| 656212 | 230 | |
| 656214 | 24 | |
| 656202 | 230 | yardımcı mikro anahtar olmadan |
| 656204 | 24 | yardımcı mikro anahtar olmadan |

6563

tek. broş. 01142



Termo-elektrik aktuatör.
Manuel açma ve konum göstergeli.
Normalde kapalı.

Yardımcı mikro anahtarlı.

Besleme: 230 V (ac) veya 24 V (ac)/(dc).

Güç tüketimi: 3 W.

Başlangıç akımı: ≤ 1 A.

Başlangıç akımı (656344/54): ≤ 250 mA.

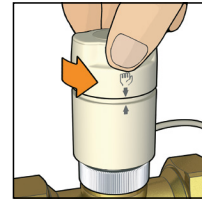
Yardımcı mikro anahtar kontak değeri:

0,8 A (230 V).

Ortam sıcaklığı aralığı: 0÷50°C.

Koruma sınıfı: IP 40.

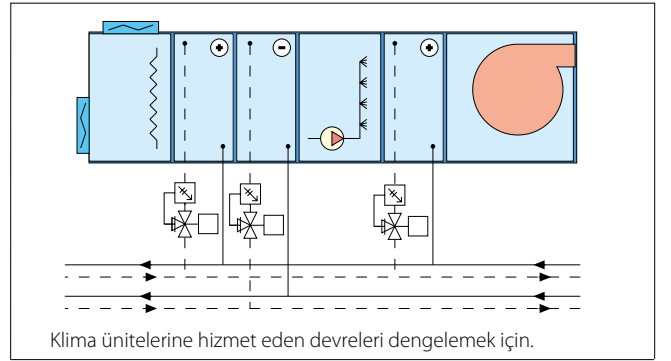
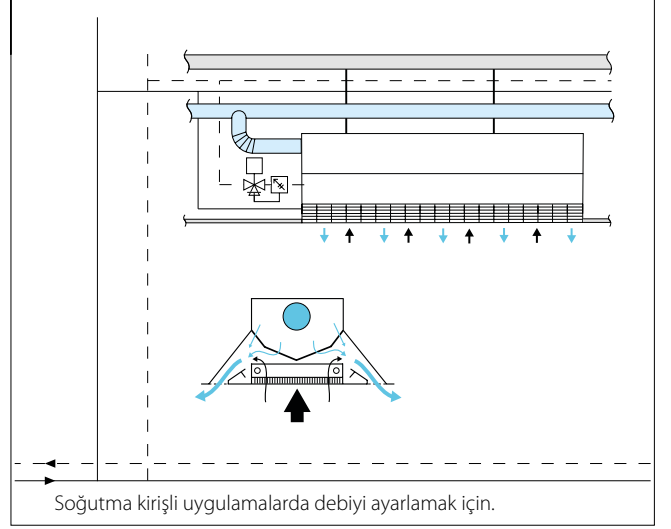
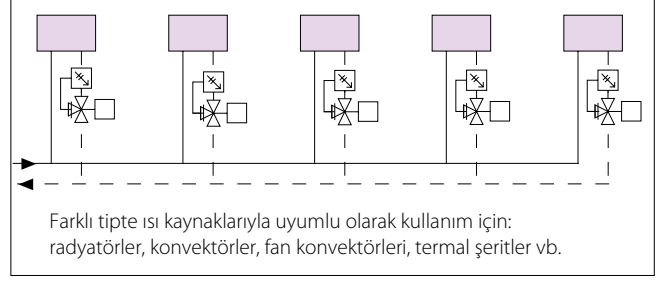
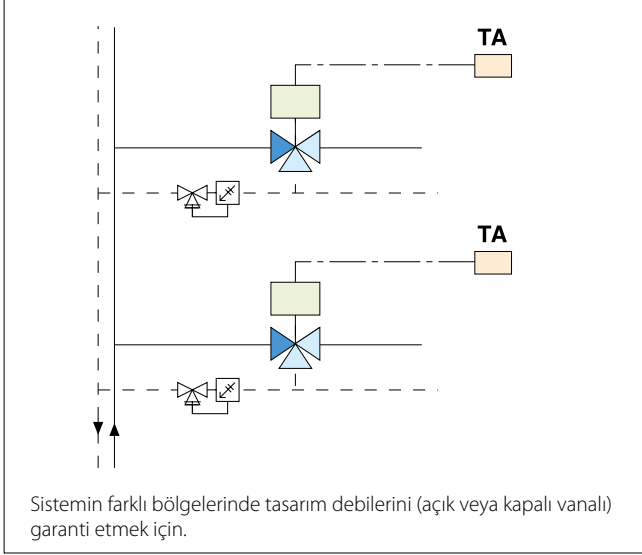
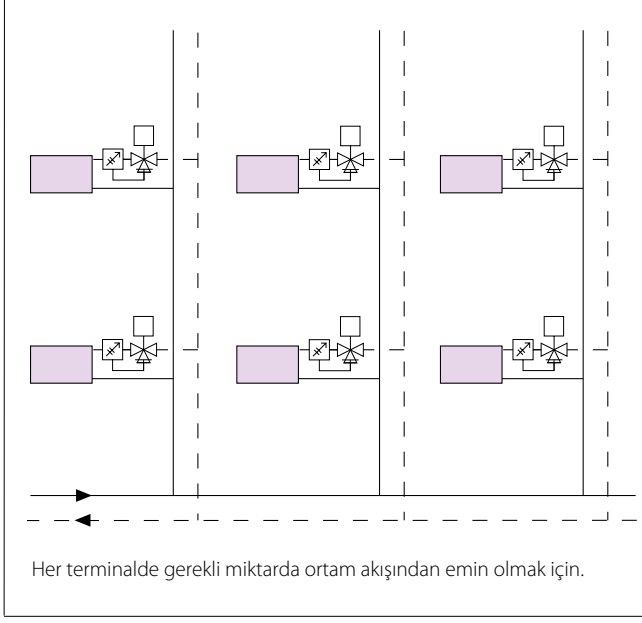
Kablo uzunluğu: 80 cm.



Kod Besleme voltajı
V

| | | |
|--------|-----|--------------------------------|
| 656312 | 230 | |
| 656314 | 24 | |
| 656302 | 230 | yardımcı mikro anahtar olmadan |
| 656304 | 24 | yardımcı mikro anahtar olmadan |
| 656354 | 24 | |
| 656344 | 24 | yardımcı mikro anahtar olmadan |

Basınçtan bağımsız kontrol vanası uygulamaları ()



ÖZELLİKLERİN ÖZETİ

145 serisi FLOWMATIC®

Basınçtan bağımsız kontrol vanası (PICV). Boyut DN 15 (DN 20 ve DN 25). Rakorlu ana bağlantılar 3/8" (3/8" - 1 1/4") Dış dişli (ISO 7/1); 3/4" Dış dişli (ISO 228-1). Tapalı basınç testi portu bağlantıları 1/4" İç dişli (ISO 228-1). Kod 145014 ve 656. serisi termo-elektrik aktuatörler için M 30 p.1,5 bağlantı. Çinkosuzlaşma dirençli alaşım gövde ve başlık. Paslanmaz çelik kontrol pimi, piston ve yaylar. EPDM basınç düzenleyici membran, obtüratör ve contalar. Asbestsiz fiber conta. PA6G30 ön ayar göstergesi. PA6 başlık. Akışkan ortam suyu ve glikol solüsyonları; maksimum glikol yüzdesi: %50. Maksimum çalışma basıncı 16 bar. 145014 kodlu aktuatör (ve 656. serisi) takılı hâlde maksimum diferansiyel basınç 5 bar. Çalışma sıcaklık aralığı -20÷120°C. Nominal Δp kontrol aralığı 25÷400 kPa. Hassasiyet \pm %15. 656 serisi termo elektrik aktuatör takılı olarak maksimum debisi; 0,08÷0,4/0,08÷0,8/0,12÷1,2 m³/h debiler için %20 (0,18÷1,8/0,30÷3,0 m³/h debiler için %25) oranında azalır. Debi ayar aralığı 0,08÷0,4 m³/h (0,08÷0,8 m³/ h, 0,12÷1,2 m³/ h, 0,18÷1,8 m³/ h, 0,30÷3,0 m³/ h).

Kod 145014

145 serisi kontrol vanası için oransal lineer aktuatör. Oransal lineer aktuatör. Elektrik beslemesi 24 V (ac/dc). Güç tüketimi 2,5 VA (ac), 1,5 W (dc). Kontrol sinyali 0÷10 V. Koruma sınıfı IP 43. Ortam sıcaklık aralığı 0÷50°C. Bağlantı M 30 p.1,5. Elektrik besleme kablosu uzunluğu 1,5 m.

Ürünlerimizde ve bu belgedeki ilgili verilerde, önceden bildirimde bulunmaksızın herhangi bir zamanda değişiklik ve iyileştirme yapma hakkımız saklıdır.