

TYP 40-45
McCANNALOK

Nejlepší uzavírací klapka pro výrobu sněhu



Bray[®]

BRAY.COM

ŠPIČKOVÁ FIRMA V OBORU

Firma Bray Controls je hrdá na to, že může nabídnout řadu uzavíracích klapek McCannalok s dvojitou excentricitou. Tato produktová řada je považována za osvědčenou špičkovou technologii s více než 30 lety úspěšného působení v technologických odvětvích po celém světě. Jedinečná patentovaná konstrukce typu 40 získala krátce po svém uvedení na trh cenu Vaaler Award v chemickém průmyslu za nejlepší produkt. Jednoduchá inovativní konstrukce nabízí robustní spolehlivost a mimořádně snadnou údržbu v provozu. Nezávislé a interní testy prokázaly vynikající životnost produktů McCannalok a těsnost proti úniku bublinek během více než 100 000 cyklů. Uzavírací klapka McCannalok s dvojitou excentricitou poskytuje nejvyšší dostupnou kvalitu a splňuje všechny vaše požadavky při výrobě sněhu.

- > dvojitá excentricita
- > nulová netěsnost
- > vysokotlaké uzavírací klapky

Mezipřírubová těla s průchozími oky (wafer) poskytují těsnost proti úniku bublinek v obou směrech a pro instalaci na konci potrubí. Mezipřírubová těla se závitovými oky (lug) nabízí těsnost proti úniku bublinek v obou směrech, a to při plném jmenovitém tlaku.

Mezipřírubová těla s průchozími oky (wafer) /
mezipřírubová těla se závitovými oky (lug):
Typ 40/41 – ANSI třída 150 (PN20)
Typ 42/43 – ANSI třída 300 (PN50)
Typ 44/45 – ANSI třída 600 (PN100)

Rozsah teplot:
-29 °C až 260 °C (-20 °F až 500 °F)

- 1 – TĚLO:** Jednodílné mezipřírubové tělo s průchozími oky (wafer) nebo mezipřírubové tělo se závitovými oky (lug) pro instalaci na konci potrubí. Oba typy těl poskytují těsnění v obou směrech, jako je v ANSI třídách 150, 300 nebo 600 normou. Materiály těla jsou standardně uhlíková nebo nerezová ocel zajišťující vynikající odolnost proti korozi. Prodloužené hrdlo umožňuje izolaci potrubí o tloušťce 50mm (2") a snadný přístup pro úpravy těsnění hřídele a montáž pohonu.
- 2 – HŘÍDEL:** Vysoce pevná jednodílná hřídel je vyrobena z nerezové oceli 17-4 PH. Hřídel uzavírací klapky je standardizována pro vzájemnou zaměnitelnost pohonů firmy Bray.
- 3 – DISK:** Disk byl zkonstruován tak, aby maximalizoval průtok, minimalizoval odpor a poskytoval vysoký průtokový součinitel Kv. Standardně se pro něj používá nerezová ocel 316.
- 4 – KUŽELOVÉ KOLÍKY:** Kuželové kolíky přesně zapadají do vystružených kuželových otvorů a zajišťují spojení s maximální pevností mezi diskem a hřídelí uzavírací klapky.
- 5 – VNITŘNÍ ZARÁŽKA NATOČENÍ HŘÍDELE:** Vnitřní zářka natočení hřídele byla zkonstruována tak, aby se zabránilo nadměrnému pohybu disku, čímž se minimalizuje možné poškození sedla a prodlužuje se jeho životnost.



6 – MATICE PRO SEŘÍZENÍ PRŮCHODKY: V případě potřeby seřízení na v provozu obvykle stačí mírné otočení o 1/4 otáčky. Obě šestihranné matice je nutné seřídít rovnoměrně a neutahovat je příliš silně.

7 – HŘÍDEL S OCHRANOU PROTI VYSTŘELENI: Uzavírací klapka typu 40 je vybavena hřídelí s ochranou proti vystřelení. Mezi frézovanou drážkou hřídele a přídržným kroužkem průchodky je nainstalován pojistný kroužek, který zajišťuje kompletní zadržení hřídele v nepravděpodobném případě vnitřní poruchy hřídele.

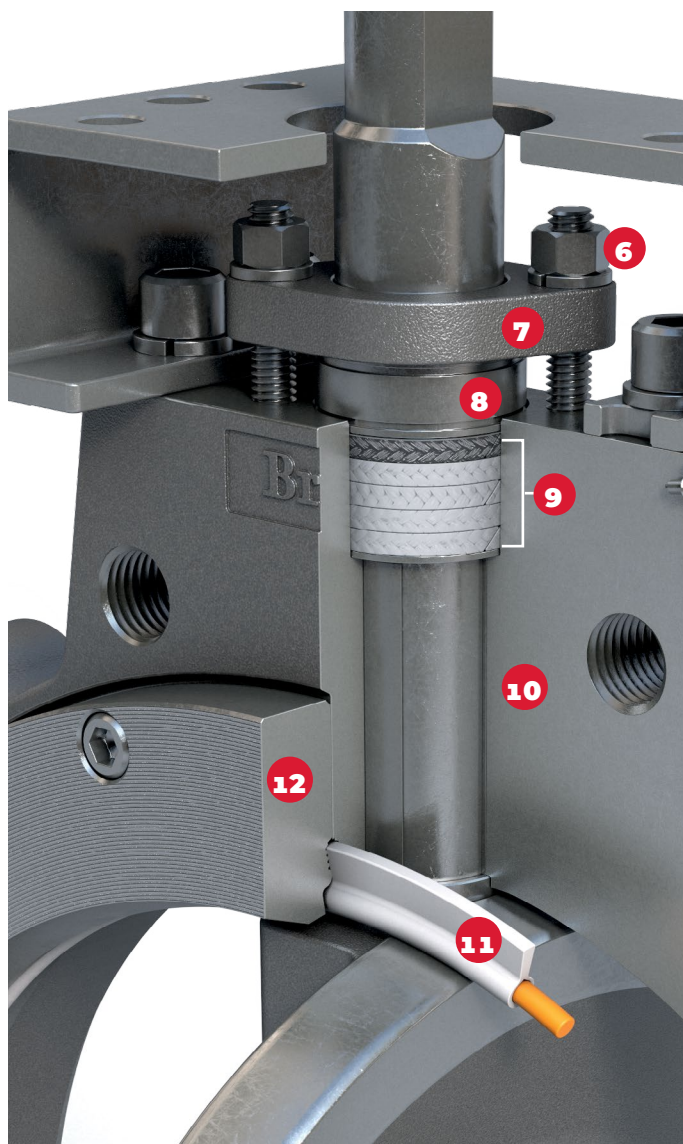
8 – PŘÍDRŽNÝ KROUŽEK PRŮCHODKY

9 – TĚSNĚNÍ HŘÍDELE: Systém těsnění hřídele zajišťuje konstantní stlačení a vytváří pevné těsnění kolem hřídele. PTFE těsnění utěsňuje hřídel a opěrný kroužek z uhlíkových vláken, který se nevytlačuje, obsahuje těsnění. Pro vysokoteplotní aplikace jsou k dispozici pružné grafitové kroužky, které jsou standardní součástí uzavíracích klapek odolných proti požáru. Všechny uzavírací klapky tlakové třídou class 150 a 300 (PN 20 a PN50) mají jednu sadu těsnících kroužků hřídele a polohovací zátku hřídele s těsněním nebo O-kroužkem v dolní části těla. Všechny uzavírací klapky tlakové třídy class 600 (PN100) mají horní a spodní dvojité těsnění hřídele, které vyrovnává axiální síly na hřídel a disk za všech provozních podmínek a eliminuje jakýkoli pístový efekt na hřídel.

10 – ULOŽENÍ HŘÍDELE: Horní a spodní uložení, které sestává z pláště z nerezové oceli 316 a nosného povrchu z TFE / skleněné tkaniny, bezpečně podpírají hřídel. Uložení hřídele zajišťují vynikající odolnost proti korozi a deformaci způsobené vysokými teplotami a mechanickým zatížením.

11 – DVOUDÍLNÁ SESTAVA SEDLA: Jedinečná dvoudílná sestava sedla se skládá z pružného podložení sedla, které je zcela zapouzdřeno v sedle z UHMWPE.

12 – PŘÍDRŽNÝ KROUŽEK: Sestava je zajištěna ve výřezu těla pomocí celoplošného přídržného kroužku sedla.



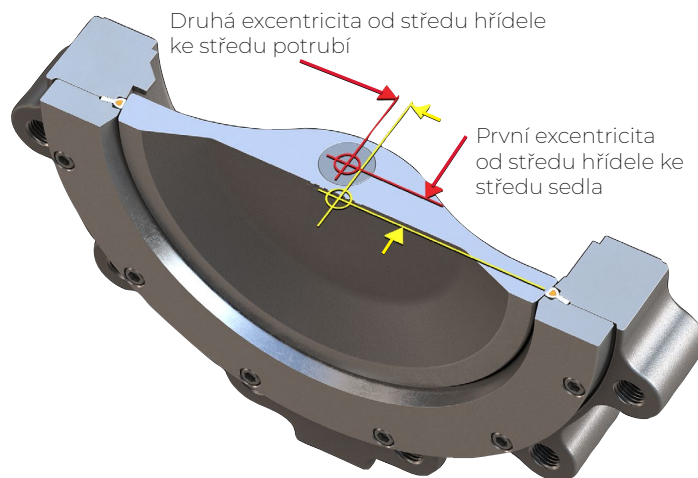
Tato jednoduchá, spolehlivá a osvědčená kombinace sedla přináší mnoho jedinečných výhod:

- > Podložení sedla je zcela odděleno od jakéhokoliv kontaktu s médiem v potrubí sedlem z UHMWPE.
- > Vroubkování v přídržném kroužku sedla a ve výřezu těla udržuje sestavu sedla na místě bez ohledu na polohu disku.
- > Celoplošný přídržný kroužek je přišroubován k tělu a udržuje sedlo ve správné poloze. Sedlo je zajištěno i bez protilehlé příruby.
- > Těsně uzavřené a dobře podložené sedlo je podpořeno diskem a tlakem v potrubí. Čím vyšší je tlak, tím je těsnění těsnější. Při nízkotlakých a podtlakových aplikacích poskytuje sedlo lepší těsnění a delší životnost než mnoho jiných konstrukcí.
- > Médium v potrubí je utěsněno tak, aby ani v jednom směru nedocházelo k netěsnostem.
- > Sedlo se samo přizpůsobuje opotřebení a změnám teploty.
- > Výměna sedla je velmi snadná – stačí vyjmout přídržný kroužek sedla, otočit diskem do uzavřené polohy a do obrobeného výřezu v těle vložit novou sestavu sedla. Během této jednoduché výměny nedojde k narušení disku ani hřídele.
- > Výroba sněhu může být poměrně složitá. Výroba sněhu je ve své podstatě přeměna vody na malé ledové krystalky (sníh). Mají na ni vliv čtyři faktory: okolní teplota, odpařování, velikost povrchu a výborné chlazení. Komerční sněžná děla v lyžařských areálech většinou používají vodu z vodních nádrží. Teplota vody je tak obvykle asi 1 až 4 °C (34 až 40 °F). Voda ve vodní nádrži může obsahovat malé částičky nečistot a/nebo okolní teplota může být dostatečně nízká na to, aby se zde vytvořily krystalky ledu, které by v některých případech mohly poškodit sedla uzavíracích klapek. Firma Bray standardizovala sedla z UHMWPE, která mají lepší účinnost proti netěsnosti při výskytu těchto krystalků.

KONSTRUKCE S DVOJITOU EXCENTRICITOU HŘÍDELE A DISKU

Konstrukce uzavíracích klapek McCannalok s dvojitou excentricitou zajišťuje menší opotřebení sedla, nižší potřebné krouticí momenty a uzavírání bez netěsností v obou směrech v celém rozsahu tlaků.

V počátečním bodě otevření disku působí disk s excentricitou vačkovým pohybem a odtahuje disk od sedla. Tento vačkový pohyb snižuje opotřebení sedla a eliminuje jeho deformaci, když je disk v otevřené poloze. V otevřeném stavu se disk sedla nedotýká, a proto se prodlužuje životnost sedla a snižují se krouticí momenty potřebné pro regulaci. Když se ventil zavírá, excentrický rotační pohyb disku jej účinně zatlačí do sedla. Během posledních stupňů uzavírání zabraňuje pohyb disku proti sedlu hromadění kašovitě hmoty nebo rozptýlených pevných částic.



Spolehlivost produktů McCannalok je již více než 30 let přesvědčivě prokazována jak laboratorními zkouškami, tak tisíciroky používání v provozu.

Po testu s více než 100 000 cyklů při tlaku 48 bar (720 psi) zůstalo sedlo ve vynikajícím stavu a nadále zajišťovalo těsnost proti úniku bublinek v obou směrech. I po více než 878 000 cyklech při tlaku 0,1 bar (2 psi) typ 40 stále těsnil v obou směrech.

VÝHODY PRODUKTŮ MCCANNALOK OPROTI JINÝM PRODUKTŮM

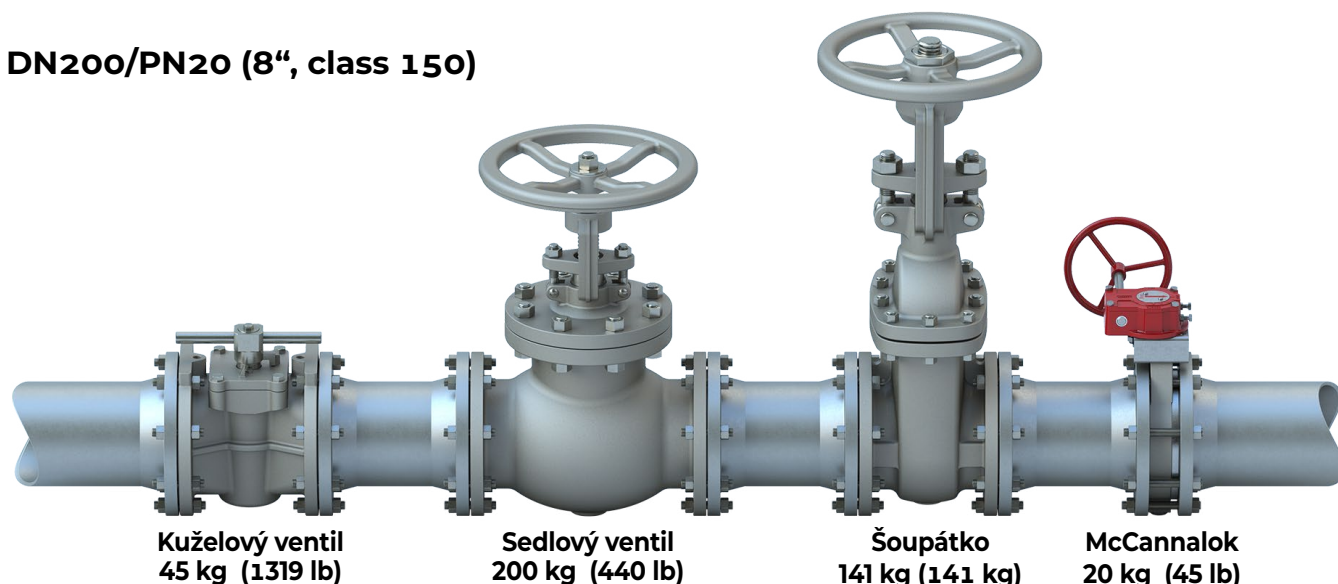
V porovnání s, kulovými, sedlovými a kuželovými ventily nebo šoupátky zajišťují produkty McCannalok úsporu nákladů na instalaci a údržbu. Díky nižší hmotnosti a snadnému ovládání je tato konstrukce vynikající volbou. U ventilů větších světlostí a vyšších tlaků umožňuje výrazné snížení hmotnosti zjednodušení celého potrubního systému a snížení nákladů spojených s podpěrami potrubí.

Úspora nákladů na přepravu a manipulaci, efektivita při instalaci a údržbě a osvědčená výkonnost činí z produktů McCannalok

nejlepší řešení pro náročné aplikace.

Díky nižším potřebným krouticím momentům než u konkurenčních výrobků je zapotřebí menší pohon. Umožňuje to použití menších sestav ventilů a pohonů v prostorách s omezeným místem pro montáž armatury. Produkty McCannalok se používají k uzavření a regulaci v oblasti zpracování uhlovodíků a chemických látek, čistěného plynu, páry, vakua, pitné vody a dalších.

DN200/PN20 (8", class 150)



Kuželový ventil
45 kg (1319 lb)

Sedlový ventil
200 kg (440 lb)

Šoupátko
141 kg (141 kg)

McCannalok
20 kg (45 lb)

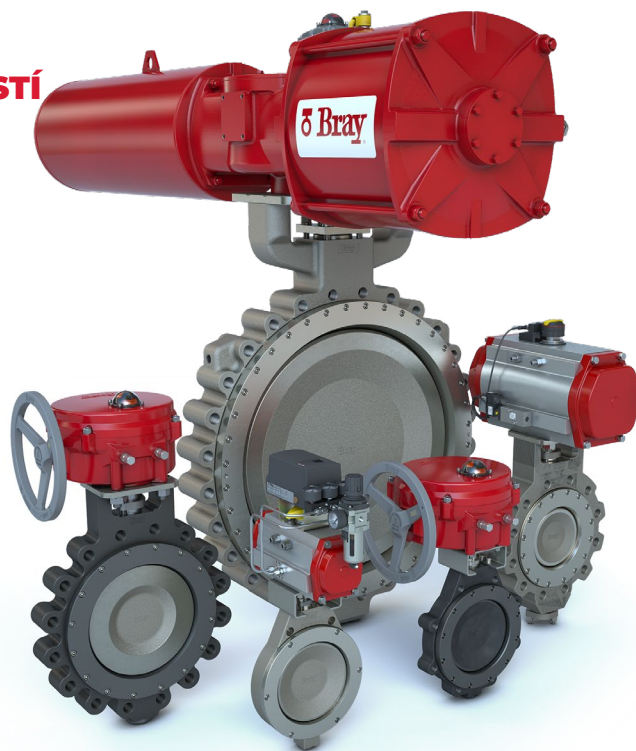
VYSOKOTLAKÉ UZAVÍRACÍ KLAPKY S DVOJITOU EXCENTRICITOU S VELKÝM ROZSAHEM TEPLOT A NULOVOU NETĚSNOSTÍ

Firma Bray Controls je hrdá na to, že může nabídnout řadu uzavíracích klapek McCannalok s dvojitou excentricitou. Tato produktová řada je považována za osvědčenou špičkovou technologii s více než 30 lety úspěšného působení v technologických odvětvích po celém světě.

Jedinečná, jednoduchá a inovativní konstrukce uzavírací klapky McCannalok nabízí velkou spolehlivost a mimořádně snadnou údržbu v provozu. Nezávislé a interní testy prokázaly vynikající životnost produktů McCannalok a stoprocentní těsnost během více než 100 000 cyklů.

Uzavírací klapky McCannalok lze snadno a levně automatizovat pomocí pneumatických a elektrických pohonů firmy Bray.

Vysoce účinná uzavírací klapka McCannalok zajišťuje nejvyšší dostupnou kvalitu a splňuje všechny vaše požadavky.



PN10/16 (ASME class 150)

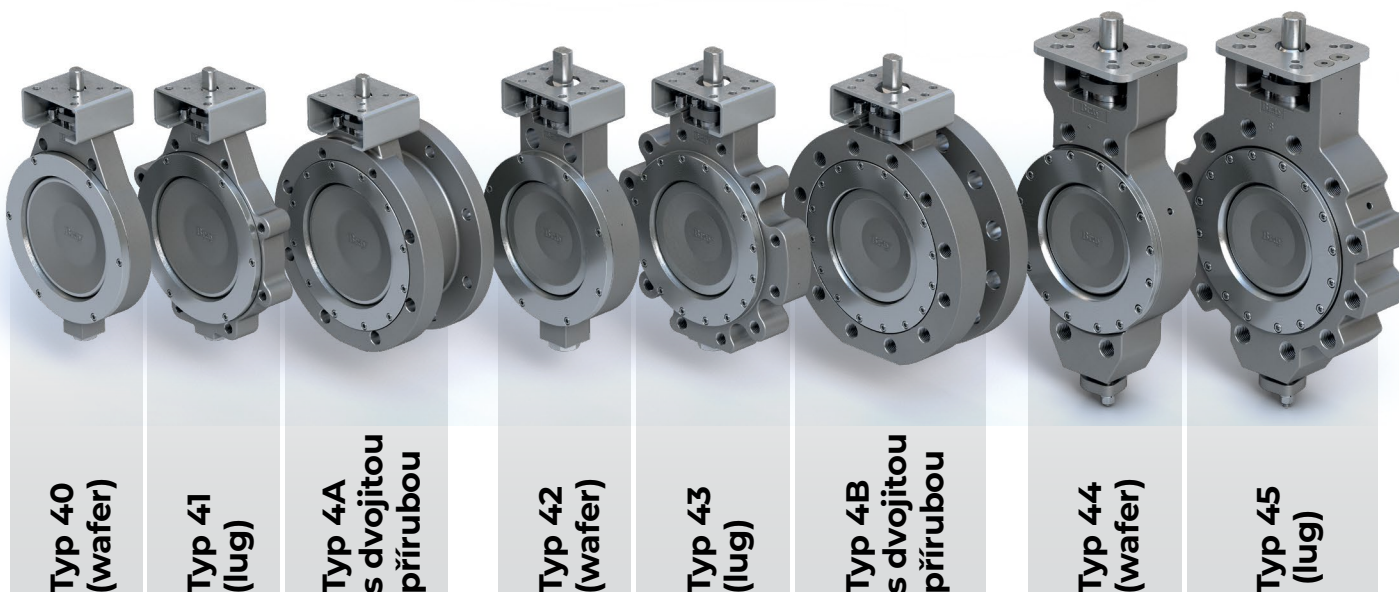
DN50 – DN1500 (2"–66")

PN25/40 (ASME class 300)

DN65–DN1400 (2 1/2" – 54")

PN63/100 (ASME class 600)

DN80–DN900 (3"–36")



Typ 40
(wafer)

Typ 41
(lug)

Typ 4A
s dvojitou
s přírubou

Typ 42
(wafer)

Typ 43
(lug)

Typ 4B
s dvojitou
s přírubou

Typ 44
(wafer)

Typ 45
(lug)

ROZSAH TEPLOT: -196 °C AŽ 482 °C (-320 °F AŽ 900 °F)

Nulová netěsnost a těsnost proti úniku bublinek v obou směrech při plném jmenovitém tlaku. Standardní zkoušky těsnosti proti úniku firmy Bray splňují požadavky API 598.

Prázdna strana

OD ROKU 1986 POSKYTUJE FIRMA BRAY ŘEŠENÍ PRO REGULACI PRŮTOKU PRO
RŮZNÁ PRŮMYSLOVÁ ODVĚTVÍ PO CELÉM SVĚTĚ.

VÍCE INFORMACÍ O PRODUKTECH FIRMY BRAY A POBOČKÁCH VE VAŠEM OKOLÍ
NALEZNETE NA WEBU **BRAY.COM**.

SÍDLO FIRMY

Bray International, Inc.

13333 Westland East Blvd.

Houston, Texas 77041

Tel: +1.281.894.5454

Veškeré údaje, technické informace a doporučení v tomto informačním zpravodaji jsou určeny pouze pro všeobecné použití. Konkrétní požadavky a výběr materiálu pro zamýšlené použití konzultujte se zástupci nebo s výrobním závodem firmy Bray. Vyhrazujeme si právo na změnu nebo úpravu provedení produktu nebo samotného produktu bez předchozího upozornění. Patenty jsou vydané a přihlášeny po celém světě. Bray® je registrovaná ochranná známka firmy Bray International, Inc.

© 2024 BRAY INTERNATIONAL, INC. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA. BRAY.COM

CZ_B_-1067-Series 40_Snowmaking_final_20241107



ŠPIČKOVÁ FIRMA V OBORU

BRAY.COM