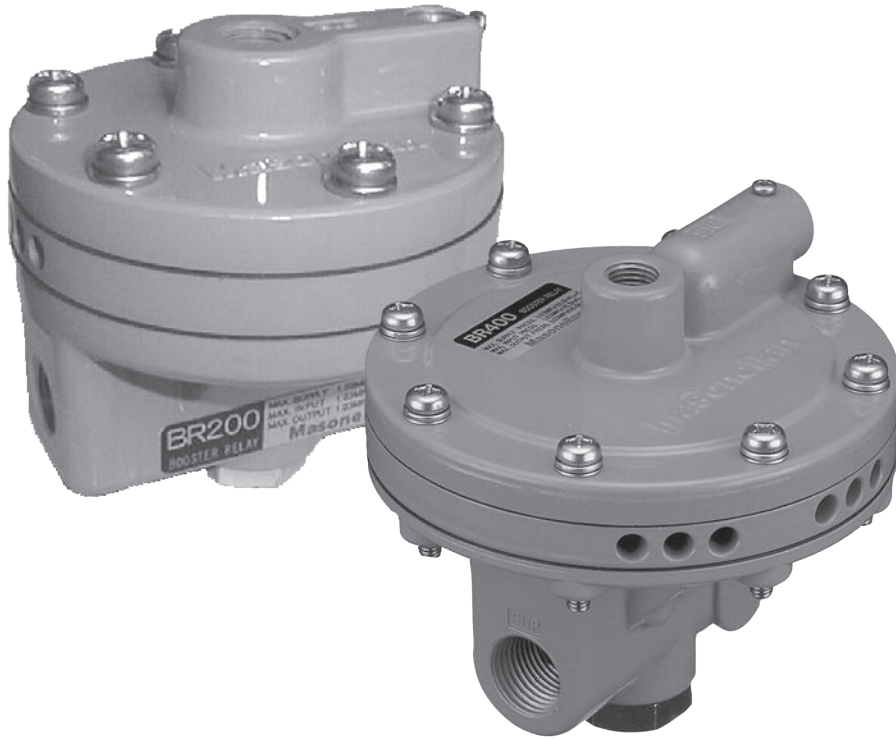


BR200/BR400

Yüksek Kapasiteli Hacim Takviye Röleleri

Kullanım Kılavuzu (Rev. C)



BU TALİMATLAR, MÜŞTERİYE/OPERATÖRE VERİLEN NORMAL İŞLETİM VE BAKIM PROSEDÜRLERİNE EK OLARAK MÜŞTERİ/OPERATÖR İÇİN PROJEYE ÖZGÜ ÖNEMLİ REFERANS BİLGİLER SUNMAKTADIR. İŞLETİM VE BAKIM FELSEFELERİ DEĞİŞİKLİK GÖSTERDİĞİNDEN, BAKER HUGHES COMPANY ŞİRKETİ (VE ONUN YAN ŞİRKETLERİ VE İŞTİRAKLERİ) BELİRLİ BİR PROSEDÜRÜ DAYATMAYA DEĞİL, TEMİN EDİLEN EKİPMANIN TİPİNE ÖZGÜ TEMEL KISITLAMALARI VE GEREKLİLİKLERİ SUNMAYA ÇALIŞMAKTADIR.

BU TALİMATLARDA OPERATÖRÜN, MEKANİK VE ELEKTRİKLİ EKİPMANLARIN POTANSİYEL AÇIDAN TEHLİKELİ ORTAMLARDA GÜVENLİ ŞEKİLDE KULLANIMIYLA ALAKALI GEREKLİLİKLERİ ZATEN BİLDİĞİ VARSAYILMAKTADIR. DOLAYISIYLA BU TALİMATLAR, ÇALIŞMA ALANINDA GEÇERLİ OLAN GÜVENLİK KURALLARI VE YÖNETMELİKLERİ VE ÇALIŞMA ALANINDA DİĞER EKİPMANLARIN İŞLETİMİ İÇİN BELİRLİ GEREKLİLİKLER İLE BAĞLANTILI OLARAK YORUMLANMALI VE UYGULANMALIDIR.

BU TALİMATLAR, EKİPMANDAKİ TÜM DETAYLARI VEYA VARYASYONLARI KAPSADIĞI YA DA MONTAJ, İŞLETİM VEYA BAKIMLA BAĞLANTILI OLARAK OLASI HER DURUM İÇİN GEREKLİ AYRINTILI BİLGİYİ SAĞLADIĞI ŞEKLİNDE YORUMLANMAMALIDIR. DAHA FAZLA BİLGİ İSTENİRSE VEYA MÜŞTERİNİN/OPERATÖRÜN GEREKSİNİMLERİNE YÖNELİK OLARAK YETERİNCE ELE ALINMAMIŞ ÖZEL SORUNLAR ORTAYA ÇIKARSA BUNLARLA İLGİLİ OLARAK BAKER HUGHES'A BAŞVURULMALIDIR.

BAKER HUGHES'UN VE MÜŞTERİNİN/OPERATÖRÜN HAKLARI, SORUMLULUKLARI VE YÜKÜMLÜLÜKLERİ, EKİPMAN TEDARİKİYLE İLGİLİ KONTRATTA AÇIKÇA BELİRTİLEN ESASLARLA SIKI BİR ŞEKİLDE SINIRLANDIRILMIŞTIR. BU TALİMATLARIN VERİLMESİ, EKİPMANLA VEYA ONUN KULLANIMIYLA İLGİLİ OLARAK BAKER HUGHES TARAFINDAN HERHANGİ BİR EK TAAHHÜT VEYA GARANTİNİN VERİLDİĞİ VEYA İMA EDİLDİĞİ ANLAMINA GELMEZ.

BU TALİMATLAR, BAKER HUGHES'A AİT ÖZEL BİLGİLER İÇERİR VE MÜŞTERİYE/OPERATÖRE YALNIZCA AÇIKLANAN EKİPMANIN KURULUM, TEST, İŞLETİM VE/VEYA BAKIM İŞLEMLERİNDE DESTEK OLMAK AMACIYLA HAZIRLANMIŞTIR. BU DOKÜMANIN TAMAMI VEYA BİR KISMI BAKER HUGHES'DAN ÖNCEDEN ALINMIŞ YAZILI İZİN OLMASIZIN ÇOĞALTILAMAZ YA DA İÇERİĞİ HERHANGİ BİR ÜÇÜNCÜ TARAF AÇIKLANAMAZ.

Ürün Açıklaması

Baker Hughes **Masoneilan™** Masoneilan BR400 ve BR200 ürünleri, pnömatik aktüatörler kullanılarak daha yüksek vurma hızları gerektiren uygulamalar için yüksek kapasiteli hacim takviyeleridir. Dinamik yanıtın değiştirilmesi için takviye üzerindeki baypas valfi ayarlanarak daha geniş bir aktüatör boyutu aralığında stabil işletim sağlanabilir. BR200 ve BR400 modelleri pistonlu aktüatörlerde veya diyafram üzerinde kullanıma eşit düzeyde uygundur.

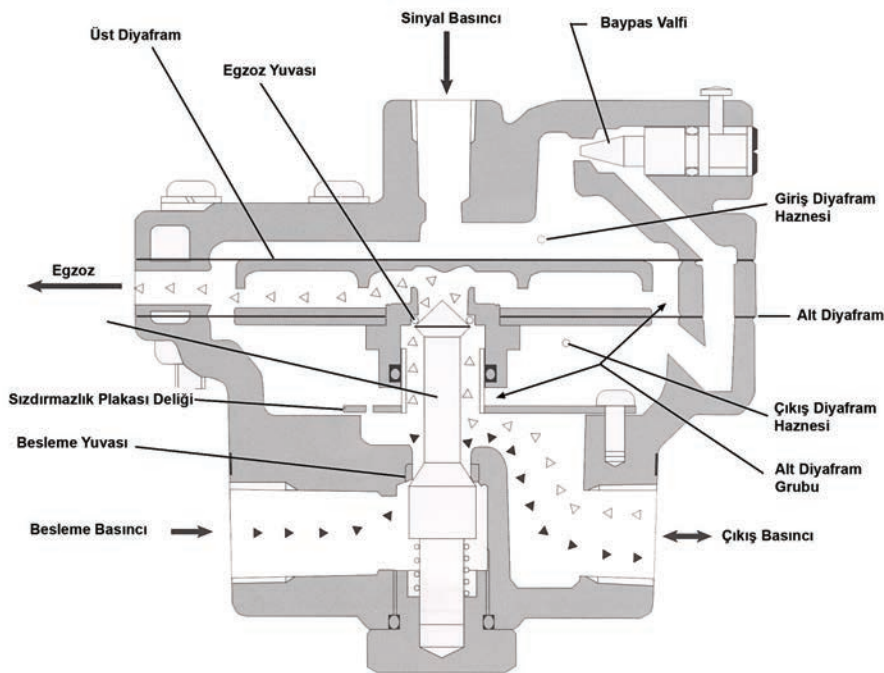
Özellikler ve Faydalar

- Kontrol valfleri için uygun akış özellikleri
- Yüksek hacimli aktüatörlerde veya çok talepkâr strok süreli kontrol valfi uygulamalarında kullanım için sürekli stabil işletim ile kısa strok süreleri
- Hassasiyet ve dinamik yanıtın ayarlanması için kilitleme vidalı dahili baypas valfi
- Hava beslemesindeki parçacıklara karşı aleti korumak için besleme portunda filtre
- Korozif atmosferde kullanım için korozyona karşı dirençli kaplama ve paslanmaz tertibat donanımı

Çalışma Prensibi

Giriş sinyali basıncı, alt diyafram üzerinde sızdırmazlık plakası deliği içinden faaliyet gösteren çıkış basıncı ile 1:1 oranda uygulanan bir kuvvet oluşturmak üzere üst diyaframa uygulanır. Giriş sinyali basıncındaki bir artış, üst diyaframa bastırarak pilot valfi açacak, alt diyafram üzerindeki çıkış basıncı kuvvetleri yeniden dengeleyene kadar çıkışa besleme basıncı sağlayacaktır. Buna karşı olarak giriş sinyali basıncındaki bir düşüş, çıkış basıncı giriş sinyali basıncıyla aynı değere düşene kadar egzoz valfinin açılmasına izin verecektir.

Bir baypas valfi, küçük veya yavaş değişen giriş sinyalleri için stabil kontrol sağlamak üzere kontrollü bir giriş sinyali akışının çıkışa yönlendirilmesine olanak tanır.



Pnömatik Besleme

BR400 ve BR200 Takviye Röleleri, ANSI/ASA-57.3 1975 (R1981) veya ISA-S7.3-1075 (R1981) ile uyumlu, temiz, kuru, yağsız, cihaz sınıfında hava kullanımı gerektirir.

Maksimum Besleme Basıncı	150 psi (10,3 bar)
Çiy Noktası	Beklenen minimum ortam sıcaklığından en az 18°F (10°C) aşağıda.
Partikül Madde	5 mikron altına filtrelenmiş.
Yağ İçeriği:	1 ppm ağırlık/ağırlık veya hacim/hacim'den düşük.
Kontaminantlar	Her türlü korozif kontaminant ve tehlikeli, alev alabilir veya toksik gazdan arındırılmış.

Pnömatik Bağlantılar

Pnömatik bağlantı konumları Şekil 1'de gösterilmektedir ve röle gövdesinde de damgalı olarak sunulmaktadır. Besleme ve çıkış bağlantıları 1/4" NPT ve sinyal bağlantısı da 1/4" NPT'dir. Besleme ve çıkış boruları en az 1/2" olmalıdır. Takviyeye bağlamadan önce tüm boruların içini boşaltın. Tüm bağlantıların erkek dişlerinde Loctite Hydraulic Seal 542 gibi yumuşak bir anaerobik hidrolik sızdırmazlık kullanılması önerilir.



Sertleşmeyeceğinden ve pnömatik kanallara taşınabileceğinden fazla miktarda hidrolik sızdırmazlık ögesi kullanmaktan kaçının.



Alette arızaya yol açabilecek küçük parçacıklar bırakması nedeniyle pnömatik tertibatlarda boru dişi sızdırmazlık bandı kullanmayın.

Kurulum

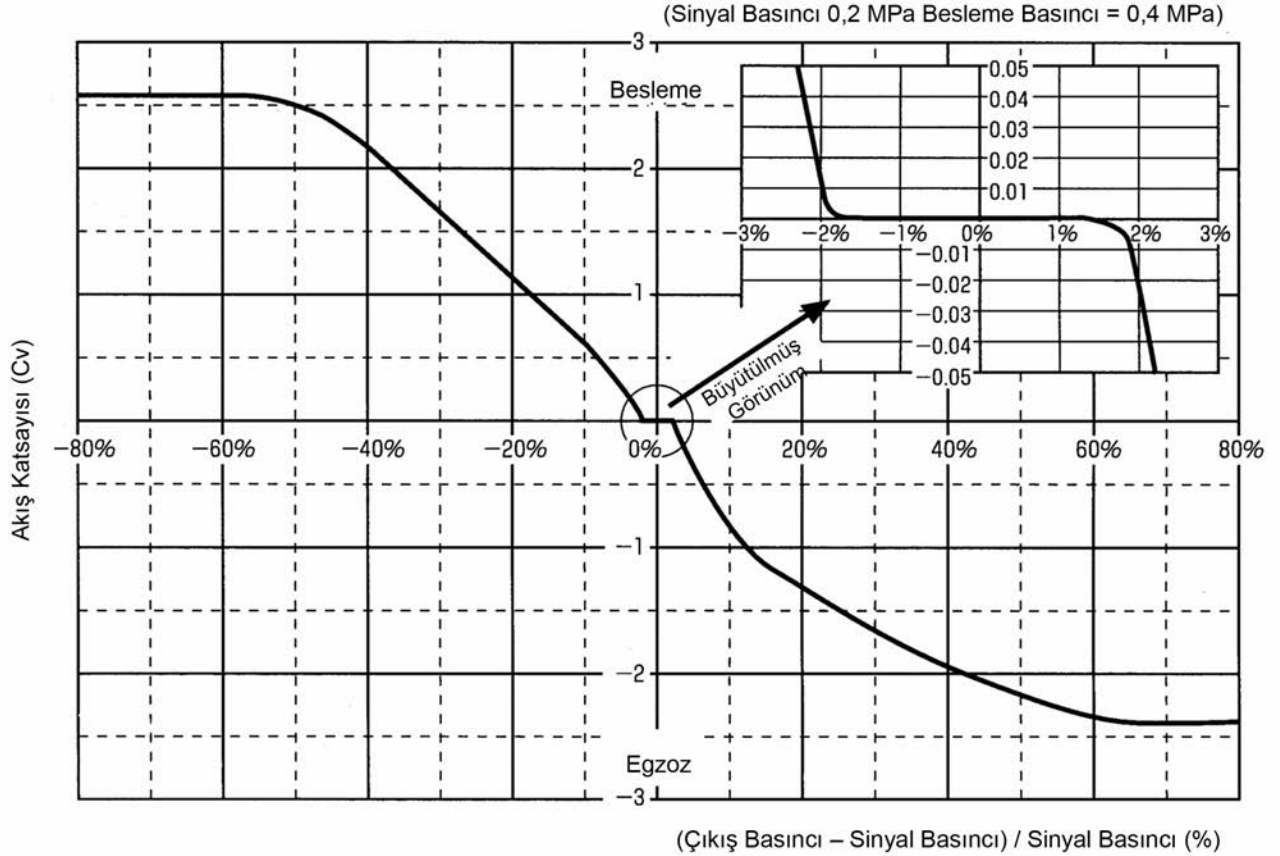
Takviye rölesi, aktüatöre yakından bağlanmalıdır. Röle çıkışı ile aktüatör arasında kısa bir 1/2" boru nipeli kullanılması, hem pnömatik bağlantı hem de montaj açısından olanak tanır. Tercih edilen yön, egzoz açıklıklarının aşağı dönmesidir ancak yatay montaj kabul edilebilir.

Spesifikasyonlar

Özellikler	Spesifikasyonlar
Maksimum Cv (besleme)	1,2 (BR200) ve 2,6 (BR400)
Maksimum Cv (egzoz)	1,2 (BR200) ve 2,4 (BR400)
Maksimum Sinyal Basıncı	150 psi (10,3 bar)
Çalışma Sıcaklığı Limitleri	-30°C ilâ +83°C (-22°F ilâ +181°F) Düşük Sıcaklık: -55°C ilâ +60°C (-67°F ilâ +140°F) Yüksek Sıcaklık: 0°C ilâ +100°C (32°F ilâ +212°F)
Giriş / Çıkış Oranı	1:1
Besleme ve Çıkış Bağlantıları	1/4" NPT veya Rc (BR200) ve 1/2" NPT veya Rc (BR400)
Sinyal Bağlantısı	1/4" NPT veya Rc
Yaklaşık Ağırlık	BR200 için 0,7 kg (1,5 lbs) ve BR400 için 1,4 kg (3 lbs)

Tablo 1 - Spesifikasyonlar

Akış Özellikleri



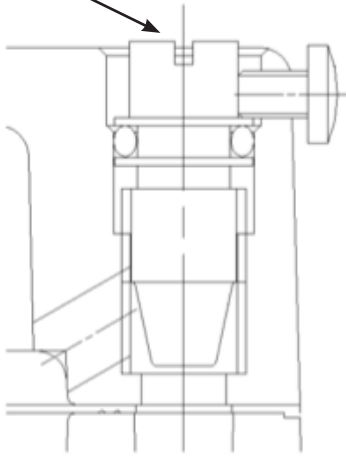
Şekil 2 - Akış Özellikleri

İşletme

Röleye besleme basıncı uygulamadan önce, baypas iğne valfini yaklaşık bir tur çevirerek açın. Basınç uygulaması sonrasında, aktüatörün konumlandırıcıdan gelen açma ve kapatma komutlarına verdiği yanıtı not edin. Aşırı hareket veya ilerleme gözlemlenirse, stabil işletim sağlanana kadar iğne valfi açın. Valfte takılma olursa, stabil olmayan işletim sağlanana kadar valfi kapatın ve ardından stabil işleme ulaşılanaya kadar tekrar açın.

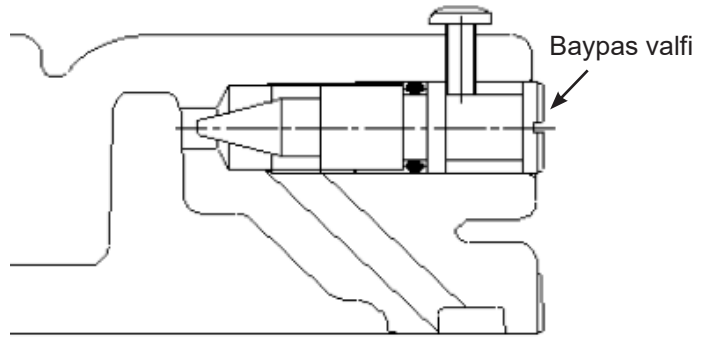
Valfin saat yönünde (kapatma) çevrilmesi yanıtı hızlandırır ancak stabilite eksikliğine yol açabilir. Valfin saat yönünün tersine çevrilmesi stabiliteyi artırır ancak aktüatör yanıtını yavaşlatır. Doğru ayar, stabil işletim ve kabul edilebilir yanıt süresi sağlayacaktır.

Baypas valfi



Şekil 3
BR200 modelinde baypas valfi ayarı

Emniyet vidası



Şekil 4
BR400 modelinde baypas valfi ayarı



Baypas valfinin boşalması:
Küçük vidanın tamamen gevşetilmesi ve baypas valfinin neredeyse tam açık konuma getirilmesi, baypas valfinin dahili basınçla boşalmasına neden olabilir



Tesis işletimi sırasında baypas valfi ayarı:
Kontrol valfi çalışır haldeyken baypas valfinin ayarlanması, ani valf açılış değişikliği veya dalgalanma oluşturabilir.

Bakım

BR400 Takviye Röleleri, rutin bakım gerektirmez. Kontamine olmuş bir hava beslemesinin kullanılması halinde filtrelerin temizlenmesi veya besleme ile egzoz yuvaları ve valflerin temizlenmesi amacıyla rölenin sökülmesi gerekebilir.

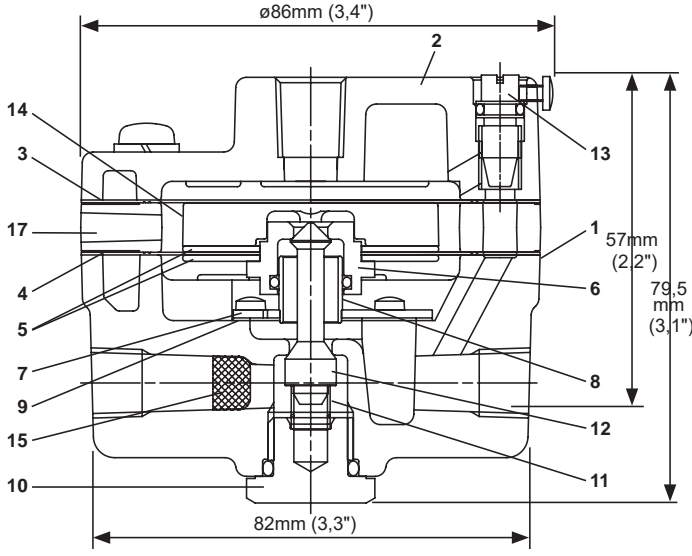
Sorun Giderme

ıkış basıncı giriş basıncındaki değişikliklere tepki vermiyorsa, besleme basıncının uygun bir değerde olup olmadığını ve sinyal ve besleme filtrelerinin yabancı madde nedeniyle tıkalı olmadığını teyit edin. Ayrıca besleme ve egzoz valfi yuvalarının da temiz olduğundan emin olun.

ıkış basıncı stabil değilse veya yavaş yanıt veriyorsa, baypas iğne valfinin ayarını kontrol edin. "İşletme" kısmında açıklanan baypas valfi ayar prosedürünü inceleyin.

Yapım Malzemeleri ve Boyutlar

BR200 Modeli

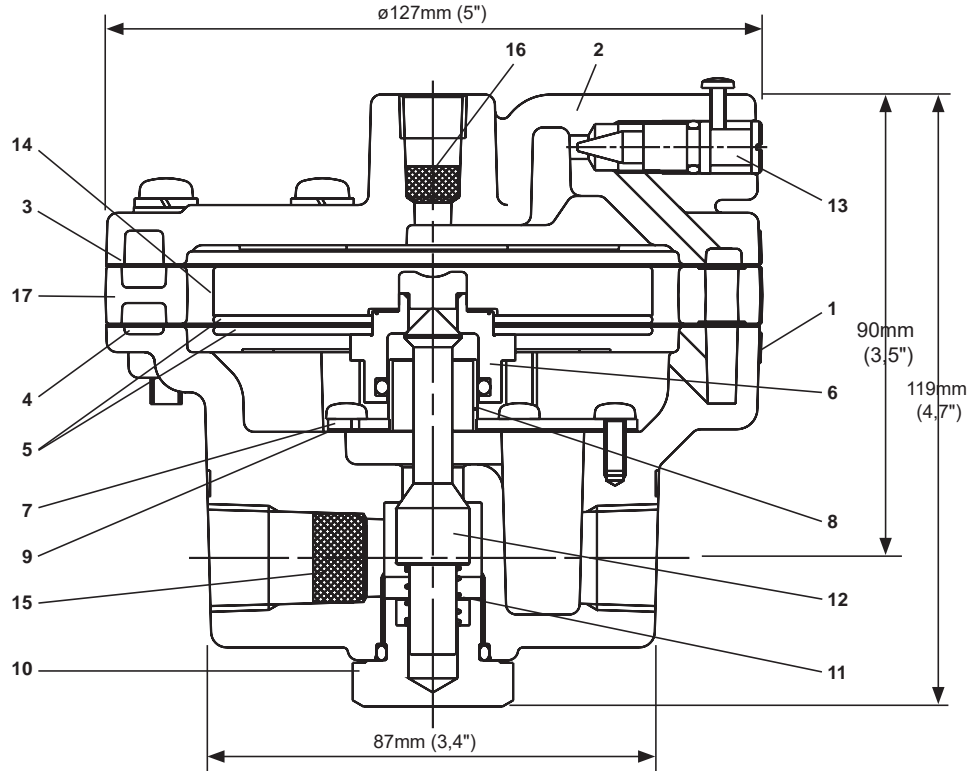


Şekil 5 - BR200 Yapısı ve Boyutlar

No.	Parça	Standart Malzeme
1	Gövde	Alüminyum Alaşımı Pres Döküm
2	Muhafaza	Alüminyum Alaşımı Pres Döküm
3	Üst Diyafram	Kloropren / Polyester
4	Alt Diyafram	Kloropren / Polyester
5	Alt Diyafram Plakası	Alüminyum Alaşımı Plaka
6	Egzoz Yuvası	Bakır Alaşımı
7	Sızdırmazlık Plakası	Ostenitli Paslanmaz Çelik
8	Egzoz Sızdırmazlık Kılavuzu	Bakır Alaşımı
9	Sızdırmazlık Plakası Contası	İnorganik Elyaf/Yağa Dirençli Sentetik Kauçuk
10	Tapa Kapağı	Bakır Alaşımı
11	Bobin Yayı	Ostenitli Paslanmaz Çelik
12	Tapa	Ostenitli Paslanmaz Çelik
13	Baypas Valfi Tapası	Ostenitli Paslanmaz Çelik
14	Piston	Cam Elyafı Takviyeli Termoplastik Polyester
15	Besleme Filtresi	Ostenitli Paslanmaz Çelik
16	Sinyal Filtresi	Ostenitli Paslanmaz Çelik
17	Tahliye Halkası	Alüminyum Alaşımı Pres Döküm

Not: BR400 modeli, denizde kıyı ötesi uygulamalarda kullanım için paslanmaz çelik olarak da sunulmaktadır.

BR400 Modeli



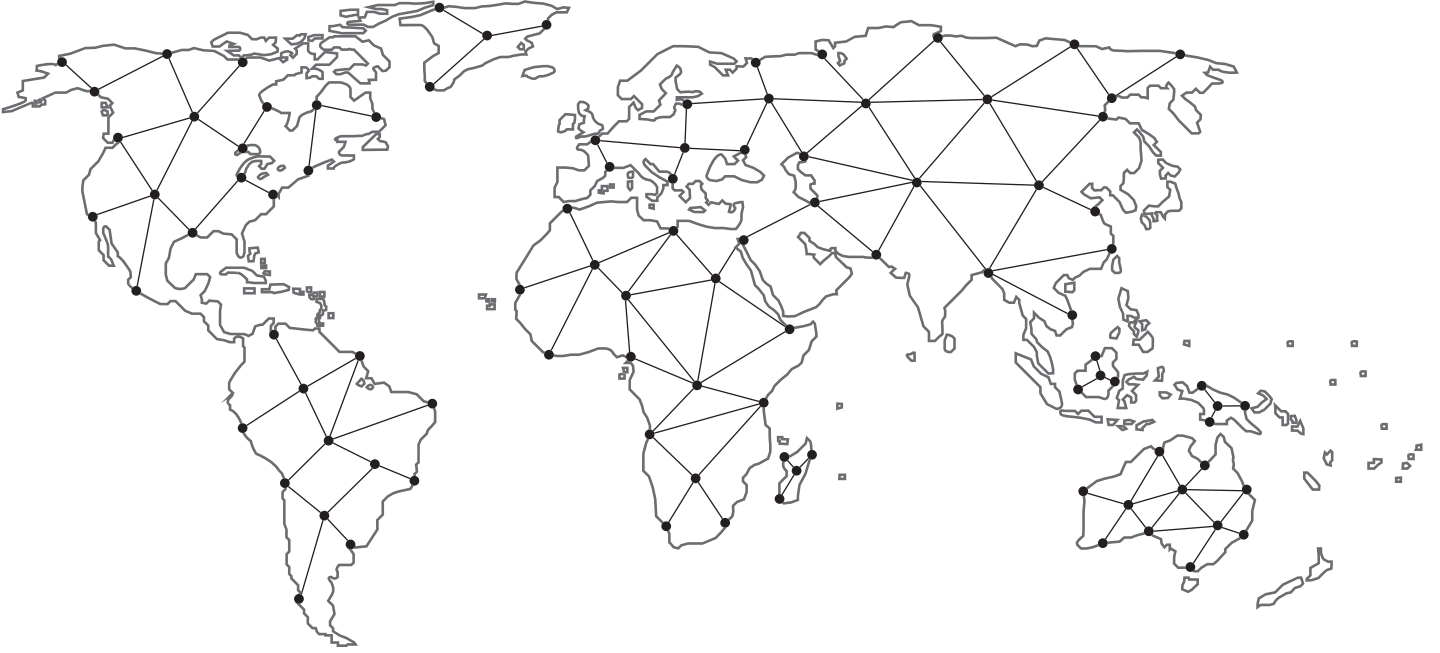
Şekil 6 - BR400 Yapısı ve Boyutlar

Notlar

Notlar

Bölgenizdeki en yakın yerel Kanal Ortağını bulun:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Teknik Saha Desteği ve Garanti:

Telefon: +1-866-827-5378
valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Telif hakkı 2023 Baker Hughes Company. Tüm hakları saklıdır. Baker Hughes bu bilgileri genel bilgi verme amacıyla "olduğu gibi" sağlamaktadır. Baker Hughes, bu bilgilerin doğruluğu veya eksiksizliği konusunda herhangi bir beyanda bulunmaz, satılabilirlik ve belirli bir amaç veya kullanım için uygunluk da dahil olmak üzere yasaların izin verdiği en geniş ölçüde, özel, zımnî veya sözlü hiçbir garanti vermez. Baker Hughes; sözleşmeden, haksız fiilden yola çıkılarak veya başka bir şekilde ileri sürülüp sürülmediğine bakılmaksızın, doğrudan, dolaylı, netice itibarıyla ortaya çıkan veya özel zararlar, kâr kaybı talepleri veya bilgilerin kullanımından kaynaklanan üçüncü taraf talepleri için her türlü sorumluluğu reddeder. Baker Hughes, önceden bildirimde bulunmaksızın ve herhangi bir yükümlülük altına girmeden istediği zaman, burada gösterilen spesifikasyonlarda ve özelliklerde değişiklik yapma veya burada tarif edilen ürünün üretimini durdurma hakkını saklı tutar. En güncel bilgiler için Baker Hughes temsilcinizle iletişime geçin. Baker Hughes logosu ve Masonite, Baker Hughes Company'nin ticari markalarıdır. Bu belgede kullanılan diğer şirket adları ve ürün adları, ilgili sahiplerinin tescilli ticari markaları veya ticari markalarıdır.

Baker Hughes 