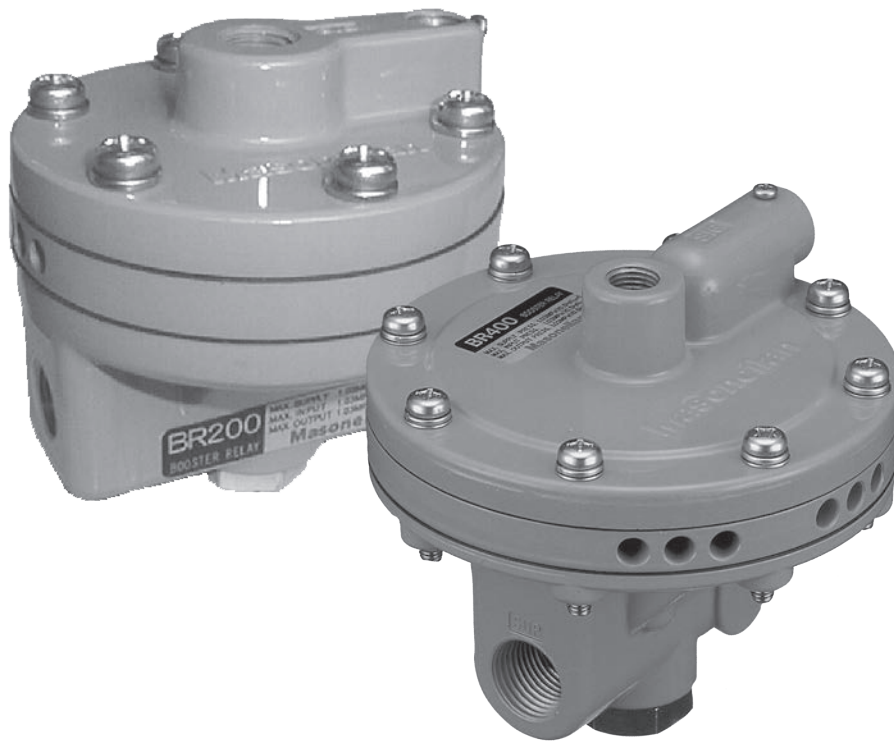


BR200/BR400

yuqori quvvatli hajmni oshirish rele si

Foydalanish yo'riqnomasi (Rev. C)



USHBU KO'RSATMALAR MIJOZGA/OPERATORGA UNING ODATIIY ISHLATISH VA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH TARTIB-QOIDALARIGA QO'SHIMCHA MUHIM TAYANCH MA'LUMOTLARNI TAQDIM ETADI. ISHLATISH VA XIZMAT KO'RSATISH FALSAFALARI BIR-BIRIDAN FARQ QILISHI BOIS, BAKER HUGHES COMPANY (VA UNING SHO'BA KOMPANIYALARI VA FILIALLARI) MUAYYAN TARTIBLARNI TALAB QILMAYDI, BALKI TAQDIM ETILGAN QURILMA TOMONIDAN YARATILGAN CHEGARALAR VA TALABLARNI TAQDIM QILADI.

USHBU KO'RSATMALAR OPERATORLAR ALLAQACHON POTENSIAL XAVFLI MUHITDA MEXANIK VA ELEKTR JIHOZLARINING XAVFSIZ ISHLASHI UCHUN BELGILANGAN TALABLAR HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHAGA EGA, DEB HISOBLAYDI. SHU SABABLI, USHBU KO'RSATMALAR QURILMA O'RNATILGAN JOYDA TATBIQ ETILADIGAN XAVFSIZLIK QOIDALARI VA ME'YORLARI VA O'SHA JOYDAGI BOSHQA ASBOB-USKUNALAR ISHLASHI UCHUN BELGILANGAN MUAYYAN TALABLAR BILAN BIRGALIKDA TALQIN QILINISHI VA QO'LLANILISHI KERAK.

BU KO'RSATMALAR O'RNATISH, ISHLATISH VA XIZMAT KO'RSATISH BO'YICHA QURILMANING BARCHA TAFSILOTLARI YOKI TURLARINI QAMRAB OLISHNI NAZARDA TUTMAYDI, SHUNINGDEK, HAR BIR POTENSIAL KONTINGENT QO'LLASHI UCHUN HAM TAQDIM ETILMAYDI. AGAR QO'SHIMCHA MA'LUMOT YOKI MIJOZ/OPERATORNING MAQSADLARI YETARLI DARAJADA QAMRAB OLINMAGAN MA'LUMOTLAR KERAK BO'LSA YOKI MUAMMOLAR YUZAGA KELSA, BAKER HUGHES KOMPANIYASIGA MUROJAAT QILING.

BAKER HUGHES VA MIJOZ/OPERATORNING HUQUQ, MAJBURIYAT VA MAS'ULIYATLARI QURILMANI YETKAZIB BERISH BILAN BOG'LIQ SHARTNOMADA ANIQ KO'RSATIB O'TILGANLAR BILAN QAT'IY CHEKLANADI. USHBU KO'RSATMALARNI CHIQRARISH ORQALI ASBOB-USKUNALAR YOKI ULARDAN FOYDALANISH BO'YICHA BAKER HUGHES TOMONIDAN HECH QANDAY QO'SHIMCHA VAKILLIK YOKI KAFOLATLAR BERILMAYDI YOKI NAZARDA TUTILMAYDI.

USHBU KO'RSATMALARDA BAKER HUGHES'NING MULKI HISOBLANGAN MA'LUMOTLAR BERILGAN VA ULAR MIJOZ/OPERATORGA FAQAT QURILMANI O'RNATISH, SINOVDAN O'TKAZISH, ISHLATISH VA/ YOKI TEXNIK XIZMAT KO'RSATISHDA YORDAM BERISH UCHUNGINA TAQDIM ETILADI. USHBU HUJJAT BAKER HUGHES KOMPANIYASINING YOZMA ROZILIGISIZ TO'LIQ YOKI QISMAN KO'PAYTIRILISHI YOKI UNDAGI MA'LUMOTLARNI HAR QANDAY UCHINCHI SHAXSLARGA OSHKOR ETISH MUMKIN EMAS.

Product Description

Baker Hughes'ning **Masoneilan™** BR400 va BR200 relelari bu pnevmatik yuritmalar yordamida yuqori urish tezligini talab qiladigan tizimlar uchun yuqori quvvatli hajmni oshirish qurilmalari hisoblanadi. Dinamik xarakteristikalarini o'zgartirish imkonini beruvchi hajmni oshirish relelidagi chetlab o'tish klapanini sozlash orqali turli o'lchamdagi yuritmalarda barqaror ishlashga erishish mumkin. BR200 va BR400 modellari membrana yoki porshenli yuritmalarda foydalanish uchun bir xil darajada mos keladi.

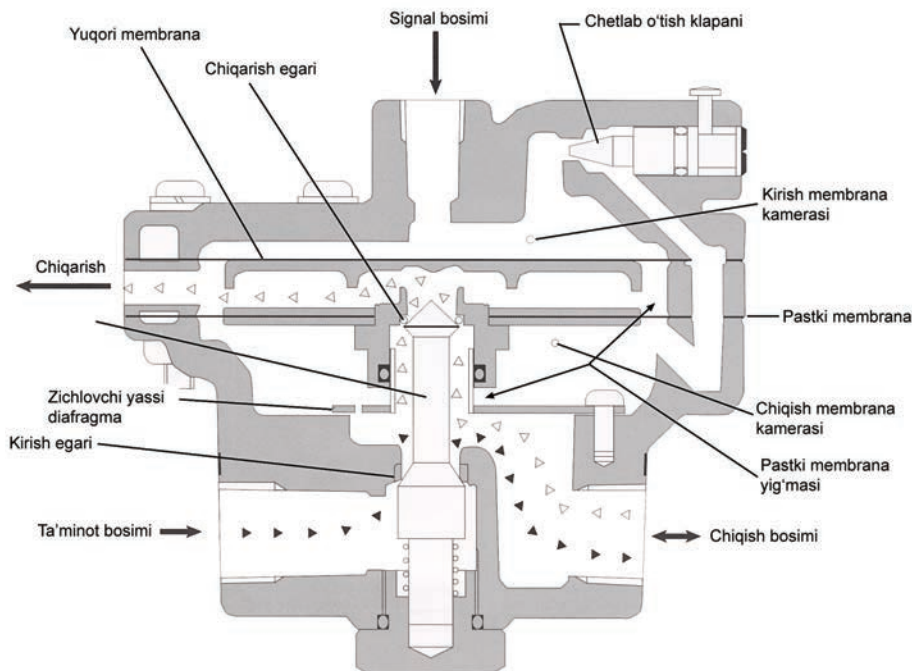
Xususiyatlari va afzalliklari

- Boshqarish klapanlari uchun mos keladigan oqim o'tkazish xususiyatlari
- Yuqori hajmli yuritmalarda yoki juda yuqori urish vaqti talablarini qo'yadigan boshqaruv klapanlarida foydalanish uchun doimiy barqaror ishlash va qisqa yurish vaqtlarini ta'minlaydi
- Sezuvchanlik va dinamik xarakteristikalarini sozlash uchun stopor vint bilan jihozlangan ichki chetlab o'tish klapani
- Qurilmani uzatiladigan havo oqimidagi zarrachalardan himoya qilish uchun kirish portida filtr o'rnatilgan
- Korroziyaga chidamli qoplama yuza va zanglamaydigan po'latdan yasalgan apparat qurilmalari korroziyali atmosferada foydalanish imkonini beradi

Ishlash prinsipi

Kirish signali bosimi yuqori membranaga qo'llaniladi va unga ta'sir qiladi, bunda, ta'sir kuchi zichlovchi yassi diafragma orqali pastki membranada ta'sir qiluvchi chiqish bosimining kuchi bilan 1:1 nisbatda muvozanatlanadi. Kirish signali bosimining oshishi yuqori membrananing pastga qarab harakatlanishiga va pilot klapaning ochilishiga olib keladi, bu esa bosimning chiqish tomonga qarab oqishiga olib keladi va pastki membranadagi chiqish bosimi yana kuchlarni muvozanatlashtirmaguncha bosim qo'llaniladi. Yoki aksincha, kirish signali bosimining pasayishi chiqish bosimi kirish signali bosimi bilan bir xil qiymatga tushmaguncha chiqish klapanining ochilishiga imkon beradi.

Chetlab o'tish klapani sust, sekin yoki o'zgaruvchan kirish signallari uchun barqaror boshqaruvni ta'minlash uchun kirish signalining boshqariladigan oqimini chiqishga yo'nalishiga imkon beradi.



1-rasm — BR400 hajmni oshirish relelining kesimda ko'rinishi

Pnevmatik tizim

BR400 va BR200 hajmni oshirish relesi uchun ANSI/ASA-57.3 1975 (R1981) yoki ISA-S7.3-1075 (R1981) standarti bo'yicha toza, quruq, yog'siz havo manbasi talab qilinadi.

Maksimal ta'minot bosimi	150 funt/kv.dyuum (10,3 bar)
Kondensatsiyalanish nuqtasi	Kutilgan minimal atrof-muhit haroratidan kamida 18°F (-10°C) dan past bo'lmagan.
Zarracha moddalar	5 mikrondan ortiq bo'lmagan.
Moy miqdori	Og'irligi yoki hajm bo'yicha foiz nisbatida milliondan 1 qismdan kam.
Iflos moddalar	Yonuvchan yoki zaharli barcha korroziv ifloslantiruvchi moddalar va xavfli gazlardan xoli.

Pnevmatik ulanishlar

Pnevmatik ulanish joylari 1-rasmda ko'rsatilgan va ularning o'rne korpusida ham shtamplangan. Kirish va chiqish ulanishlari o'lchami 1/4" NPT va signal ulanishi o'lchami 1/4" NPT. Kirish va chiqish quvurlari kamida 1/2" bo'lishi kerak. Hajmni oshirish relesiga ulashdan oldin barcha quvur yo'llarini puflab tozalang. Har qanday ulanishlarda tashqi quvur rezbalari uchun Loctite 542 kabi yumshoq anaerob gidravlik zichlagichdan foydalanish tavsiya etiladi.



Haddan tashqari ko'p miqdorda gidravlik zichma ishlatmang, chunki u qotmay qolishi va pnevmatik kanallarga tushishi mumkin.



Pnevmatik fittinglarda quvur rezbasini zichlash lentasini ishlatmang, chunki u kichik zarrachalarga parchalanishga moyil bo'lib, bu o'lchov asbobining nosozligiga olib kelishi mumkin.

O'rnatish

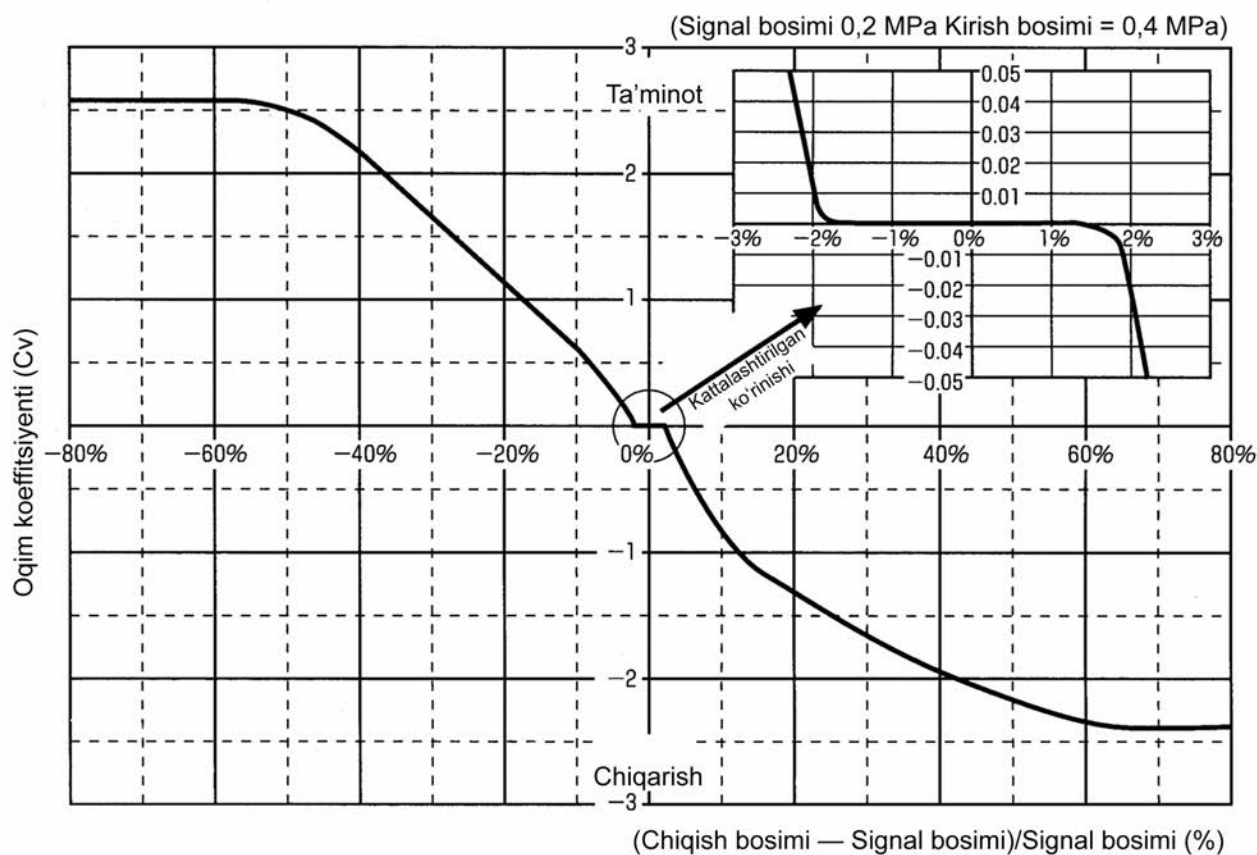
Hajmni oshirish relesi yuritmaga mahkam birikkan bo'lishi kerak. Rele chiqishi va yuritma o'rtasida qisqa 1/2" quvur shtutseridan foydalanish bir vaqtning o'zida pnevmatik ulanish va montaj vositalarini ta'minlaydi. Chiqish teshiklari pastga qaratilgan qilib o'rnatish maqsadga muvofiq; biroq, gorizontol holatda o'rnatish ham mumkin.

Texnik xususiyatlari

Xususiyatlari	Texnik xususiyatlari
Maksimal Cv (kirish)	1,2 (BR200) va 2,6 (BR400)
Maksimal Cv (chiqish)	1,2 (BR200) va 2,4 (BR400)
Maksimal signal bosimi	150 funt/kv.dyuum (10,3 bar)
Ishlash harorati chegaralari	-30°C dan +83°C gacha (-22°F dan +181°F gacha) Past harorat: -55°C dan +60°C gacha (-67°F dan +140°F gacha) Yuqori harorat: 0°C dan +100°C gacha (32°F dan +212°F gacha)
Kirish/chiqish nisbati	1:1
Ta'minot va chiqish ulanishlari	1/4" NPT yoki Rc (BR200) va 1/2" NPT yoki Rc (BR400)
Signal ulanishi	1/4" NPT yoki Rc
Taxminiy og'irligi	BR200 uchun 0,7 kg (1,5 funt) va BR400 uchun 1,4 kg (3 funt)

1-jadval Texnik xususiyatlari

Oqim xarakteristikasi



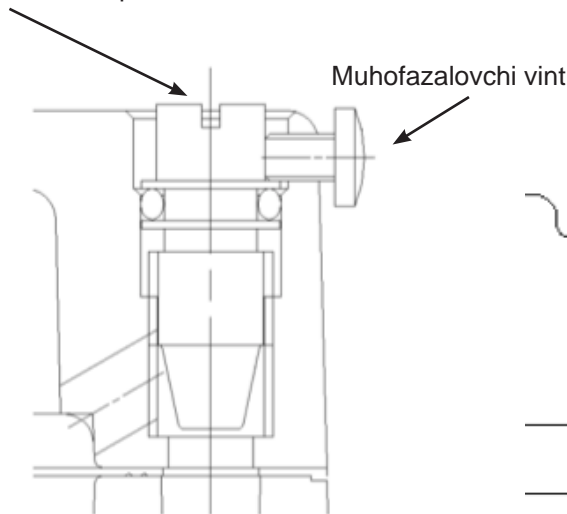
2-rasm — Oqim o'tkazish xarakteristikasi

Ishlatish

Relega kirish bosimini qo'llashdan oldin, aylanib o'tish ignasimon klapanini taxminan bir aylanishga oching. Bosim qo'llagandan so'ng, pozitsioner tomonidan beriladigan ochish va yopish buyruqlariga yuritmaning reaksiyasini qayd qiling. Agar haddan tashqari otilib ketish yoki o'zgarib turish kuzatilsa, barqaror ishlashga erishilgunga qadar ignasimon klapani ochib turing. Agar klapan harakati sust bo'lsa, barqaror bo'lmagan ishlash holati sodir bo'lguncha ignasimon klapani yopib turing, so'ngra barqaror ishlash holati tiklanmaguncha klapani oching.

Klapani soat mili yo'nalishi bo'yicha aylantirish (yopish) reaksiya tezligini oshiradi, ammo barqaror ishlashning buzilishiga olib kelishi mumkin. Klapani soat mili yo'nalishiga teskari burish barqaror ishlashga yordam beradi, lekin yuritmaning reaksiyasini sekinlashtiradi. To'g'ri sozlash barqaror ishlashni va maqbul reaksiya tezligini ta'minlaydi.

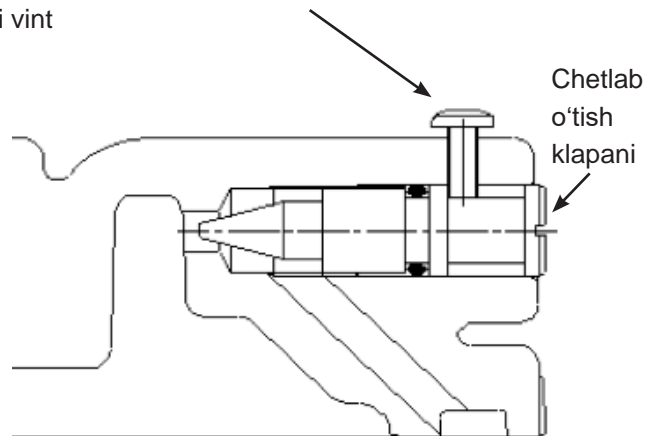
Chetlab o'tish klapani



3-rasm

BR200 modelida chetlab o'tish klapanini sozlash

Muhofazalovchi vint



4-rasm

BR400 modelida chetlab o'tish klapanini sozlash



Chetlab o'tish klapanini ajratish:

Kichkina vintni butunlay bo'shatib qo'yish va chetlab o'tish klapanini klapani to'liq ochilgan holatga burash ichki bosimdan chetlab o'tish klapanining ajralishiga olib kelishi mumkin



O'rnatilgan vaqtda ishlash paytida chetlab o'tish klapanini sozlash:

Boshqarish klapani ishlayotganda chetlab o'tish qiymatini sozlash klapaning ochilish darajasining keskin o'zgarishi yoki o'zgarishlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Texnik xizmat ko'rsatish

BR400 hajmi oshirish relolari hech qanday rejali texnik xizmat ko'rsatishni talab qilmaydi. Agar ifloslangan havodan foydalanilgan bo'lsa, filtrlarni tozalash yoki kirish va chiqarish egarlari va klapanlarni tozalash uchun releni yechib qismlarga ajratish kerak bo'lishi mumkin.

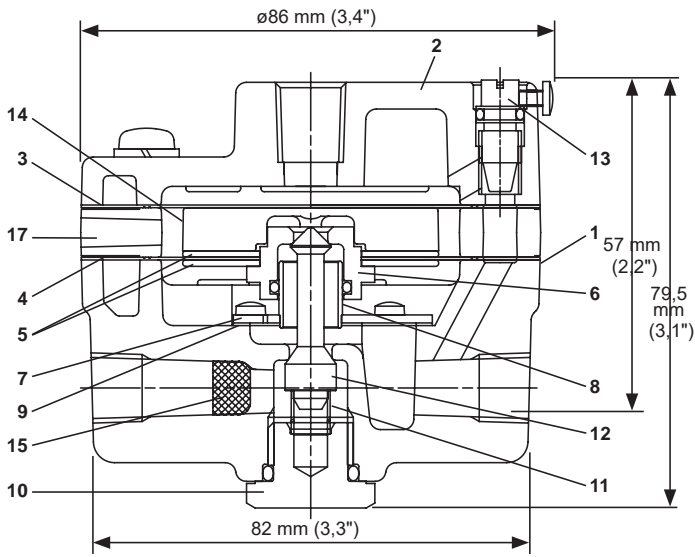
Nosozliklarni bartaraf qilish

Agar chiqish bosimi kirish bosimidagi o'zgarishlarga reaksiya bermasa, kirish bosimi to'g'ri qiymatda ekanligini va signal va kirish filtrlari begona jismlar bilan to'lib qolmaganligini tekshiring. Shuningdek, kirish va chiqarish klapanlari egarlari toza ekanligini tekshiring.

Agar chiqish bosimi barqaror bo'lmasa yoki sekin reaksiya bersa, chetlab o'tish ignasimon klapanining sozlamalarini tekshiring. "Ishlatish" bo'limida chetlab o'tish klapanini sozlash tartibiga qarang.

Konstruksiya materiallari va o'lchamlari

BR200 model

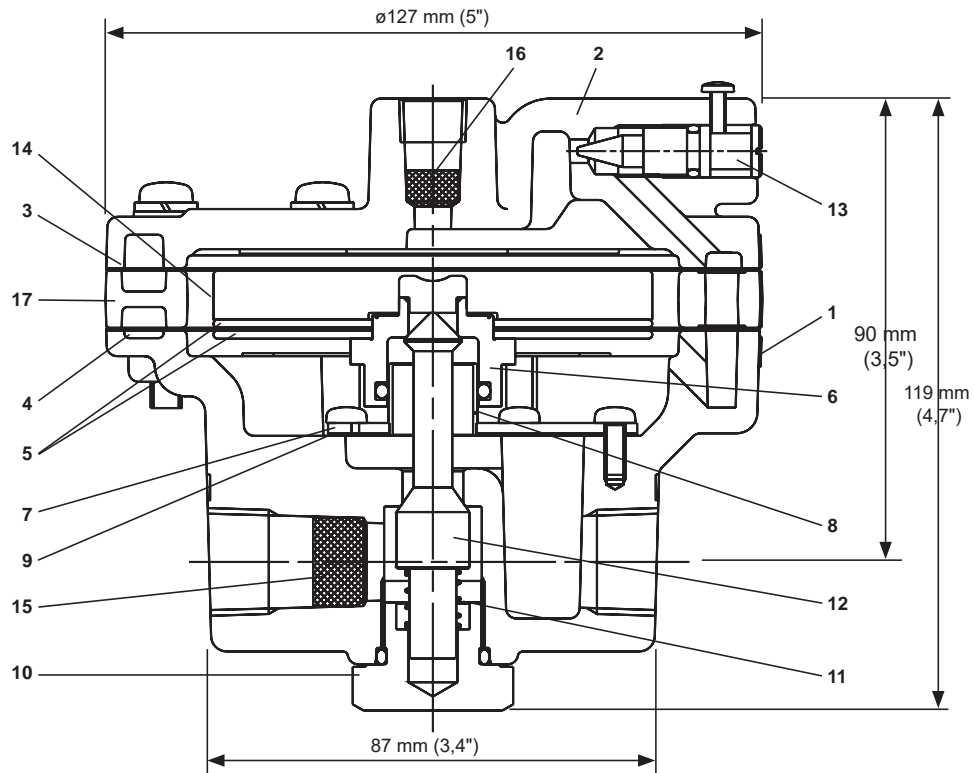


5-rasm — BR200 modeli konstruksiyasi va o'lchamlari

Qism	raq.	Standart material
1	Korpus	Bosim ostida quyilgan alyuminiy qotishma
2	Kojux	Bosim ostida quyilgan alyuminiy qotishma
3	Yuqori membrana	Xloropren/poliefir
4	Pastki membrana	Xloropren/poliefir
5	Pastki membrana plastinasi	Alyuminiy qotishmadan qilingan plastina
6	Chiqarish egari	Mis qotishma
7	Zichlovchi plastina	Austenitik zanglamaydigan po'lat
8	Chiqishdagi yo'naltiruvchi zichlama	Mis qotishma
9	Zichlovchi plastina prokladkasi	Noorganik tola/yog'ga chidamli sintetik kauchuk
10	Tiqin qalpoqchasi	Mis qotishma
11	Silindrsimon vint prujinasi	Austenitik zanglamaydigan po'lat
12	Plunjer	Austenitik zanglamaydigan po'lat
13	Chetlab o'tish klapani plunjeri	Austenitik zanglamaydigan po'lat
14	Porshen	Shisha tola bilan mustahkamlangan termoplastik poliefir
15	Kirish filtri	Austenitik zanglamaydigan po'lat
16	Signal filtri	Austenitik zanglamaydigan po'lat
17	Chiqarish halqasi	Bosim ostida quyilgan alyuminiy qotishma

Eslatma: dengiz sharoitlarida foydalanish uchun zanglamaydigan po'latdan yasalgan BR400 modeli tavsiya etiladi.

BR400 model



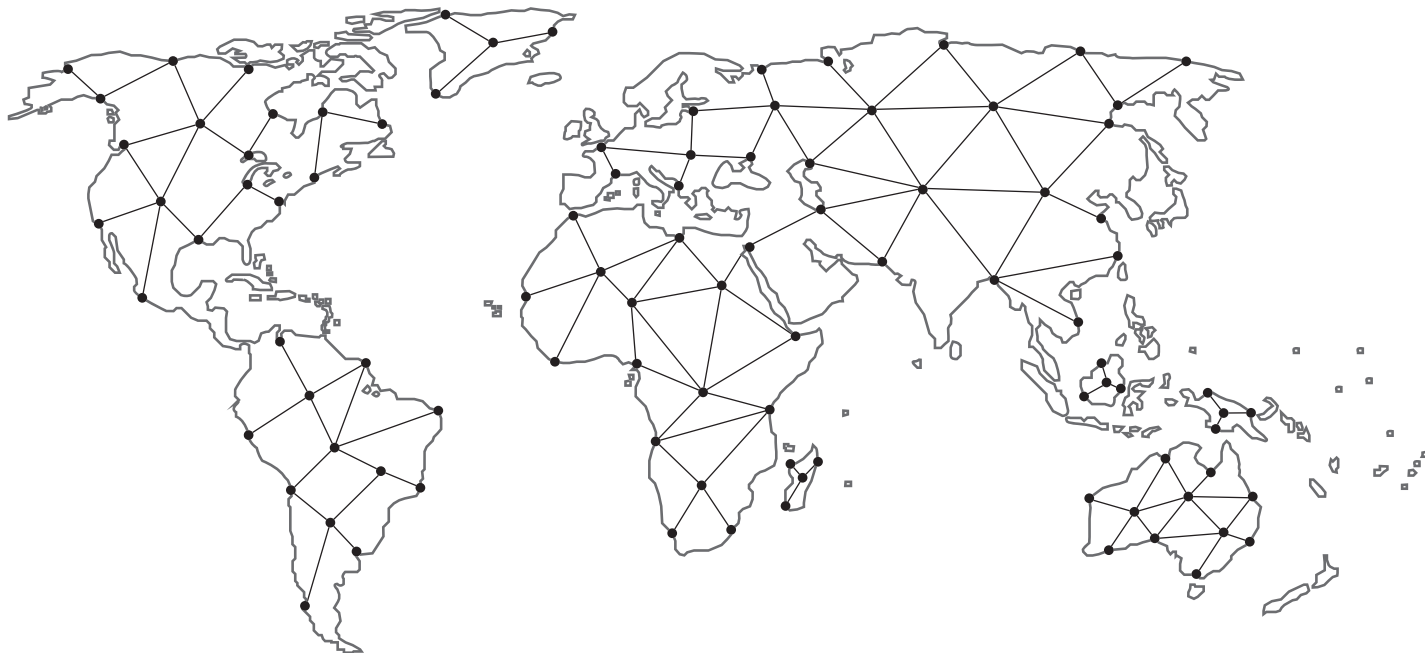
6-rasm — BR400 modeli konstruksiyasi va o'lchamlari

Eslatmalar

Eslatmalar

Mintaqangizdagi eng yaqin mahalliy hamkorni toping:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Texnik yordam va kafolat:

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

valves.bakerhughes.com

Copyright 2023 Baker Hughes Company. Barcha huquqlar himoyalangan. Baker Hughes ushbu ma'lumotni umumiy ma'lumot tariqasida "shundayligicha" taqdim etadi. Baker Hughes ma'lumotlarning aniqligi yoki to'liqligi borasida hech qanday vakillikni o'z zimmasiga olmaydi va hech qanday turdagi, aniq, ko'zda tutilgan yoki og'zaki ravishdagi, qonun tomonidan ruxsat etilgan darajadagi, kafolatni, jumladan, tijoriy qiymati yoki muayyan maqsad yoki foydalanish uchun yaroqlik bo'yicha ham hech qanday kafolatni bermaydi. Baker Hughes har qanday to'g'ridan-to'g'ri, bilvosita, oqibatdagi yoki maxsus zararlari, yo'qotilgan foyda uchun da'volar yoki ma'lumotlardan foydalanish natijasida kelib chiqqan uchinchi tomon da'volari, xoh u da'vo shartnomada, tortishuvda yoki boshqa tarzda tasdiqlangan bo'lsin, bunday da'volar uchun javobgarlikni o'z zimmasiga olmaydi. Baker Hughes bu yerda ko'rsatilgan texnik tavsiflar va funksiyalarga o'zgartirish kiritish yoki bu yerda tasvirlangan mahsulotlarni ishlab chiqarishni istalgan vaqtda oqohlantirmasdan yoki majburiyatsiz to'xtatish huquqini o'zida saqlab qoladi. Eng so'nggi ma'lumot uchun Baker Hughes vakili bilan bog'laning. Baker Hughes logotipi va Masoneilan — Baker Hughes Company savdo belgilaridir. Bu hujjatda keltirilgan boshqa kompaniya nomlari va mahsulot nomlari qayd qilingan savdo belgilari yoki tegishli egalarning savdo belgilari hisoblanadi.

Baker Hughes 