



BRAY / McCANNALOK

Wysokoparametrowe zawory międzykołnierzowe, Lug i dwukołnierzowe

BRAY / McCANNALOK

WYSOKOWYDAJNE,
WYSOKOCIŚNIENIOWE,
WYSOKOTEMPERATUROWE
100% SZCZELNE PRZEPUSTNICE

- Międzykołnierzowe, Lug i dwukołnierzowe
- ASME:

Kat. 150 2 1/2 - 60 cali (65-1500 mm)

Kat. 300 2 1/2 - 54 cali (65-1400 mm)

Kat. 600 3 - 30 cali (80-750 mm)



- -20°F do 500°F (-29°C do 260°C)

- ZEROWY PRZECIEK, CAŁKOWICIE DWUKIERUNKOWE ODCIĘCIE
NA PEŁNE CIŚNIENIE NOMINALNE

Bray Controls ma przyjemność zaprezentować asortyment wysokowydajnych przepustnic Bray/McCannalok. Linia tych produktów jest postrzegana jako wiodący lider od ponad 30 lat w procesach przemysłowych na całym świecie.

Wkrótce po wprowadzeniu na rynek, ta unikalna, opatentowana konstrukcja Bray/McCannalok otrzymała nagrodę Vaaler Award przyznaną przez Chemical Processing w kategorii „Najlepszy produkt”. Proste nowatorskie rozwiązanie zapewnia niezawodność i odporność oraz niezwykle prostotę naprawy i konserwacji. Zarówno w badaniach w firmie, jak i u podmiotów niezależnych, udokumentowano znakomitą trwałość eksploatacyjną rozwiązań Bray/McCannalok, osiągającą bezprzeciekową eksploatację przez ponad 100 tys. cykli otwarcia/zamknięcia. Zawory Bray/McCannalok można dokonać automatyzacji przy niskich kosztach, stosując pneumatyczne lub elektryczne siłowniki Bray. Wysokowydajny zawór Bray/McCannalok oferuje naszym klientom najwyższą jakość i optymalną wartość inwestycyjną dla ich zastosowań.

Po przetestowaniu w warunkach 100 tys. cykli pod ciśnieniem 48 bar, gniazdo zaworu zachowywało doskonałą jakość, nadal tworząc wymagane dwukierunkowe bezprzeciekowe uszczelnienie. Po ponad 878 tys. cykli pod ciśnieniem 0,13 bara, wysokowydajny zawór Bray/McCannalok nadal wykazywał się zerowym obustronnym przeciekiem.

*W ciągu ponad 30 lat
niezawodność produktów
Bray/McCannalok została
ostatecznie potwierdzona,
tak w badaniach
laboratoryjnych, jak i
w tysiącach zastosowań
terenowych.*

PODWÓJNIE MIMOŚRODOWA KONSTRUKCJA TRZPIENIA I DYSKU

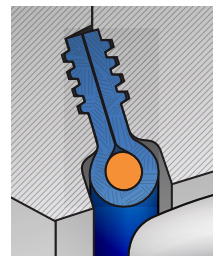
Podwójnie mimośrodowa konstrukcja zaworu Bray/McCannalok zapewnia spowolnienie zużycia gniazda oraz zerowy obustronny wskaźnik przecieku przy zamknięciu zaworu w całym zakresie przewidzianych ciśnień.

We wstępnym momencie otwierania zaworu, mimośrodowe montowanie dysku wprowadza ruch „krzywkowy”, odciągający talerz od gniazda. Ten kierunek ruchu wpływa na zmniejszenie zużycia gniazda i zapobiega jego odkształceniom w otwartym położeniu dysku. Przy otwartym zaworze, dysk nie ma styczności z gniazdem, co wydłuża jego trwałość, zmniejszając również niezbędne momenty obrotowe.

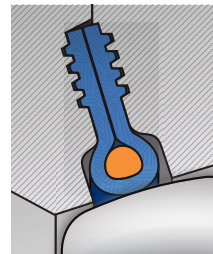
KONSTRUKCJA GNIAZDA: ZASADNICZA CZĘŚĆ ZAWORU BRAY/ MCCANNALOK

Na unikalny dwuczęściowy zestaw gniazda składa się sprężysty aktywator, całkowicie hermetycznie izolowany w gnieździe. Zestaw gniazda zabezpieczony jest we wnęce korpusu za pomocą pełnoczołowego ustalacza. To proste, niezawodne i sprawdzone rozwiązanie zapewnia szereg unikalnych zalet, jak np.:

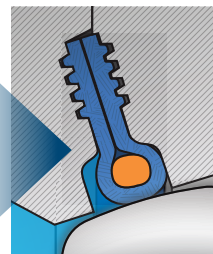
- Całkowite oddzielenie aktywatora przez gniazdo od substancji przepływającej.
- Karkiki na ustalaczu gniazda i we wnęce korpusu zabezpieczają położenie gniazda bez względu na wychylenia dysku.
- Pełnoczołowy ustalacz mocowany jest do korpusu śrubami, mocując gniazdo w odpowiednim położeniu. A więc gniazdo pozostaje na swym miejscu nawet przed zamocowaniem spasowanego kołnierza.
- Dokładnie obudowane i posadowione gniazdo jest aktywizowane przez dysk i ciśnienie substancji przepływającej. Szczelność tym samym wzrasta z ciśnieniem substancji. W zastosowaniach niskociśnieniowych i podciśnieniowych, aktywizowane gniazdo zapewnia doskonałą szczelność i dłuższy okres eksploatacji niż inne konstrukcje.
- Zawór zapewnia całkowitą dwukierunkową bezprzeciekowość substancji przewodzonej.
- Gniazdo posiada cechę samoregulacyjności ze względu na zmiany wynikające ze zużycia materiału i zmian temperatury.
- Wymiana gniazda to czynność niezwykle prosta. Wyjmujemy ustalacz gniazda, obracamy dysk w położenie zamknięte i w wytoczonej wnęce korpusu umieszczamy nowy zestaw gniazda. Ta prosta czynność nie ingeruje w dysk lub trzpień.



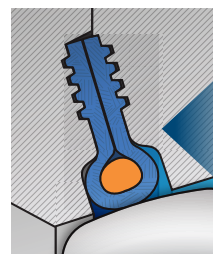
Gniazdo w stanie odprężonym przy zbliżaniu się dysku.



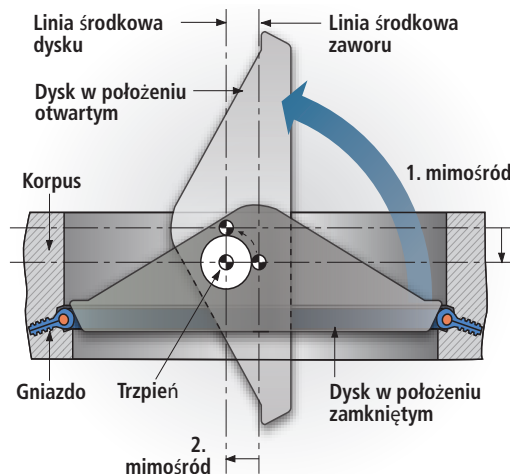
Dysk w położeniu zamkniętym; przy zerowym ciśnieniu przepływającego medium.



Dysk w położeniu zamkniętym; od lewej przyłożenie ciśnienia przepływającego medium.



Dysk w położeniu zamkniętym; przyłożenie ciśnienia medium od prawej.



Montowanie Na Odcinkach Końcowych: Korpusy LUG i dwukierunkowe Bray/McCannalok posiadają pełny atest na dwukierunkowe zastosowania jako zaślepki na końcach rurociągów.

Trzpień: Wysokowytrzymały jednoczęściowy trzpień wykonano ze stali nierdzewnej 17-4 PH. Konstrukcję trzpienia znormalizowano umożliwiając współpracę z siłownikami Bray.

Trzpień Odporny Na Rozsadzenie: Między toczonym rowkiem trzpienia i krawędzią ustalacza dławnicy umieszczono pierścień ustalający.

Regulowana Dławnica Trzpienia: System dławnicy trzpienia umożliwia łatwy dostęp do regulacji sześciokątnych łbów nakrętek bez demontażu siłownika. W skład zestawu wchodzi pierścień dławnicy, ustalacz dławnicy, gwintowane kołki, nakrętki sześciokątne wraz z podkładkami. W razie konieczności wykonania regulacji w terenie, zazwyczaj konieczne jest obrócenie nakrętki sześciokątnej co najwyżej o ćwierć obrotu. Obie nakrętki sześciokątne muszą być dokręcone równo i nienadmiernie.



Uszczelnienie Trzpienia: Zestaw uszczelniający trzpień zapewnia stałe sprężenie materiału, i niezawodną szczelność na całym obwodzie trzpienia. Uszczelka z ptfe uszczelnia trzpień, wszystko to jest otoczone pierścieniem z włókna węglowego. Dostępne są elastyczne pierścienie z grafitu, dla zastosowań wysokotemperaturowych, montowane standardowo w zaworach ognioodpornych.

Łożyska Trzpienia: Zestaw jest bezpiecznie oparty na łożyskach górnym i dolnym, zbudowanych ze stali nierdzewnej nr 316, oraz powierzchni bocznej nośnej z tkanin włóknoszkłanych/TFE. Łożyska trzpienia posiadają doskonałą odporność na korozję oraz na odkształcenia wysokotemperaturowe i obciążenia mechaniczne.

Sworznie Stożkowe: Sworznie stożkowe są wpasowywane precyzyjnie w rozwierane otwory.

Dysk Zaworu: Konstrukcja dysku przewiduje maksymalizację przepływu i minimalizację oporów, czyli wysoki współczynnik Cv. Stal nierdzewna jest materiałem standardowym.

Wewnętrzny Ogranicznik Ruchu Dysku: Konstrukcja ogranicznika zapobiega nadmiernemu wychyleniu dysku i ogranicza ewentualne uszkodzenia gniazda, przedłużając tym samym jego trwałość eksploatacyjną.

Gniazdo Sprężyste: Aktywator hermetycznie zamknięty w RTFE

Pełnoczołowy Ustalacz Gniazda: Ustalacz jest połączony na sztywno śrubami umieszczonymi poza obszarem uszczelnionym, co chroni śruby przed korozją.

Korpus: Wszystkie warianty korpusu posiadają standardowo dwukierunkową szczelność do parametrów ASME dla kat. 150, 300 lub 600. Przedłużona szyjka przewiduje maksymalnie 50 mm izolacji rurociągu z łatwym dostępem dla regulacji dławnicy trzpienia oraz ewent. montowania

Zawory Bray / McCannalok można również zamawiać z gniazdami i korpusami wykonanymi z szeregu różnych materiałów, jak:

- Gniazda PTFE i UHMWPE z aktywatorem sprężystym.
- Fluorosilikonowe wewnętrzne pierścienie uszczelniające dla instalacji z chlorkiem metylenowym.
- Ognioodporna dławnica grafitowo/węglowa lub podobne dla zastosowań ognioodpornych lub innych wysokotemperaturowych.
- Korpusy Hastelloy C dla mediów cyjanowodorowych.
- Korpusy z brązu niklowo-aluminiowego dla zastosowań morskich.
- Przedłużone trzpienie do montażu z różnym przyrządowaniem sterującym.
- Wykończenie stopem nr 20 dla zastosowań z kwasem siarkowym.
- Dyski z Moneli dla mediów zawierających chlor.
- Wykonanie w wariacie Duplex, Super Duplex oraz ze stali nierdzewnej austenitycznej do zastosowań z wodą słoną.

Dostępne są również liczne inne materiały. Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem Bray.

ZASTOSOWANIA

Zawory Bray/McCannalok nadają się do szerokiego zakresu warunków i środowisk, jak chemikalia agresywne, woda, gazy, kwasy, zasady, węglowodory oraz szereg innych cieczy. Standardowy zawór Bray zaprojektowano specjalnie z myślą o większości zastosowań. W zastosowaniach stawiających wyspecjalizowane wymagania, Bray oferuje konstrukcje i materiały zdolne sprostać tym zapotrzebowaniom.

Certyfikowane normy ogniotrwałości API 607 wersja 5

Ognioodporny zawór Bray/McCannalok FIRE SAFE poddano wszechstronnym testom, w których spełnił lub przekroczył on najbardziej aktualne międzynarodowe normy ognioodporności. Od wprowadzenia na rynek, ognioodporna konstrukcja FIRE SAFE przeszła badania terenowe i laboratoryjne z najwyższymi notowaniami, zaświadczając o doskonałych parametrach w najbardziej wymagających warunkach.



WŁAŚCIWOŚCI OGNIODPORNE

Wysokowydajne zawory Bray/McCannalok zamawiać można ze sprawdzonymi dwukierunkowymi gniazdami ognioodpornymi w korpusach:

Międzykołnierzowych, LUG i dwukołnierzowych:

ASME Kat. 150 2 1/2 - 40 cali (65-1000 mm)

ASME Kat. 300 2 1/2 - 24 cali (65-600 mm)

ASME Kat. 600 3 - 14 cali (80-350 mm)

Dla niezawodnego sterowania cieczami palnymi i niebezpiecznymi w zastosowaniach naftowych, petrochemicznych, chemicznych oraz innych zastosowaniach wysokiego ryzyka, nasza ognioodporna KONSTRUKCJA zapewnia doskonałą wydajność i wydłużony czasokres eksploatacji oraz spełnia najbardziej rygorystyczne normy pożarowe na świecie – przed, podczas oraz po pożarze!

W warunkach normalnej eksploatacji, ognioodporna gniazda łączone metalowo-sprężyste zapewnia zerowy współczynnik wycieków ośrodka przewodzonego w całym zakresie przewidzianych ciśnień i temperatur. Po zamknięciu zaworu, dysk pozostaje dociśnięty do mechanicznie obciążonego gniazda sprężystego, bezpiecznie zamocowanego w miejscu z pomocą pełnoczołowego ustalacza. Zwiększanie ciśnienia ośrodka przewodzonego zwiększa szczelność układu.

Na wypadek pożaru, w razie częściowego lub całkowitego zniszczenia sprężystego materiału gniazda przez wysoką temperaturę, konstrukcja gniazda przewiduje jednolite uszczelnienie pomocnicze metal-metal.

W warunkach faktycznego pożaru, ciśnienie medium zostaje niezwłocznie zredukowane, a cały obszar polany zostaje wodą. Następujący w takich warunkach spadek ciśnienia i gwałtowne schłodzenie bywają przyczyną awarii licznych zaworów. Konstrukcja ognioodporna naszych zaworów nie polega wyłącznie na ciśnieniu ośrodka przewodzonego, pozwalając na uzyskiwanie lepszych parametrów niskociśnieniowych niż konkurencyjne produkty. Gniazdo metalowe Inconel® działa jak mechanizm sprężynujący, tolerujący rozszerzanie i obkurczanie bez utraty styczności z dyskiem. Ponadto, gniazdo Inconel posiada lepsze walory przeciwkorozyjne i odporność na wysokie temperatury, dając większą wytrzymałość niż w typowo stosowanych gniazdach stalowych.

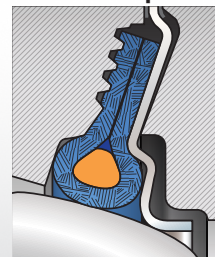
Zawór Bray/McCannalok to wypróbowana ochrona przeciwogniowa nie tylko w warunkach laboratoryjnych, ale również tam, gdzie to najważniejsze, czyli w terenie.

OGNIODPORNE DZIAŁANIE GNIAZDA ZAWORU

W normalnym działaniu, zestaw gniazda zapewnia styczność dysku zarówno ze sprężystymi jak i metalowymi elementami gniazda. Podczas pożaru i po nim, po częściowym lub całkowitym zniszczeniu elementu sprężystego, metalowy element gniazda zapewnia niezawodne uszczelnienie, zachowując stałą styczność z dyskiem w obu kierunkach przepływu ośrodka.

**Inconel® jest zastrzeżonym znakiem towarowym Inco Alloys International, Inc.*

GNIAZDO OGNIODPORNE FIRE SAFE w normalnych warunkach eksploatacji

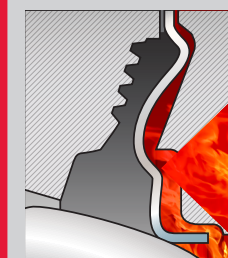


Dwukierunkowe gniazdo sprężyste z aktywatorem pierścieniowym/ Gniazdo Inconel®

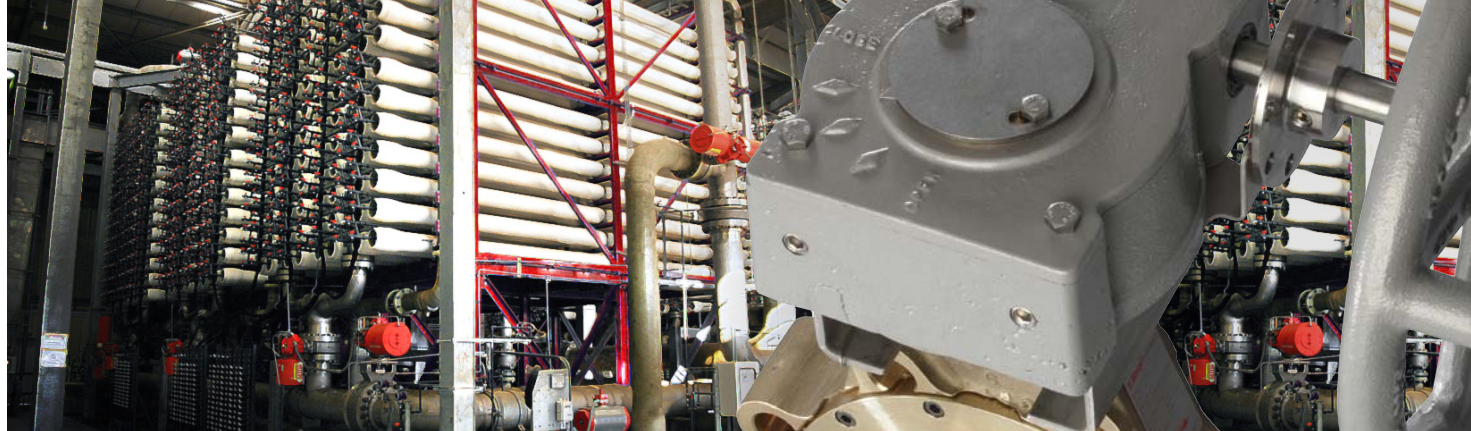
GNIAZDO PODCZAS POŻARU I PO NIM
- gdzie moment docisku dysku i ciśnienie medium przewodzonego oddziałują na uszczelnienie gniazda



Ustalacz gniazda na odpływie



Ustalacz gniazda na dopływie



WODA MORSKA: Zawory Bray/McCannalok z powodzeniem instalowano w siłowniach, przetwórnictwie odsalania wody morskiej i szelfowych przedsięwzięciach wiertniczych. Zamówić można wykończenie w wariantach Duplex, Super Duplex oraz z nierdzewnej stali austenitycznej do zastosowań w wodę morską. Dostępne są również inne, bardziej uszlachetnione stopy.

ZASTOSOWANIA GRZEWcze I WENTYLACYJNO-KLIMATYZACYJNE (HVAC): Zawory Bray/McCannalok można stosować w dławieniu lub równoważeniu przepływów wodnych, jako główne zawory blokujące, zawory przepustowe oraz do sterowania zasysaniem i uwalnianiem wody pompowanej.

TLEN: Zawory Bray/McCannalok dla kluczowych zastosowań do tlenu gazowego są specjalnie przygotowywane, kontrolowane, montowane i poddawane testom, aby zapewnić usunięcie wszelkich zanieczyszczeń, ostrych krawędzi, piasku, tłuszczu węglowodorowego lub smaru i innych zanieczyszczeń. Przed wysyłką każdy zawór zostaje indywidualnie zapakowany hermetycznie w folię polietylenową.

PODCIŚNIENIE: Standardowe zawory Bray/McCannalok z gniazdami RTFE zalecane są do zastosowań podciśnieniowych o minimalnym ciśn. bezwzględnym 0,02 mm (czyli 20 mikronów) słupa rtęci. W zastosowaniach podciśnieniowych o minimalnym ciśn. 1 x 10⁻³ mm (lub 1 mikrona) słupa rtęci ciśn. bezwzględnego, zaleca się zawory w wykonaniu specjalnym. W pewnych warunkach zawory te sprawdzają się dobrze w sytuacjach silnego podciśnienia, czyli 1 x 10⁻⁶ mm słupa rtęci ciśn. bezwzględnego.

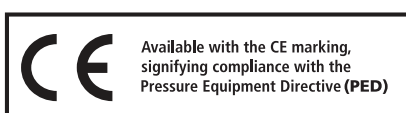
PARA WODNA: Zawory Bray/McCannalok zaprojektowano z myślą o szerokiej gamie zastosowań wysokotemperaturowych i wysokociśnieniowych, w tym do odcięcia oraz regulacji przepływu gorącej wody, wody skroplonej i schłodzonej. Zawór Bray/McCannalok posiada atest na ciśn. znamionowe 150 psi (10,3 bara) pary nasyconej w temp. 366°F (185°C) dla zaworów zamkniętych-otwórz. W zastosowaniach regulujących przepływ, zawory serii 40 posiadają atest na 50 psi (3,4 bar) przy temp. pary 300°F (149°C). W takich instalacjach zaleca się stosowanie stali nierdzewnej.

SUBSTANCJE AGRESYWNE: Konieczny jest właściwy dobór materiałów spełniających dostatecznie wysoki poziom odporności na działanie żrące. W instalacjach wodorotlenku potasu lub sodu zaleca się stosowanie stali nierdzewnej.

CHLOR SUCHY (GAZ LUB CIECZ): W tych krytycznie ważnych instalacjach stosuje się specjalne materiały oraz procedury testowania, dla zapewnienia zamknięć o zerowych wskaźnikach wycieku.

GAZY KWAŚNE: Specjalne materiały konstrukcyjne, spełniające normy NACE zapewniają łatwość zastosowania i minimalizację przestojów w tych trudnych warunkach roboczych.

Odnosnie konkretnych zaleceń odpowiadających warunkom pracy Twoich instalacji, należy uzyskać informacje od przedstawiciela Bray.



SEACORR™: Patentowe powłoki robocze – Żywiec FDA pigmentowane płatkami stali nierdzewnej nr 316L. Dostępne dla instalacji z substancjami żrącymi; spełnia normę ASTM B-117: 2000 godzin.



W skali światowej, w instalacjach klasy „N-Stamp” spotyka się więcej zaworów McCannalok, niż przepustnic jakiegokolwiek innej marki.



BRAY / McCANNALOK

Oferują zalety eksploatacyjne niespotykane w innych zaworach.

Realizacja znaczących oszczędności w zakresie kosztów instalacyjnych i konserwacyjnych. Dzięki oszczędności, wydajności i sprawdzonej niezawodności, zawory Bray/McCannalok uzyskały status preferowanego rozwiązania w trudnych instalacjach wysokociśnieniowych.

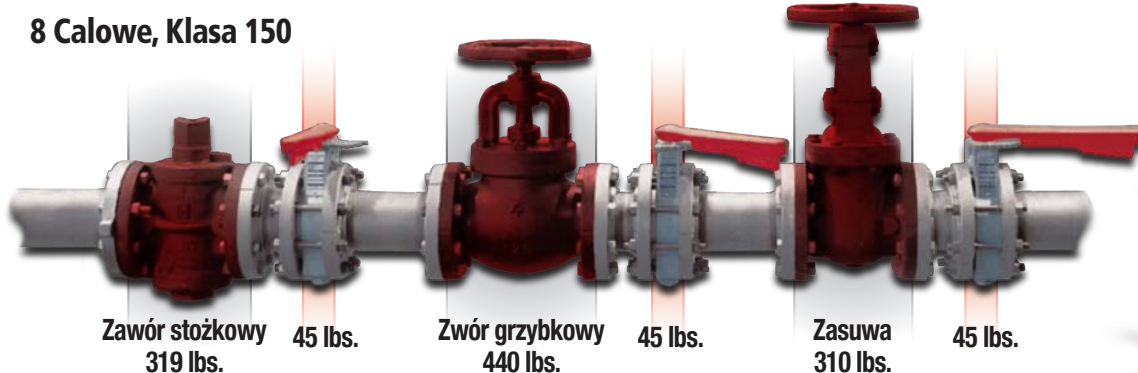
- Wymogi odnośnie momentu dociskowego wysokowydajnych zaworów skrzydełkowych Bray/McCannalok są znacząco niższe.
- Zawory Bray/McCannalok wymagają znacznie mniejszych siłowników niż zawory innych firm.

W zestawieniu z produktami o porównywalnych parametrach w klasie zaworów stożkowych, grzybkowych, kulowych, zasuw i zaworów przeponowych, zmniejszenie masy i wymogów przestrzennych wskazuje na wyraźną przewagę marki Bray/McCannalok.

Zawory Wysokowydajne

Zawory Bray/McCannalok można automatyzować, stosując pneumatyczne lub elektryczne siłowniki Bray. Siłowniki te montuje się bezpośrednio, bez udziału nieporęcznych uchwytów lub mostków. Firma Bray dostarcza asortyment najnowocześniejszych i najwyższej jakości siłowników dostępnych na dzisiejszym rynku.

Zwarta budowa i wysokie momenty siłowników pneumatycznych i elektrycznych Bray to niski koszt automatyzacji w zastosowaniach odcinających i regulacyjnych.



Zawór stożkowy
319 lbs.

45 lbs.

Zwór grzybkowy
440 lbs.

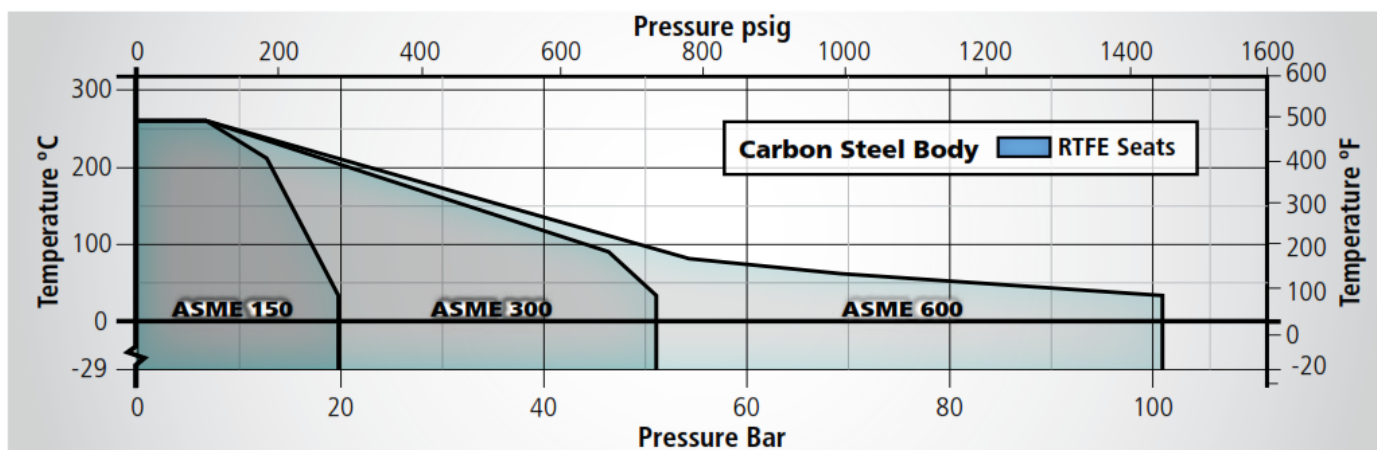
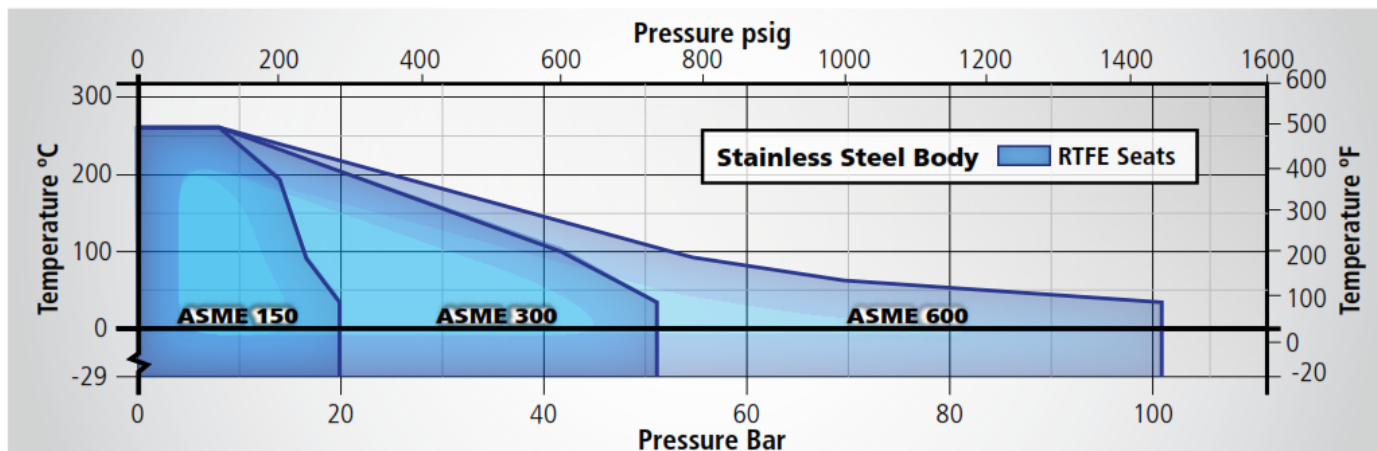
45 lbs.

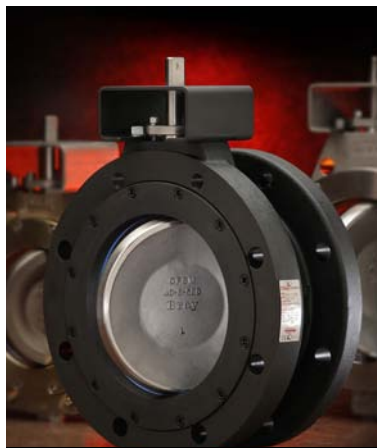
Zasuwa
310 lbs.

45 lbs.

CIŚNIENIE / TEMPERATURA

Patrz Instrukcja Techniczna Bray TM-1023, gdzie zamieszczono szczegółowe wykresy ciśnienia/temperatury dla innych materiałów.





Materiały Konstrukcyjne

ITEM	NAME	MATERIAL
1	Korpus	Stal nierdzewna, ASTM A351 GR CF8M Stal węglowa, ASTM A216 GR WCB / A516 GR 70 Brąz Niklowo-Aluminiowy, ASTM B-148 C95800
2	Dysk zaworu	Stal nierdzewna, ASTM A351 GR CF8M - Standardowo krawędź dysku bezelektrodowo platerowana niklem - ognioodporne Brąz Niklowo-Aluminiowy, ASTM B-148 C95800
3	Trzpień	17-4 PH SS, ASTM A564-Typ 630 Monel K500 316 Stal Nierdzewna, ASTM 276 TYP 316/A240-316**
4	Sworznie stożkowe	17-4 PH SS, ASTM A564-Typ 630 MONEL K500 MONEL K500
5	Wypełniacze dysku	Stal nierdzewna, ASTM 276 typ 316
6	Zestaw łożysk	Stal nierdzewna 316, z wkładką TFE i włóknoszkłaną
7	Pierścień dławnicy	Stal nierdzewna, ASTM 276 typ 316
8	Uszczelka trzpienia	Pierścienie z PTFE plus 1 pierścień z włókna węglowego - Zawór standard. Elastyczne Pierścienie Grafitowe - Zawór Ognioodporny
9	Podkładka oporowa	Stal Nierdzewna, ASTM 276 TYP 316
10	Pierścień ustalający	18-8 Stal nierdzewna
11	Ustalacz dławnicy	RTFE* aktywator z gumy silikonowej PTFE Z Aktywatorem Z Gumy Silikonowej
12	Kolek gwintowany	Stal nierdzewna, ASTM A351 CF8M/A240-316 Stal Węglowa, ASTM A216 GR WCB/A516 GR 70
13	Podkładki samoblokujące	18-8 Stal nierdzewna
14	Nakrętka sześciokątna	18-8 Stal nierdzewna
15	Zestaw gniazda	RTFE* aktywator z gumy silikonowej PTFE Z Aktywatorem Z Gumy Silikonowej
16	Płyta ustalacza gniazda	Stal nierdzewna, ASTM A351 CF8M/A240-316 Stal Węglowa, ASTM A216 GR WCB/A516 GR 70
17	Śruby z łbami walcowymi	18-8 Stal nierdzewna Stal uszlachetniona
18	Uszczelka	PTFE - Zawór standard. Grafit Elastyczny - Zawór Ognioodporny
19	Wtyczka	Stal nierdzewna 316, ASTM 276 typ 316/A240-316 Stal Węglowa, Powlekana Fosforanem
20	Płyta mocująca	18-8 Stal nierdzewna Stal węglowa, powlekana fosforanem
21	Śruby z łbami walcowymi	18-8 Stal nierdzewna Stal uszlachetniona
22	Podkładki samoblokujące	18-8 Stal nierdzewna Stal uszlachetniona
23	Gniazdo metalowe**	Inconel® 718, ASTM B670 - Zawór ognioodporny
24	Uszczelka*	Grafit elastyczny

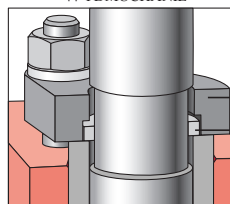
Nie zilustrowano: Podkładka typu bellville i podkt. ustalająca: Stal nierdzewna 18-8, dla zaworów 14-54-calowych Kat. 150, 14-48-calowych Klasy 300 oraz 10-30-calowych Klasy 600

* RTFE (zbrojony tetrafluoroeten) dostarczany przez Bray w postaci RPTFE (Reinforced PolyTetraFluoroRthylene - politetrafluoroeten zbrojony).

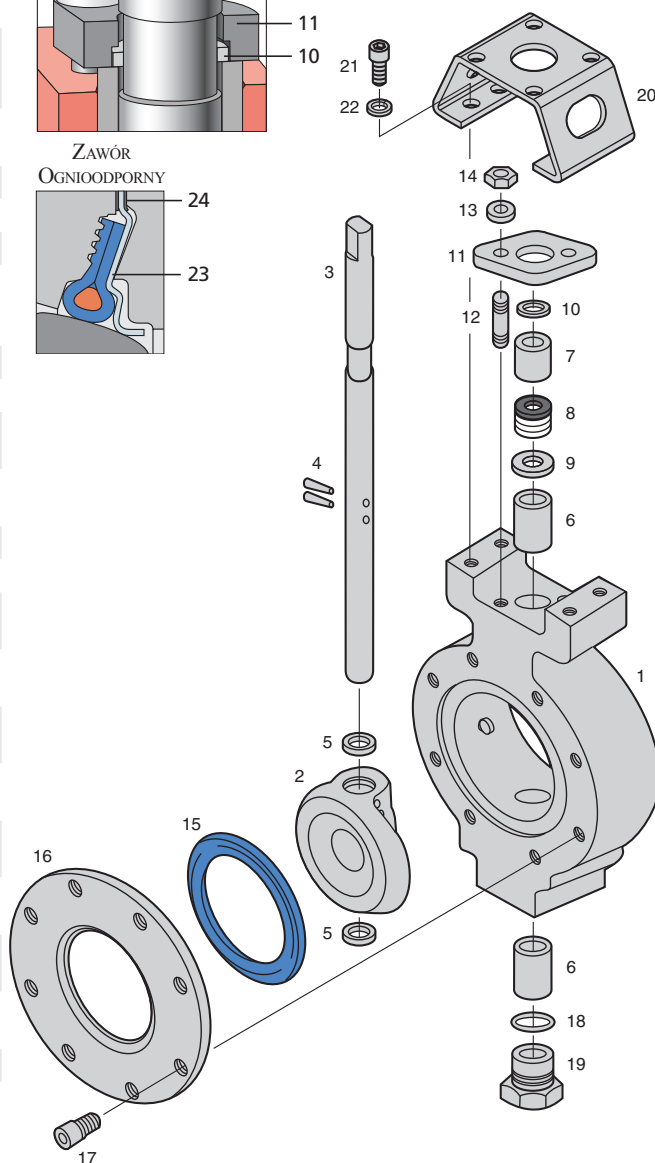
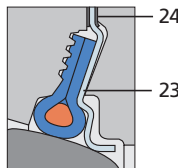
** Tylko zawór ognioodporny.

* Może wymagać obniżenia ciśnienia znamionowego.

TRZPIEŃ ODPORNY NA
WYDMUCHANIE



ZAWÓR
OGNIOODPORNY



Dostępne są inne materiały.
Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem Bray
odnośnie Twojej instalacji.

BRAY INTERNATIONAL, INC.

USA
Houston, Texas +281.894.5454

BRAY CONTROLS

USA
Houston, Texas +281.894.5454

ARGENTINA
Buenos Aires +54.11.4362.0666

BENELUX
Heerhugowaard +31.72.572.1410

BRAZIL
Paulinia SP-Brazil +55.19.3517.6161

CANADA
Montréal +514.344.2729

CHILE
Santiago +56.2739.2966

CHINA
Hangzhou, Zhejiang +86.571.828.52200

GERMANY
Krefeld +49.2151.5336-0

INDIA
Gujarat +91.2667.664444

MEXICO
Zapopan, Jalisco +52.33.3836.4460

PACIFIC
Melbourne, Australia +613.9580.9755

PERU
Lima +511.251.0251

POLAND
Oświęcim +48.33.842.1968

UNITED KINGDOM
Inchinnan +44.141.812.5199

VIETNAM
Ho Chi Minh City +84.8.3742.3428

FLOW-TEK

USA
Houston, Texas +832.912.2300

BRAZIL
Paulinia SP-Brazil +55.19.3874.9195

CHINA
Hangzhou, Zhejiang +86.571.828.52200

RITEPRO

CANADA
Montreal +514.324.8900

CHINA
Hangzhou, Zhejiang +86.571.828.52200



BRAY INTERNATIONAL, INC. WORLD HEADQUARTERS



Global Manufacturing, Service Around the Corner

To serve you locally, each region maintains a
factory certified sales and service network for
all Bray International products.



BRAY CONTROLS - CHINA Office & Manufacturing

Bray CONTROLS

BRAY CONTROLS (UK) LTD.

A Subsidiary of Bray International, Inc.
16-18 Fountain Crescent · Inchinnan Business Park
Inchinnan · PA4 9RE · Scotland
T: + 44 141 812 5199 · F: +44 141 812 6199
bcuk.sales@bray.com · www.bray.com

All statements, technical information, and recommendations in this bulletin are for general use only. Consult Bray representatives or factory for the specific requirements and material selection for your intended application. The right to change or modify product design or product without prior notice is reserved. Patents issued and applied for worldwide.

Bray® is a registered trademark of BRAY INTERNATIONAL, Inc.
© 2016 Bray International. All rights reserved.

B-1023_A4_EL_S40_2015-10 (UEL-2016-05)