

## VYNIKAJÍCÍ REGULACE

Segmentové kulové ventily firmy Bray jsou určeny pro regulaci a uzavírací funkce v aplikacích s plyny, kapalinami a kašovitými hmotami. Segmentové kulové ventily firmy Bray typu 19 a 19L poskytují výjimečný výkon s přesností, funkcemi a možnostmi pro vynikající regulaci v široké škále průmyslových odvětví a aplikací.

### PRŮMYSLOVÉ OBORY

- > chemie
- > potravinářství a nápojový průmysl
- > topné, chladič a VZT systémy
- > těžební průmysl
- > ropa a plyn
- > energetika
- > papírenství
- > rafinace
- > výroba cukru a etanolu

### APLIKACE

- > pro použití na kapaliny, plyny a páru
- > regulace tlaku/teploty/hladiny
- > pro použití na kašovité hmoty a abrazivní média

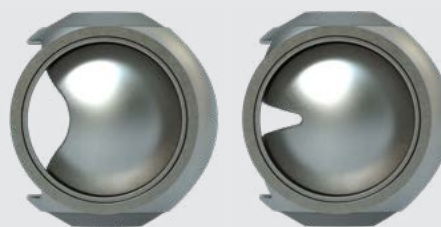


## VŠESTRANNÝ VÝKON VENTILU 3 V 1

Segmentové kulové ventily firmy Bray kombinují preferované vlastnosti nožového šoupátka, sedlového ventilu a kulového ventilu, čímž poskytují univerzálnost a výkon v jediném balení.

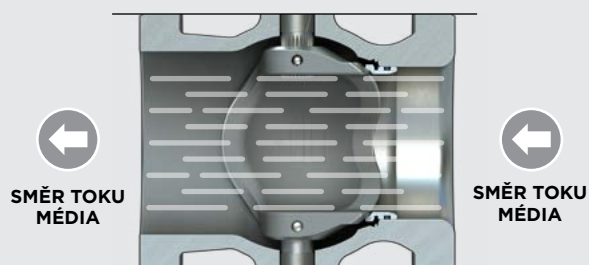
### REGULACE NA MÍRU

Zadní hrana segmentu nabízí přizpůsobitelný profil ve tvaru V pro přesnou regulaci, která je srovnatelná s výkonem **sedlového ventilu**.



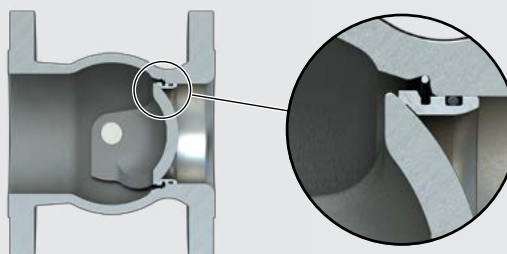
### NEPŘERUŠENÝ TOK MÉDIA

Konstrukce s drážkovou hřídelí nabízí nepřerušovaný tok média, srovnatelný s výkonem **sedlového ventilu**.



### CHOVÁNÍ PŘI PRŮTOKU VISKÓZNÍCH MÉDIÍ

Ostrá náběžná hrana segmentu je navržena tak, aby prožávávala viskózní média, díky čemuž je srovnatelná s chováním **nožového šoupátka**.



## PRŮTOKOVÉ CHARAKTERISTIKY NA MÍRU

Díky regulačnímu poměru 300 : 1, třem standardním možnostem profilů a **přizpůsobení průtokové charakteristiky podle zákazníka** lze segmentový kulový ventil typ 19 zkonstruovat pro optimální výkon.



Standardní profil



Profil 60°



Profil 30°

## TECHNICKÉ ÚDAJE

<b>Rozsah velikostí</b>	DN25 až DN400   1" až 16"
<b>Tlaková třída</b>	PN 10, 16, 25, 40   ASME třída (Class) 150, 300, 600
<b>Rozsah teplot</b>	-46 °C až 260 °C   -50 °F až 500 °F
<b>Provedení těla</b>	jednodílné
<b>Typy připojení</b>	s přírubou bez příruby <sup>1</sup>
<b>Port</b>	standardní, 60°, 30°   zákaznické na požadavek
<b>Průtoková charakteristika</b>	rovnoprocentní
<b>Regulační poměr</b>	300 : 1

### POZNÁMKA

<sup>1</sup> K dispozici pouze u typu 19.

## KONSTRUKČNÍ NORMY

<b>Konstrukce ventilu</b>	ASME B16.34	
<b>Klasifikace netěsnosti</b>	<b>Měkké sedlo<sup>1,2</sup>:</b> třída (Class) VI pro ANSI/FCI 70-2   IEC 60534-4 <b>Kovové sedlo:</b> třída (Class) IV pro ANSI/FCI 70-2   IEC 60534-4	
<b>Stavební délka</b>	s přírubou	ISA 75.08.02 ASME B16.10
	bez příruby <sup>1</sup>	vnitřní norma firmy Bray
<b>Připojovací rozměry příruby</b>	ASME B16.5	
	EN 1092-1	
<b>Horní příruba</b>	ISO 5211	

### POZNÁMKA

<sup>1</sup> K dispozici pouze u typu 19.

<sup>2</sup> Doporučeno pouze pro aplikace s čistými kapalinami nebo plyny.

## VOLBA MATERIÁLU<sup>1</sup>

<b>Tělo</b>	ASTM A216 WCB (svařovatelná ocelolitina třídy B)	A351 CF8M se specializovanými možnostmi tvrdé povrchové úpravy
	ASTM A351 CF3M (nerezová ocel 316L)	
	ASTM A351 CF8M (nerezová ocel 316)	
	ASTM A351 CG8M (nerezová ocel 317)	
	ASTM A352 LCB	
	ASTM A352 LCC	
<b>Segmentová koule</b>	možnosti tvrdé povrchové úpravy pro vnitřní otvor	
	ASTM A351 CF8M	
	A351 CF8M s tvrdým chromováním	
<b>Sedlo</b>	Tek-Fil <sup>®</sup>	
	A351 CF8M se Stellite <sup>®</sup> 6	
	A351 CF8M s karbidem chromu	
	pevný karbid wolframu	
<b>Hřídel</b>	nerezová ocel 17-4 PH	
	ASTM A479 Gr. XM-19 (Nitronic 50 <sup>®</sup> ) nerezová ocel	
	nerezová ocel ASTM A479 Gr. SMO 254	
	ASTM A479 UNS 32760 Super Duplex	
<b>Těsnicí vložka</b>	PTFE	
	grafit	

### POZNÁMKA

<sup>1</sup> Další materiály jsou dostupné na dotaz. Pro další informace kontaktujte firmu Bray.

## CERTIFIKÁTY A SCHVÁLENÍ<sup>1</sup>

<b>Certifikáty</b>	ATEX   CRN   PED (směrnice o tlakových zařízeních)   TSG   TR CU   UA.TR.089 PE(S)R UKCA S.l. 2016:1105
<b>Prchavé emise</b>	ISO 15848

### POZNÁMKA

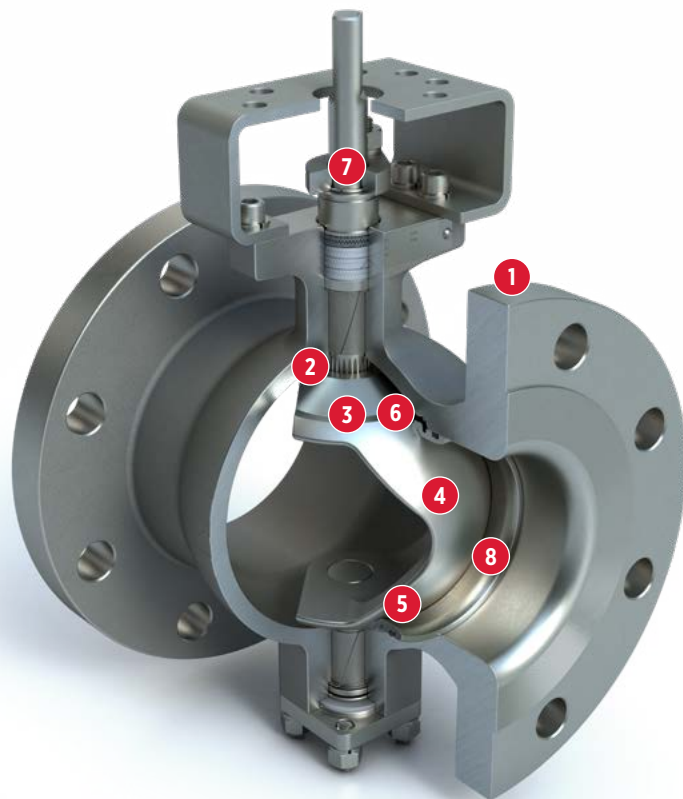
<sup>1</sup> Kompletní seznam certifikátů a schválení naleznete na stránkách firmy BRAY.COM.

## STANDARDNÍ POUŽITÍ | TYP 19

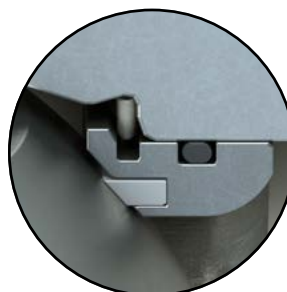
Ideální řešení regulačního ventilu pro kašovitě hmoty obsahující rozptýlené pevné látky nebo vlákna, viskózní kapaliny, celulózu, papír, chemikálie, kaly z odpadních vod a pro další náročné provozní podmínky.

### KONSTRUKČNÍ VLASTNOSTI

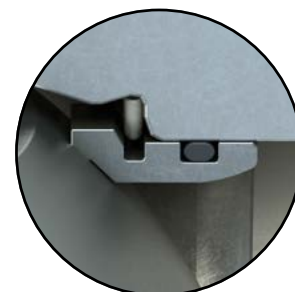
- 1 JEDNODÍLNÉ TĚLO:** Pevné a robustní, odolává zatížení potrubí a eliminuje potenciální cesty úniku.
- 2 OZUBENÉ SPOJENÍ HŘÍDELE SE SEGMENTEM:** Poskytuje efektivní přenos krouticího momentu a přesnou regulaci s nízkou hysterezí a redukováním pásmem necitlivosti.
- 3 KULOVÝ SEGMENT S VLASTNÍM VYCENTROVÁNÍM:** Perfektně orientovaný, speciálně navržený čep hřídele usnadňuje samostatné vycentrování kulového segmentu a zároveň zjednodušuje montáž a demontáž v průběhu běžné údržby.
- 4 POVRCHOVÉ ÚPRAVY:** Různé vysoce odolné povrchové úpravy na vnitřních součástech zajišťují dlouhou životnost a odolnost proti korozi.
- 5 NAPRUŽENÉ SEDLO:** Pružina sedla zajišťuje konstantní sílu na sedlo a zajišťuje tak utěsnění segmentu při nízkých diferenčních tlacích. Při vyšších diferenčních tlacích zajišťují optimalizované průměry těsnění nižší krouticí momenty v sedle.
- 6 CHRÁNĚNÁ OBLAST TĚSNĚNÍ:** Sedla jsou navržena tak, aby odváděla tok média od oblasti těsnění.
- 7 HŘÍDEL S OCHRANOU PROTI VYSTŘELENÍ:** Pojistný kroužek zapadá mezi obrobenou drážku hřídele a stupeň prstence přidržujícího těsnicí vložku.
- 8 SNADNÁ ÚDRŽBA:** Sedlo je vyměnitelné bez demontáže segmentu a hřídele.



### ZAMĚNITELNÁ KONSTRUKCE SEDLA



**MĚKKÉ SEDLO**  
všeobecné použití  
mírné teploty  
lehké pevné látky



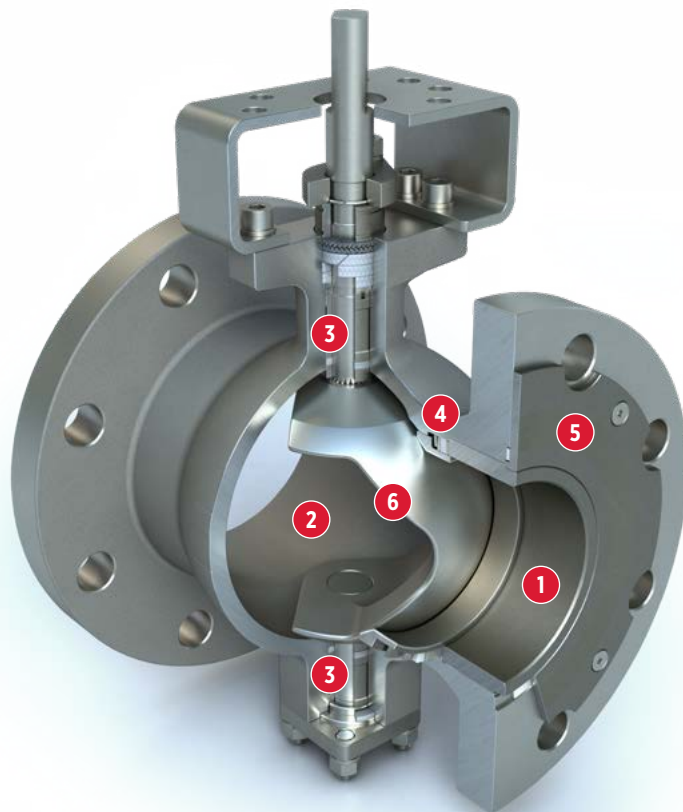
**KOVOVÉ SEDLO**  
průmyslové procesy  
mírné teploty  
středně pevné látky

**POUŽITÍ V NÁROČNÝCH PODMÍNKÁCH | TYP 19L**

Silné zeslabování materiálu klade větší nároky vVáš regulační ventil. Kromě výhod ventilu pro standardní použití nabízí typ 19L výběr pokročilých materiálů a několik možností rozšiřujících kódů, které poskytují řešení specifické pro vaši aplikaci a vaše jedinečné potřeby.

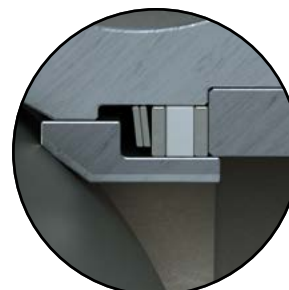
**KONSTRUKČNÍ VLASTNOSTI**

- 1 PRSTENCE ODOLNÉ PROTI ZESLABOVÁNÍ MATERIÁLU NA VÝSTUPNÍ STRANĚ:** Opačný směr proudění zabraňuje zeslabování materiálu stěn těla v důsledku vysokých rychlostí při malém otevření segmentu.
- 2 POVRCHOVÉ ÚPRAVY PRO POUŽITÍ V NÁROČNÝCH PODMÍNKÁCH:** Povrchové úpravy s vysokou mírou tvrdosti zhotovené na míru zákazníkovi zajišťují odolnost vnitřních částí ventilů proti korozi a zeslabení materiálu přímo pro danou aplikaci.
- 3 HŘÍDELOVÉ TĚSNICÍ KROUŽKY (GUFERA):** Chrání kovové uložení před průnikem médií.
- 4 KONSTRUKCE TLAKOVĚ VYVÁŽENÉHO SEDLA:** Sedla těsnící při plném diferenčním tlaku s nízkými krouticími momenty a hladkým provozem.
- 5 SNADNÁ ÚDRŽBA:** Přidržený kroužek příruby umožňuje snadný vnější přístup pro výměnu sedla a prstence. Sedlo je vyměnitelné bez nutnosti demontáže segmentu a hřídele.
- 6 MOŽNOSTI ROZŠIŘUJÍCÍHO KÓDU:** K dispozici je několik možností pro optimalizovaný výkon podle stupně zeslabování materiálu. (Viz tabulka níže.)



ROZŠIŘUJÍCÍ KÓD (TRIM)	Zeslabování materiálu za ventilem (běžný provoz)	Zeslabování materiálu za ventilem (náročný provoz)	Zeslabování materiálu segmentu (náročný provoz)
Úroveň I	■	—	—
Úroveň II	■	■	—
Úroveň III	■	■	■

**KONSTRUKCE TLAKOVĚ VYVÁŽENÉHO SEDLA**



**KOVOVÉ SEDLO PRO POUŽITÍ V NÁROČNÝCH PODMÍNKÁCH**

průmyslové procesy  
 mírné teploty  
 silná abraziva