
4-Cx

UZAVÍRACÍ KLAPKA S DVOJITOU EXCENTRICITOU

TECHNICKÝ MANUÁL



BRAY.COM

Bray[®]

ŠPIČKOVÁ FIRMA V OBORU

PŘEHLED	3
KONSTRUKCE	4
VLASTNOSTI A VÝHODY	5
VÝBĚR KLAPKY	6
MATERIÁLY SEZNAM DÍLŮ	7
MATERIÁL KONSTRUKCE ROZPADOVÝ VÝKRES	8
TLAK/TEPLOTA	9
ROZMĚRY A HMOTNOSTI – EN 558 ŘADA 20 PN 10	11
ROZMĚRY A HMOTNOSTI – EN 558 ŘADA 20 PN 16	12
ROZMĚRY A HMOTNOSTI – EN 558 ŘADA 20 PN 25	13
ROZMĚRY A HMOTNOSTI – EN 558 ŘADA 20 PN 40	14
ROZMĚRY A HMOTNOSTI – EN 558 ŘADA 25 PN 10	15
ROZMĚRY A HMOTNOSTI – EN 558 ŘADA 25 PN 16	16
ROZMĚRY A HMOTNOSTI – EN 558 ŘADA 25 PN 25	17
ROZMĚRY A HMOTNOSTI – EN 558 ŘADA 25 PN 40	18
UZAVÍRACÍ A OTEVÍRACÍ KROUTICÍ MOMENTY (Nm)	19
MAXIMÁLNÍ PŘÍPUSTNÉ KROUTICÍ MOMENTY HŘÍDELE (Nm)	20
PRŮTOKOVÉ SOUČINITELE KLAPKY (Kv)	21
ÚDAJE PRO ŠROUBOVÉ SPOJENÍ KLAPKY S PŘÍRUBAMI PN 10	23
ÚDAJE PRO ŠROUBOVÉ SPOJENÍ KLAPKY S PŘÍRUBAMI PN 16	25
ÚDAJE PRO ŠROUBOVÉ SPOJENÍ KLAPKY S PŘÍRUBAMI PN 25	27
ÚDAJE PRO ŠROUBOVÉ SPOJENÍ KLAPKY S PŘÍRUBAMI PN 40	29

UZAVÍRACÍ Klapka S DVOJITOU EXCENTRICITOU

Tato uzavírací klapka s dvojitou excentricitou je chráněna patentem firmy Bray. Konstrukce této klapky získala řadu ocenění a je precizně navržena tak, aby poskytovala **kvalitu**, **hodnotu** a **spolehlivost** v nejnáročnějších chemických aplikacích.

MÉDIA

- > oxid uhelnatý
- > oxid uhličitý
- > chemikálie
- > benzin
- > horké plyny
- > metanol
- > propan
- > kyselé plyny
- > odpadní plyny



TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozsah jmenovitých světlostí¹	DN80 až DN400
Rozsah teplot	uhlíková ocel: -10 °C až 260 °C nerezová ocel: -29 °C až 260 °C
Tlaková třída	PN 10, PN 16, PN 25, PN 40
Provedení těla	mezipřírubové provedení s průchozími oky (wafer) mezipřírubové provedení se závitovými oky (lug)
Zkouška těsnosti	EN 12266-1 stupeň A

POZNÁMKA

¹ Další velikosti jsou dostupné na dotaz.

KONSTRUKČNÍ NORMY

Konstrukce klapky	EN 12569 EN 593 NE 167
Materiál podle normy	EN 16668 AD2000 W0
Kontakt s potravinami	EC 1935
Označení	EN 19 DIN EN IEC 61406 DIN 91406
Horní příruba	ISO 5211 NE 14
Připojovací rozměry příruby	EN 1092-1
Stavební délka	EN 558 řada 20, řada 25
Zkušební normy	EN 12266-1 a 2
Norma pro QR kód	DIN 91406 / IEC 61406

VOLBA MATERIÁLU¹

Tělo	uhlíková ocel (EN 1.0619) nerezová ocel (EN 1.4408)
Disk	nerezová ocel (EN 1.4408)
Hřídel	nerezová ocel (EN 1.4542)
Sedlo	RPTFE PTFE

POZNÁMKA

¹ Další materiály jsou dostupné na dotaz.

CERTIFIKÁTY A SCHVÁLENÍ

Certifikáty	CE: PED 2014/68/EU v provedení se SIL 3
Prchavé emise	ISO 15848-1 TA-Luft 2021
Schválení	ATEX 2014/34/EU

PROVEDENÍ S DVOJITOU EXCENTRICITOU

Pohyb disku při konstrukci s dvojitou excentricitou přináší mnoho výhod při funkci:

OTEVÍRÁNÍ DISKU

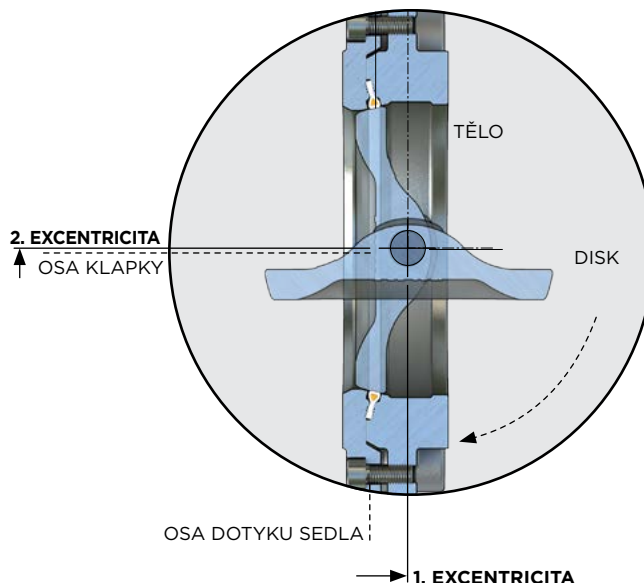
- > Vačkový pohyb mechanismu odtahuje disk od sedla.
- > Snižuje opotřebení sedla.

OTEVŘENÁ POLOHA

- > Disk není v kontaktu se sedlem.
- > Eliminuje deformaci sedla.
- > Snižuje provozní krouticí momenty.
- > Prodlužuje životnost.

UZAVÍRÁNÍ DISKU

- > Lineární pohyb tlačí disk do sedla.
- > Funkce stírání zabraňuje nežádoucí tvorbě usazenin.



PROVEDENÍ S MĚKKÝM SEDLEM

Unikátní, patentovaný design odolného sedla firmy Bray nabízí mnoho exkluzivních výhod:

- > Zaručené uzavření s nulovou netěsností v obou směrech.
- > Těsnění s přesahem, a to i při absenci rozdílu tlaku v potrubí.
- > Těsnění těsnicí působením tlaku je stlačeno tlakem procesního média a zajišťuje tak těsnější utěsnění v provezech s vyšším diferenčním tlakem.
- > Prodloužená životnost se spolehlivým těsněním po 1 milionu cyklů.
- > Elastický kroužek je plně zapouzdřen v sedle a oddělen od veškerého kontaktu s procesním médiem.
- > Celoplošný přídržný kroužek zajišťuje sedlo ve správné poloze, a to i bez protilehlé příruby.
- > Sedlo se nastavuje samočinně podle opotřebení a změn teploty, čímž se prodlužuje jeho životnost.
- > Zjednodušená výměna sedla.

TĚSNĚNÍ S PŘESAHEM

Poskytuje těsnost v obou směrech pro aplikace s nízkým tlakem.



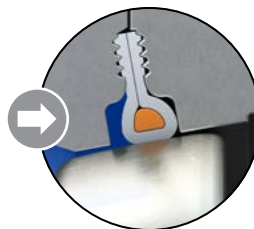
Disk v otevřené poloze.
Nestlačené sedlo.



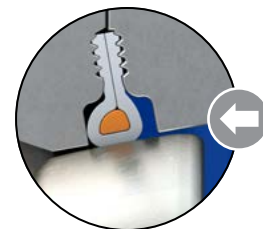
Disk v uzavřené poloze.
Bez tlaku v potrubí.

TĚSNĚNÍ TĚSNÍCÍ PŮSOBENÍM TLAKU

Poskytuje těsnější utěsnění v obou směrech pro aplikace s vyšším tlakem.

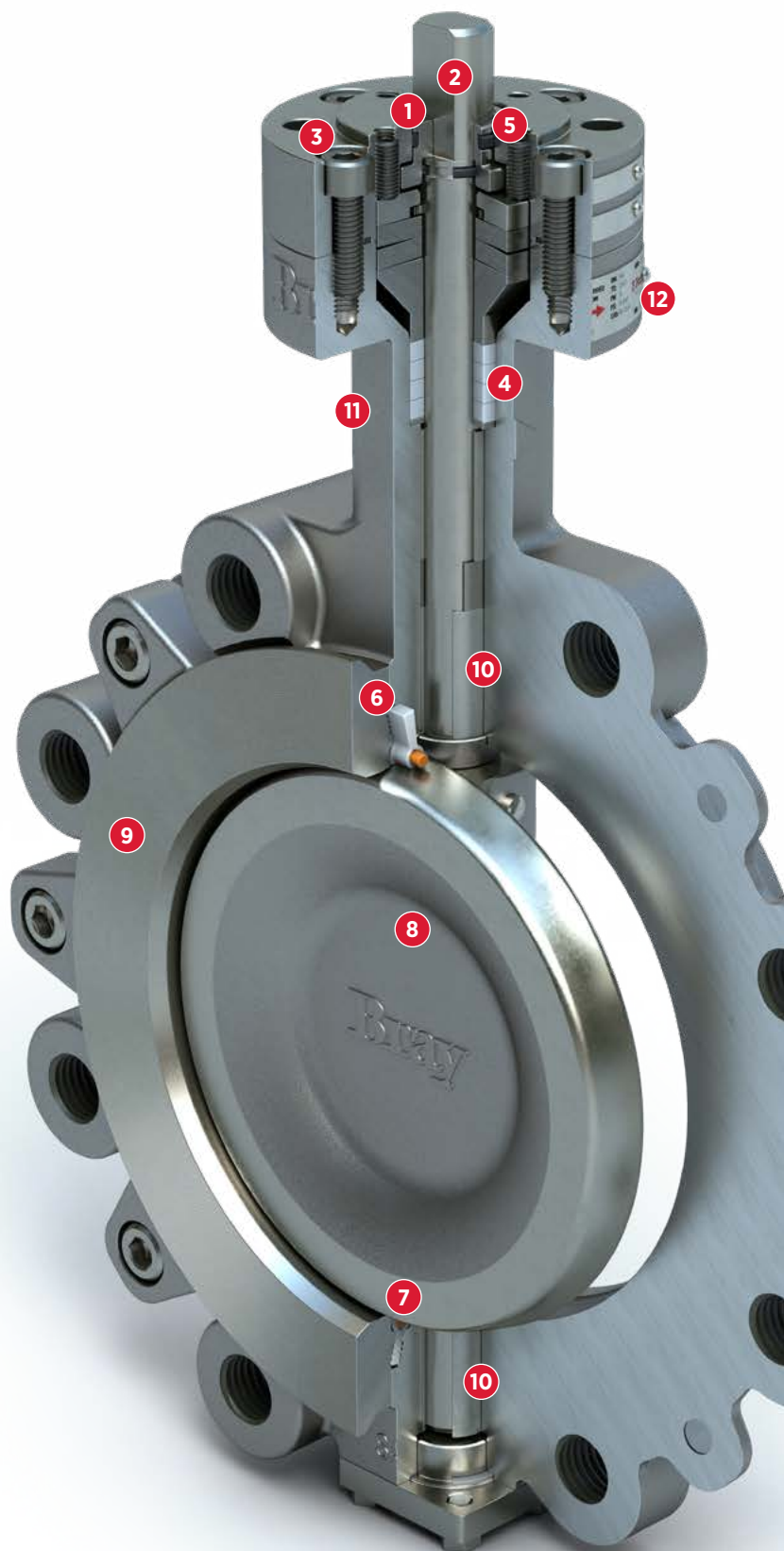


Disk v uzavřené poloze.
Tlak v potrubí působící
v **preferovaném** směru proudění.



Disk v uzavřené poloze.
Tlak v potrubí působící
v **nepreferovaném** směru
proudění.

- 1 ZARÁŽKA NATOČENÍ HŘÍDELE:** Integrovaná do horní příruby umožňuje nepřerušovaný průtok média otvorem, což optimalizuje průtok a snižuje potenciální turbulence. Robustní zarážka natočení hřídele je lepší než konstrukce s čepy, protože nabízí větší smykovou plochu, která odolává velkému momentovému zatížení.
- 2 KONSTRUKCE HŘÍDELE:** Vysoce pevná konstrukce hřídele z jednoho kusu zajišťuje bezpečný provoz a mimořádně dlouhou životnost.
- 3 KONSTRUKCE S OCHRANOU PROTI VYSTŘELENÍ:** Hřídel je držena zarážkou natočení hřídele a šroubovanou horní přírubou. Tato konstrukce zapouzdřuje všechny komponenty a pro zajištění bezpečnosti obsluhy nezávisí na způsobu ovládání.
- 4 SYSTÉM TĚSNICÍ VLOŽKY HŘÍDELE:** Plně nastavitelný, v provozu vyměnitelný systém těsnicí vložky hřídele je certifikován podle mezinárodních norem pro prchavé emise.
- 5 OCHRANA PROTI VNĚJŠÍM VLVIVŮM:** O-kroužky v horní přírubě zabraňují vniknutí jakýchkoli vnějších médií do otvoru hřídele klapky.
- 6 KONSTRUKCE SEDLA:** Zajišťuje absolutní těsnost v obou směrech a zároveň odděluje elastický kroužek od procesního média.
- 7 TĚSNĚNÍ PŮSOBENÍM TLAKU:** Umožňuje optimální těsnost v obou směrech pro nízké a vysoké tlaky.
- 8 KONSTRUKCE DISKU:** Navrženo pro optimalizaci průtoků a životnosti sedla.
- 9 CELOPLOŠNÝ PŘÍDRŽNÝ KROUŽEK:** Jednotlivá konstrukce poskytuje vysoce celistvou těsnicí plochu s dosedajícími přírubami.
- 10 ULOŽENÍ HŘÍDELE:** Horní a spodní uložení bezpečně přidrží hřídel, zajišťují vynikající odolnost proti korozi a minimalizují průhyb v důsledku mechanického zatížení.
- 11 TĚLO:** Prodloužené hrdlo umožňuje přístup k nastavení těsnicí vložky hřídele a montáži ovládacího prvku, i když je klapka zcela zaizolovaná.
- 12 ŠTÍTEK S QR KÓDEM:** Každá klapka je jednoznačně a snadno identifikovatelná jednoduchým naskenováním QR kódu na identifikačním štítku výrobku v souladu s normou IEC 61406.



SYSTÉM SESTAVENÍ OBJEDNACÍHO ČÍSLA KLAPKY

Pro sestavení kompletního objednacího čísla klapky si vyberte z každé kategorie jeden kód.

4X MXXX-110XX XXX

TYP 4X			SVĚTLOST MXXX		ZÁKLADNÍ ČÍSLO 110XX		ROZŠÍŘUJÍCÍ KÓD (TRIM) ¹ XXX		
Kód	Provedení těla	Tlaková třída	Kód	DN	Kód	Popis	Kód	Položka	Materiál ¹
4D	Mezipřírubové provedení s průchozími oky (wafer)	PN 10	M080	80	11017	stavební délka podle EN 558 řada 20	R48	Tělo	nerezová ocel (EN 1.4408)
			M100	100				Disk	nerezová ocel (EN 1.4408)
			M150	150				Hřídel	nerezová ocel (EN 1.4542)
4E	Mezipřírubové provedení se závitovými oky (lug)	PN 10	M200	200	11018	stavební délka podle EN 558 řada 25		Sedlo	RPTFE
			M250	250				Těsnicí vložka	PTFE
			M300	300			R49	Tělo	nerezová ocel (EN 1.4408)
4F	Mezipřírubové provedení s průchozími oky (wafer)	PN 16	M350	350				Disk	nerezová ocel (EN 1.4408)
			M400	400				Hřídel	nerezová ocel (EN 1.4542)
								Sedlo	PTFE
4G	Mezipřírubové provedení se závitovými oky (lug)	PN 16						Těsnicí vložka	PTFE
							R50	Tělo	uhlíková ocel (EN 1.0619)
								Disk	nerezová ocel (EN 1.4408)
4H	Mezipřírubové provedení s průchozími oky (wafer)	PN 25						Hřídel	nerezová ocel (EN 1.4542)
							R51	Sedlo	RPTFE
								Těsnicí vložka	PTFE
4J	Mezipřírubové provedení se závitovými oky (lug)	PN 25						Tělo	uhlíková ocel (EN 1.0619)
								Disk	nerezová ocel (EN 1.4408)
								Hřídel	nerezová ocel (EN 1.4542)
4K	Mezipřírubové provedení s průchozími oky (wafer)	PN 40						Sedlo	PTFE
								Těsnicí vložka	PTFE
4L	Mezipřírubové provedení se závitovými oky (lug)	PN 40							

POZNÁMKA

¹ Další materiály jsou dostupné na dotaz.
Pro další informace kontaktujte firmu Bray.

PŘÍKLAD 1

4L M080-11017 R48

- > Provedení těla: Mezipřírubové provedení se závitovými oky (lug) | tlaková třída: PN 40
- > Velikost: DN80
- > Spodní část: stavební délka podle EN 558 řada 20
- > Rozšiřující kód (trim): R48
 - tělo = nerezová ocel (EN 1.4408)
 - disk = nerezová ocel (EN 1.4408)
 - hřídel = nerezová ocel (EN 1.4542)
 - sedlo = RPTFE
 - těsnicí vložka = PTFE

PŘÍKLAD 2

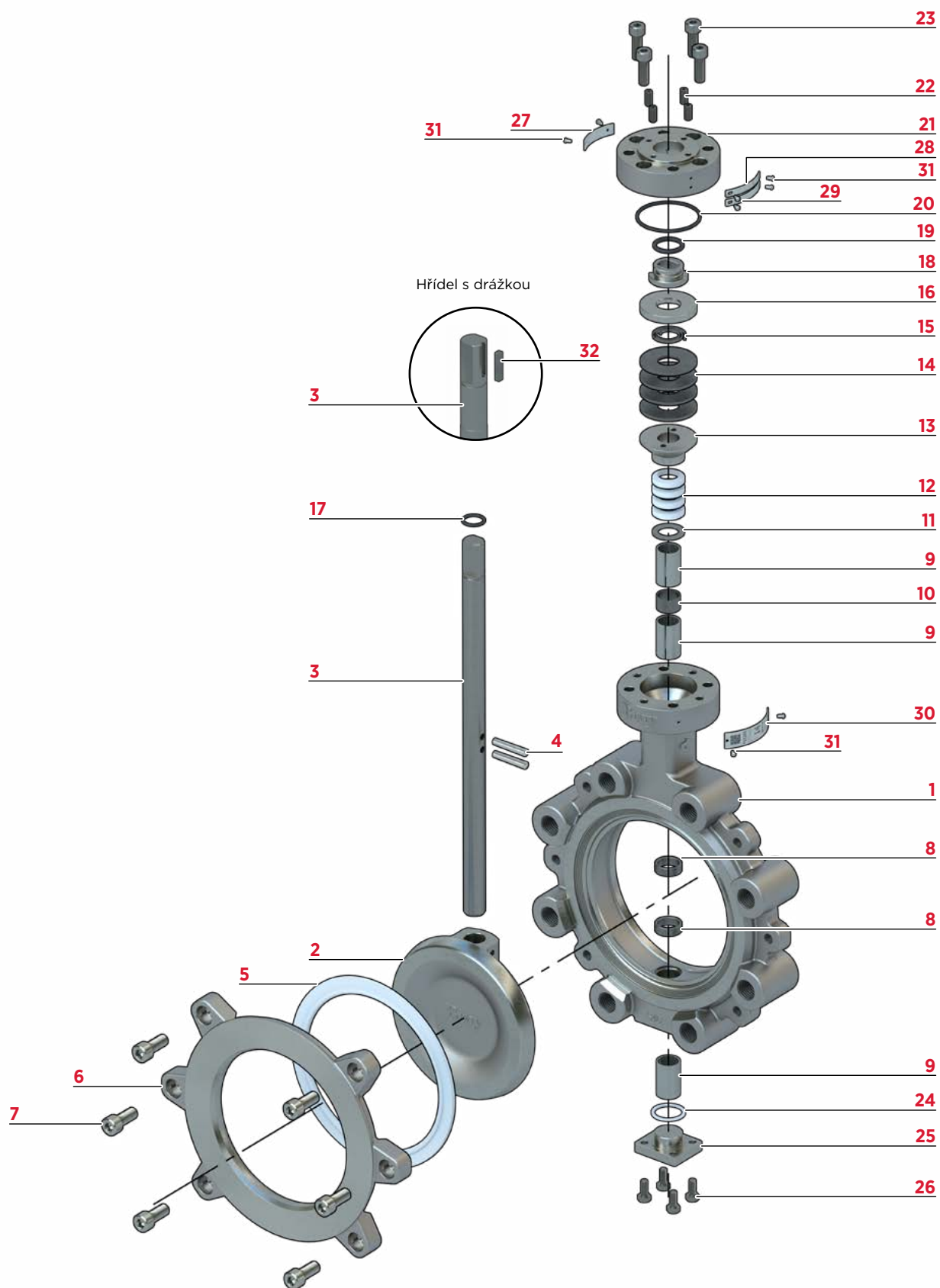
4G M150-11018 R51

- > Provedení těla: Mezipřírubové provedení se závitovými oky (lug) | tlaková třída: PN 16
- > Velikost: DN150
- > Spodní část: stavební délka podle EN 558 řada 25
- > Rozšiřující kód (trim): R51
 - tělo = uhlíková ocel (EN 1.0619)
 - disk = nerezová ocel (EN 1.4408)
 - hřídel = nerezová ocel (EN 1.4542)
 - sedlo = RPTFE
 - těsnicí vložka = PTFE

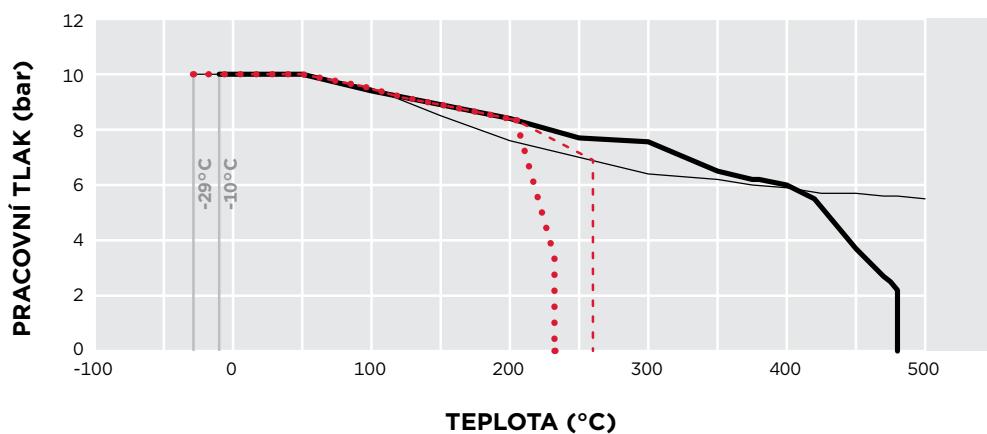
POLOŽKA	POPIS	MATERIÁL
1	tělo	nerezová ocel (EN 1.4408) uhlíková ocel (EN 1.0619)
2	disk	nerezová ocel (EN 1.4408)
3	hřídel	nerezová ocel (EN 1.4542)
4	kuželový kolík	nerezová ocel (EN 1.4542)
5	sedlo	RPTFE PTFE
6	přidrzný kroužek	nerezová ocel (EN 1.4408) uhlíková ocel (EN 1.0619)
7	inbusový šroub pro upevnění přidrzného kroužku	A4-70
8	distanční kroužek disku	nerezová ocel
9	uložení	nerezová ocel
10	distanční kroužek uložení hřídele (volitelně)	nerezová ocel
11	přítlačná podložka	nerezová ocel
12	těsnění hřídele	PTFE
13	kruhová průchodka	nerezová ocel
14	talířová pružina	nerezová ocel
15	uzemňovací pružina	nerezová ocel
16	podložka průchodky	nerezová ocel
17	O-kroužek, hřídel	FKM
18	zarážka natočení hřídele	nerezová ocel
19	O-kroužek pro zarážku natočení hřídele	FKM
20	O-kroužek pro prstenec přidržující těsnicí vložku	FKM
21	prstenec přidržující těsnicí vložku	nerezová ocel (EN 1.4408) uhlíková ocel (EN 1.0619)
22	aretační šroub	A4-70
23	inbusový šroub pro prstenec přidržující těsnicí vložku	A4-70
24	těsnění, spodní destička	PTFE
25	spodní destička	nerezová ocel uhlíková ocel
26	šroub pro upevnění spodní destičky	A4-70
27	štítek s certifikacemi	nerezová ocel
28	štítek s krouticím momentem	nerezová ocel
29	zákaznický štítek	nerezová ocel
30	identifikační štítek	nerezová ocel
31	zarážecí šroubový hřeb	nerezová ocel
32	pero	nerezová ocel

POZNÁMKA

- > Specifikace materiálu slouží pouze jako reference a mohou se změnit bez předchozího upozornění.
- > Další materiály jsou k dispozici na dotaz.



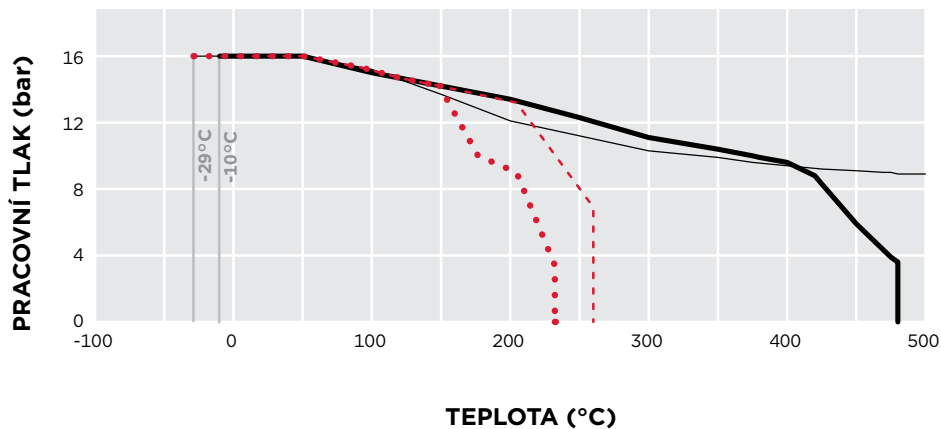
TYP 4D, 4E | PN 10



LEGENDA (bar/°C)

— uhlíková ocel, 1.0619
— nerezová ocel, 1.4408
- - - RPTFE
... PTFE

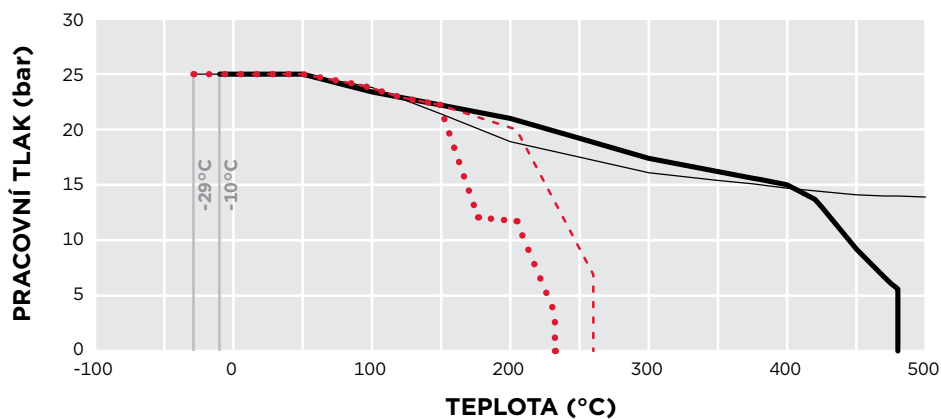
TYP 4F, 4G | PN 16



LEGENDA (bar/°C)

— uhlíková ocel, 1.0619
— nerezová ocel, 1.4408
- - - RPTFE
... PTFE

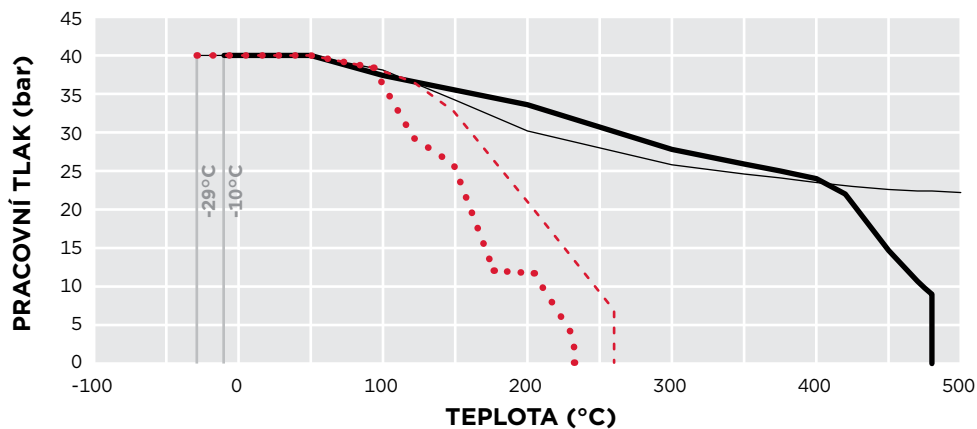
TYP 4H, 4J | PN 25



LEGENDA (bar/°C)

-  uhlíková ocel, 1.0619
-  nerezová ocel, 1.4408
-  RPTFE
-  PTFE

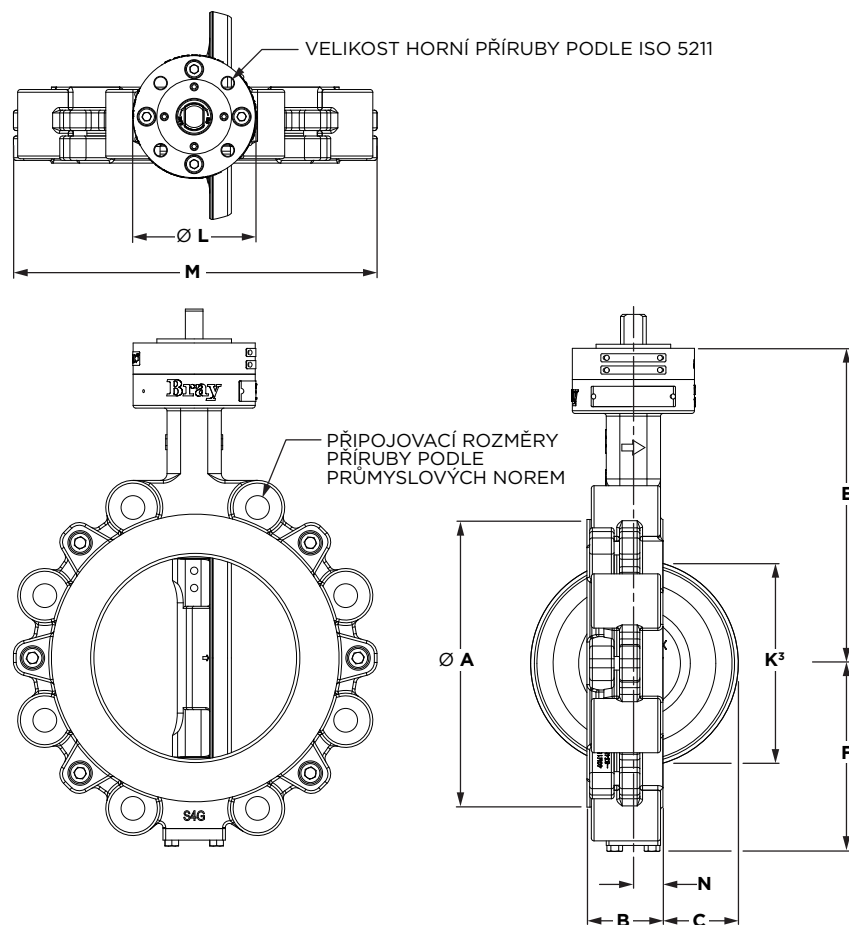
TYP 4K, 4L | PN 40



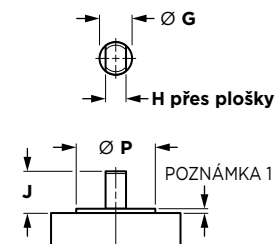
LEGENDA (bar/°C)

-  uhlíková ocel, 1.0619
-  nerezová ocel, 1.4408
-  RPTFE
-  PTFE

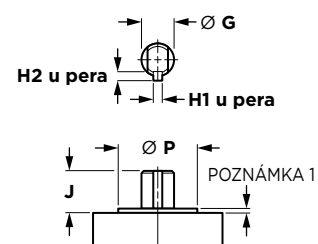
TYP 4D, 4E | EN 558 ŘADA 20 STAVEBNÍ DÉLKA | PN 10



DETAILY HŘÍDELE



Hřídel s ploškami



Hřídel s drážkou pro pero

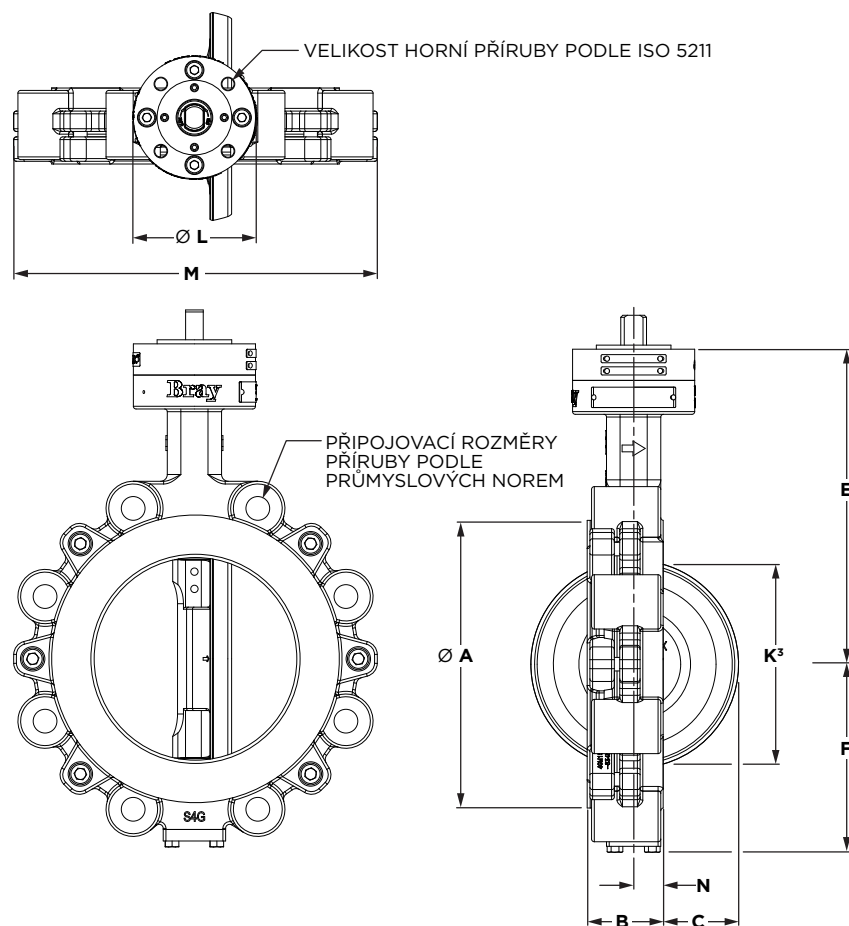
ROZMĚRY (mm)

DN²	Ø A	B	C	E	F	Ø G	H	Pero		J	K³	Ø L	M	N	Ø P	Vrtání horní příruby				Hmotnost⁴
								H1	H2							ISO	Roztečná kružnice	Počet otvorů	Průměr šroubu	
80	138	46	23	194	98	16	11	-	-	19	77	90	180	17	55	F07	70	4	M8	9
100	158	52	33	207	109	16	11	-	-	19	98	90	198	17	55	F07	70	4	M8	11
150	212	56	56	232	139	19	13	-	-	25	153	90	268	22	55	F07	70	4	M8	18
200	268	60	80	259	179	22	16	-	-	30	204	150	324	21	85	F12	125	4	M12	28
250	320	68	99	287	216	30	22	-	-	39	253	150	378	28	85	F12	125	4	M12	43
300	370	78	121	346	245	30	22	-	-	39	303	150	426	29	85	F12	125	4	M12	56

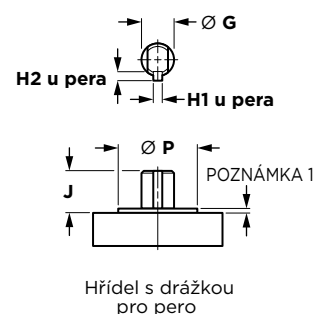
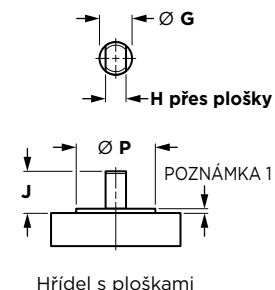
POZNÁMKA

- 1 Rozměr = 3 mm pro všechny velikosti.
- 2 Pro nezobrazené velikosti kontaktujte firmu Bray.
- 3 Rozměr K je absolutní minimální vnitřní průměr potrubí na čelní ploše klapky.
- 4 Hmotnosti jsou pro těla z ocelových odlitků.

TYP 4F, 4G | EN 558 ŘADA 20 STAVEBNÍ DÉLKA | PN 16



DETAILY HŘÍDELE



ROZMĚRY (mm)

DN²	Ø A	B	C	E	F	Ø G	H	Pero		J	K³	Ø L	M	N	Ø P	Vrtání horní příruby				Hmotnost⁴
								H1	H2							ISO	Roztečná kružnice	Počet otvorů	Průměr šroubu	
80	138	46	23	194	98	16	11	-	-	19	77	90	180	17	55	F07	70	4	M8	9
100	158	52	33	207	109	16	11	-	-	19	98	90	198	17	55	F07	70	4	M8	11
150	212	56	56	232	139	19	13	-	-	25	153	90	268	22	55	F07	70	4	M8	18
200	268	60	80	259	179	22	16	-	-	30	204	150	325	21	85	F12	125	4	M12	30
250	320	68	99	287	216	30	22	-	-	39	253	150	391	28	85	F12	125	4	M12	45
300	378	78	121	346	245	30	22	-	-	39	303	150	444	29	85	F12	125	4	M12	61

POZNÁMKA

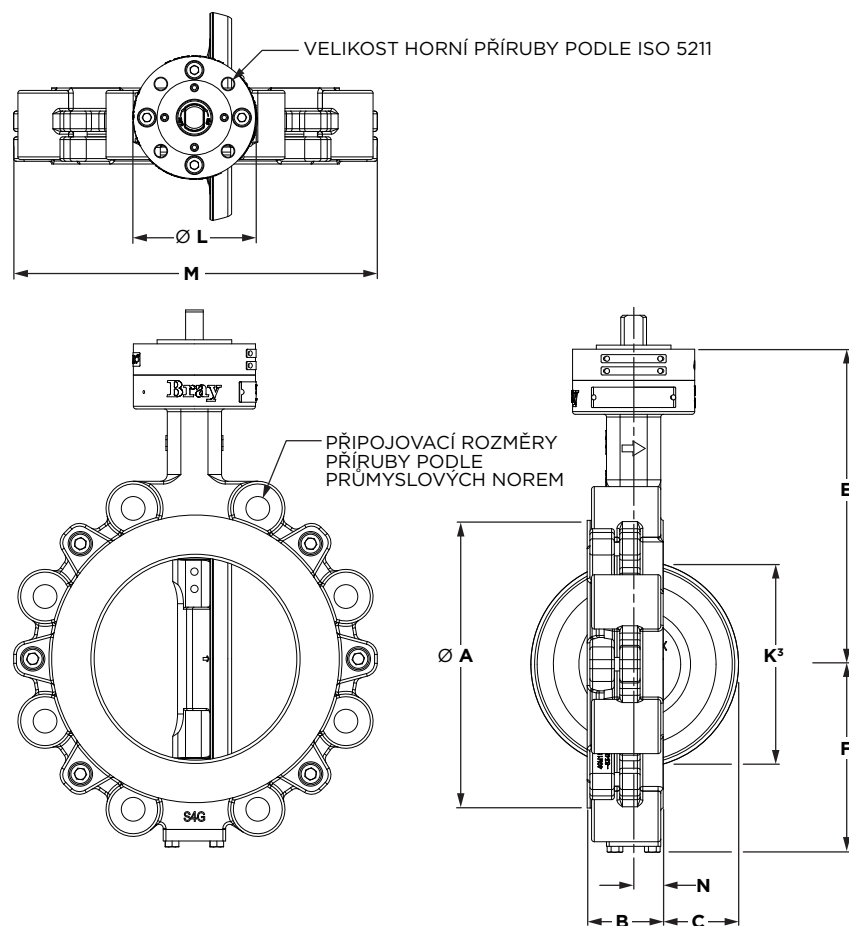
1 DN80-DN300 je 3 mm

2 Pro nezobrazené velikosti kontaktujte firmu Bray.

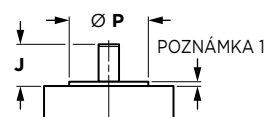
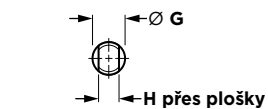
3 Rozměr K je absolutní minimální vnitřní průměr potrubí na čelní ploše klapky.

4 Hmotnosti jsou pro těla z ocelových odlitků.

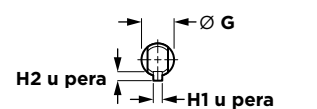
TYP 4H, 4J | EN 558 ŘADA 20 STAVEBNÍ DÉLKA | PN 25



DETAILY HŘÍDELE



Hřídel s ploškami



Hřídel s drážkou pro pero

ROZMĚRY (mm)

DN²	Ø A	B	C	E	F	Ø G	H	Pero		J	K³	Ø L	M	N	Ø P	Vrtání horní příruba				Hmotnost⁴
								H1	H2							ISO	Roztečná kružnice	Počet otvorů	Průměr šroubu	
80	138	46	23	194	98	16	11	-	-	19	77	90	180	17	55	F07	70	4	M8	9
100	162	52	29	207	109	16	11	-	-	19	95	90	216	21	55	F07	70	4	M8	12
150	218	56	52	232	139	19	13	-	-	25	151	90	279	25	55	F07	70	4	M8	20
200	278	60	76	259	179	22	16	-	-	30	203	150	347	25	85	F12	125	4	M12	33
250	335	68	98	287	216	30	22	-	-	39	253	150	411	28	85	F12	125	4	M12	50
300	395	78	121	346	245	30	22	-	-	39	303	150	476	29	85	F12	125	4	M12	69

POZNÁMKA

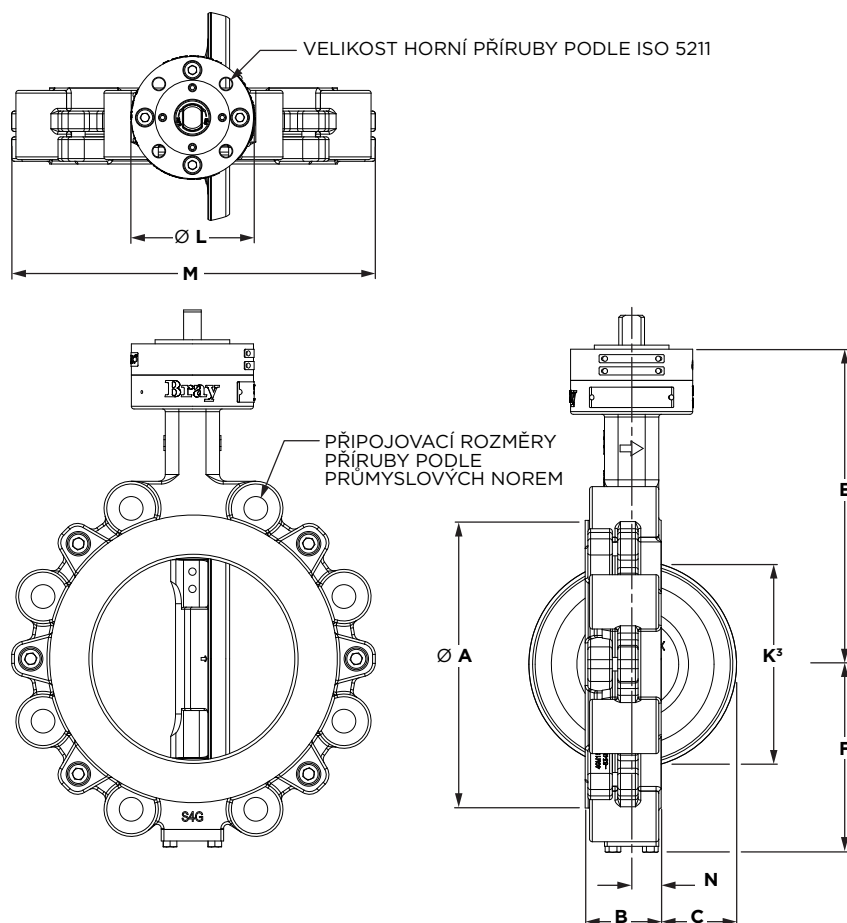
1 DN80-DN300 je 3 mm

2 Pro nezobrazené velikosti kontaktujte firmu Bray.

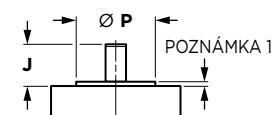
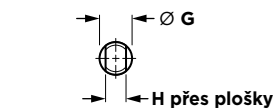
3 Rozměr K je absolutní minimální vnitřní průměr potrubí na čelní ploše klapky.

4 Hmotnosti jsou pro těla z ocelových odlitků.

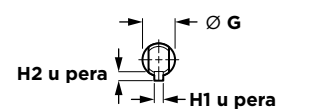
TYP 4K, 4L | EN 558 ŘADA 20 STAVEBNÍ DÉLKA | PN 40



DETAILY HŘÍDELE



Hřídel s ploškami



Hřídel s drážkou pro pero

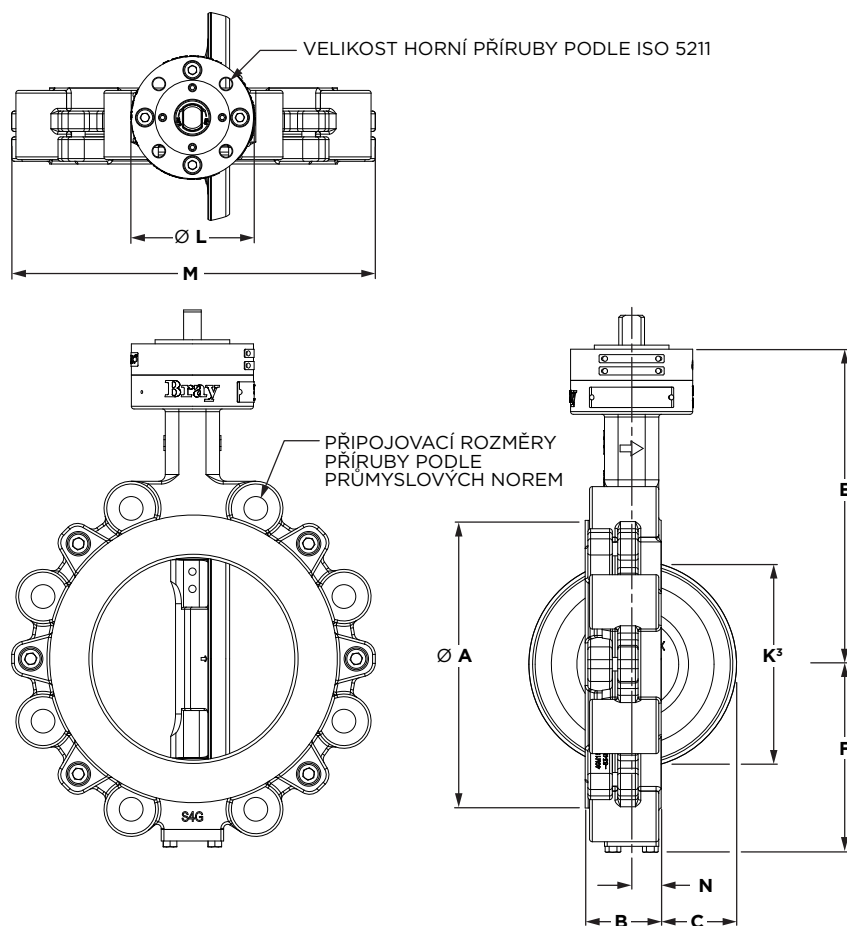
ROZMĚRY (mm)

DN ²	Ø A	B	C	E	F	Ø G	H	Pero		J	K ³	Ø L	M	N	Ø P	Vrtání horní příruby				Hmotnost ⁴ kg
								H1	H2							ISO	Roztečná kružnice	Počet otvorů	Průměr šroubu	
80	138	46	23	194	98	16	11	-	-	19	77	90	180	17	55	F07	70	4	M8	9
100	162	52	29	207	109	16	11	-	-	19	95	90	216	21	55	F07	70	4	M8	12
150	218	56	50	226	152	22	16	-	-	30	146	150	279	25	85	F12	125	4	M12	25
200	285	60	71	278	191	30	22	-	-	39	196	150	363	26	85	F12	125	4	M12	41
250	345	68	92	319	239	35	-	10	10	55	244	150	432	29	85	F12	125	4	M12	61
300	410	78	110	354	281	35	-	10	10	80	290	210	501	35	130	F16	165	4	M20	101

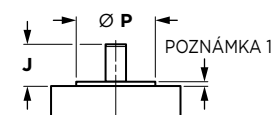
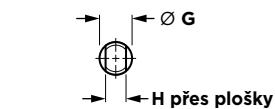
POZNÁMKA

- DN80-DN250 je 3 mm, DN300 je 5 mm
- Pro nezobrazené velikosti kontaktujte firmu Bray.
- Rozměr K je absolutní minimální vnitřní průměr potrubí na čelní ploše klapky.
- Hmotnosti jsou pro těla z ocelových odlitků.

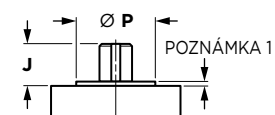
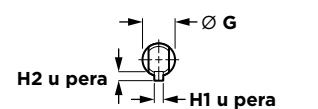
TYP 4D, 4E | EN 558 ŘADA 25 STAVEBNÍ DÉLKA | PN 10



DETAILY HŘÍDELE



Hřídel s ploškami



Hřídel s drážkou pro pero

ROZMĚRY (mm)

DN²	Ø A	B	C	E	F	Ø G	H	Pero		J	K³	Ø L	M	N	Ø P	Vrtání horní příruba				Hmotnost⁴
								H1	H2							ISO	Roztečná kružnice	Počet otvorů	Průměr šroubu	
80	138	49	23	194	98	16	11	-	-	19	77	90	180	17	55	F07	70	4	M8	9
100	158	56	33	207	109	16	11	-	-	19	98	90	198	17	55	F07	70	4	M8	11
150	212	70	56	232	139	19	13	-	-	25	153	90	268	22	55	F07	70	4	M8	18
200	268	71	80	259	179	22	16	-	-	30	204	150	324	21	85	F12	125	4	M12	28
250	320	76	99	287	216	30	22	-	-	39	253	150	378	28	85	F12	125	4	M12	43
300	370	83	121	346	245	30	22	-	-	39	303	150	426	29	85	F12	125	4	M12	56
350	430	92	131	371	288	35	-	10	10	80	333	210	491	36	130	F16	165	4	M20	96
400	482	102	147	406	328	50	-	12	10	80	378	210	553	43	130	F16	165	4	M20	132

POZNÁMKA

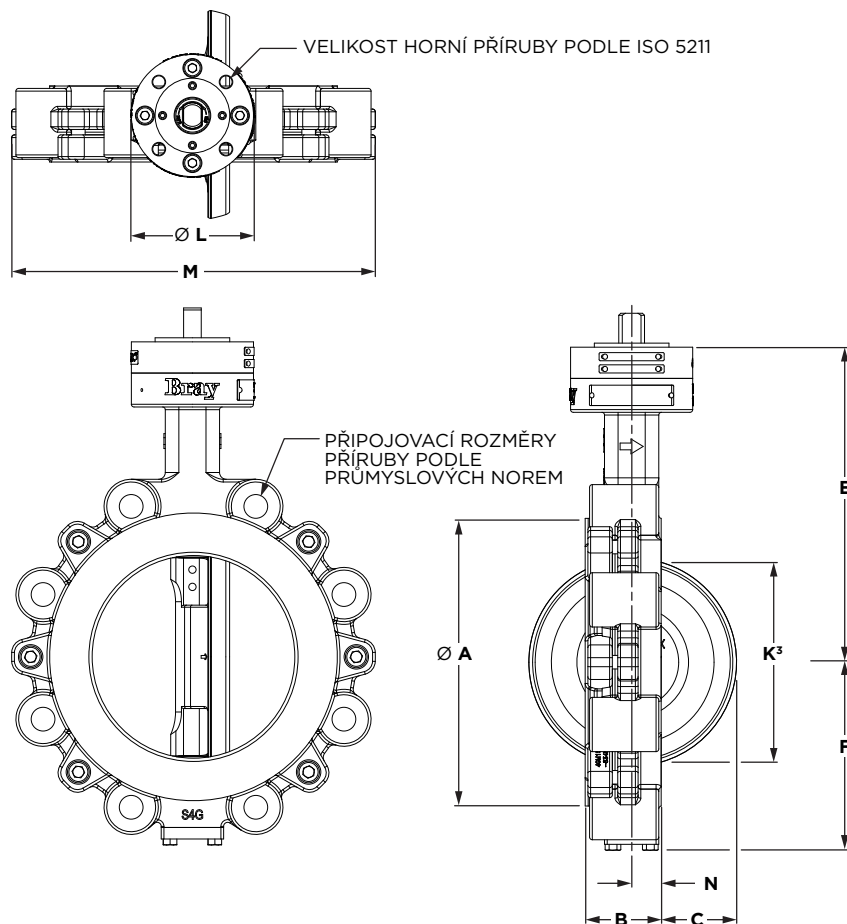
1 DN80-DN300 je 3 mm, DN350-DN400 je 5 mm

2 Pro nezobrazené velikosti kontaktujte firmu Bray.

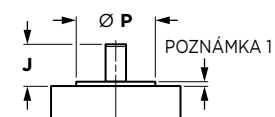
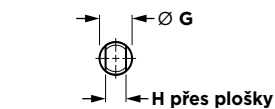
3 Rozměr K je absolutní minimální vnitřní průměr potrubí na čelní ploše klapky.

4 Hmotnosti jsou pro těla z ocelových odlitků.

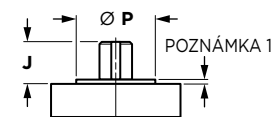
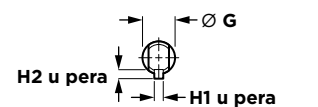
TYP 4F, 4G | EN 558 ŘADA 25 STAVEBNÍ DÉLKA | PN 16



DETAILY HŘÍDELE



Hřídel s ploškami



Hřídel s drážkou pro pero

ROZMĚRY (mm)

DN ²	Ø A	B	C	E	F	Ø G	H	Pero		J	K ³	Ø L	M	N	Ø P	Vrtání horní příruba				Hmotnost ⁴ kg
								H1	H2							ISO	Roztečná kružnice	Počet otvorů	Průměr šroubu	
80	138	49	23	194	98	16	11	-	-	19	77	90	180	17	55	F07	70	4	M8	9
100	158	56	33	207	109	16	11	-	-	19	98	90	198	17	55	F07	70	4	M8	11
150	212	70	56	232	139	19	13	-	-	25	153	90	268	22	55	F07	70	4	M8	18
200	268	71	80	259	179	22	16	-	-	30	204	150	325	23	85	F12	125	4	M12	30
250	320	76	99	287	216	30	22	-	-	39	253	150	391	28	85	F12	125	4	M12	45
300	378	83	121	346	245	30	22	-	-	39	303	150	444	29	85	F12	125	4	M12	61
350	438	92	130	371	288	35	-	10	10	80	333	210	509	36	130	F16	165	4	M20	102
400	490	102	146	406	328	50	-	12	10	80	378	210	569	43	130	F16	165	4	M20	139

POZNÁMKA

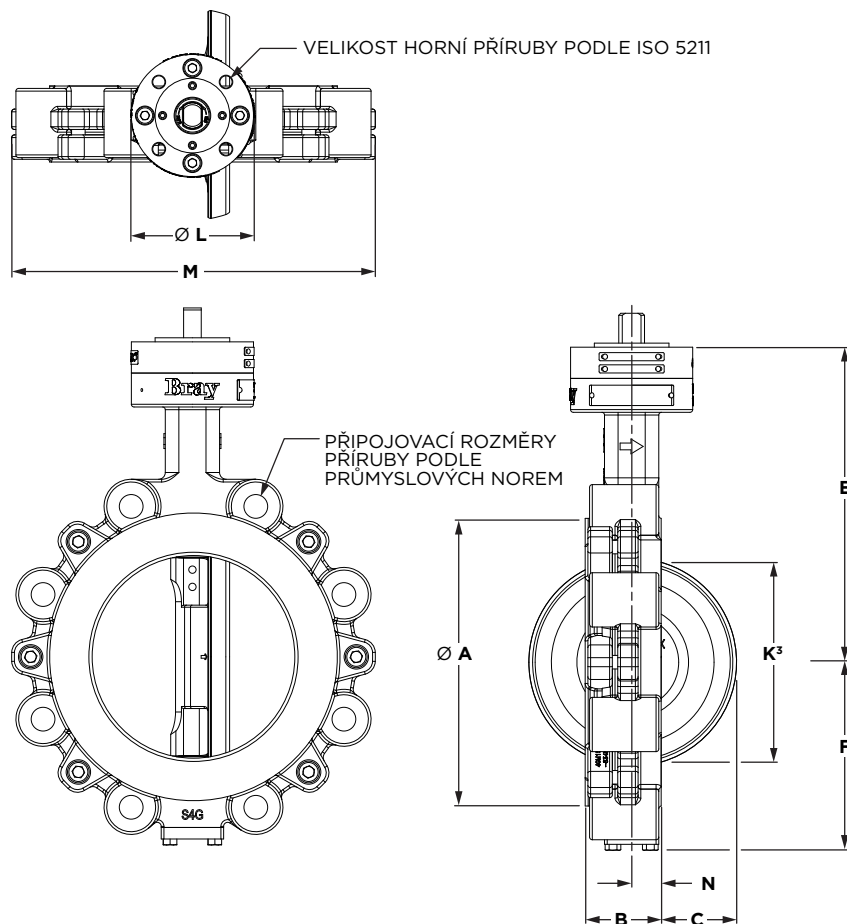
1 DN80-DN300 je 3 mm, DN350-DN400 je 5 mm

2 Pro nezobrazené velikosti kontaktujte firmu Bray.

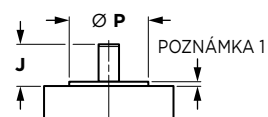
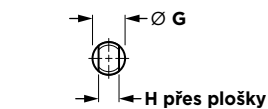
3 Rozměr K je absolutní minimální vnitřní průměr potrubí na čelní ploše klapky.

4 Hmotnosti jsou pro těla z ocelových odlitků.

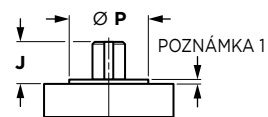
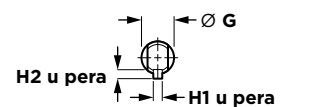
TYP 4H, 4J | EN 558 ŘADA 25 STAVEBNÍ DÉLKA | PN 25



DETAILY HŘÍDELE



Hřídel s ploškami



Hřídel s drážkou pro pero

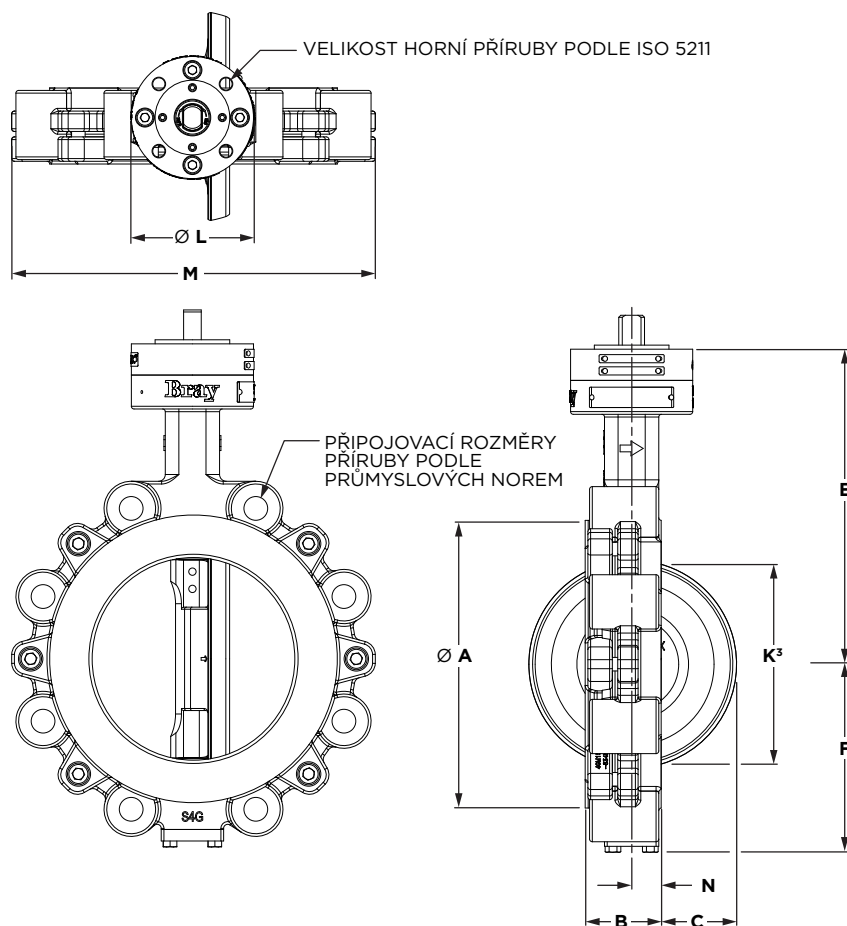
ROZMĚRY (mm)

DN ²	Ø A	B	C	E	F	Ø G	H	Pero		J	K ³	Ø L	M	N	Ø P	Vrtání horní příruby				Hmotnost ⁴ kg
								H1	H2							ISO	Roztečná kružnice	Počet otvorů	Průměr šroubu	
80	138	49	23	194	98	16	11	-	-	19	77	90	180	17	55	F07	70	4	M8	9
100	162	56	29	207	109	16	11	-	-	19	95	90	216	21	55	F07	70	4	M8	12
150	218	70	52	232	139	19	13	-	-	25	151	90	279	25	55	F07	70	4	M8	20
200	278	71	76	259	179	22	16	-	-	30	203	150	347	25	85	F12	125	4	M12	33
250	335	76	98	287	216	30	22	-	-	39	253	150	411	28	85	F12	125	4	M12	50
300	395	83	121	346	245	30	22	-	-	39	303	150	476	29	85	F12	125	4	M12	69
350	450	92	131	371	306	35	-	10	10	80	333	210	541	36	130	F16	165	4	M20	116
400	505	102	145	438	329	50	-	12	10	80	377	210	605	45	130	F16	165	4	M20	161

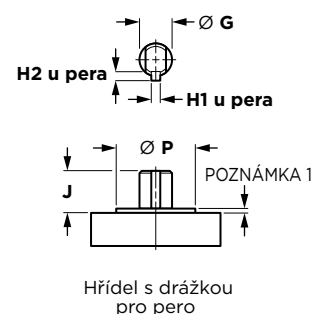
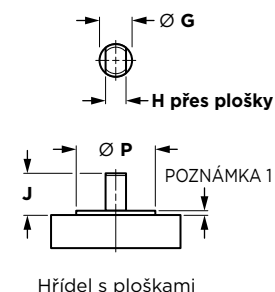
POZNÁMKA

- DN80-DN300 je 3 mm, DN350-DN400 je 5 mm
- Pro nezobrazené velikosti kontaktujte firmu Bray.
- Rozměr K je absolutní minimální vnitřní průměr potrubí na čelní ploše klapky.
- Hmotnosti jsou pro těla z ocelových odlitků.

TYP 4K, 4L | EN 558 ŘADA 25 STAVEBNÍ DÉLKA | PN 40



DETAILY HŘÍDELE



ROZMĚRY (mm)

DN ²	Ø A	B	C	E	F	Ø G	H	Pero		J	K ³	Ø L	M	N	Ø P	Vrtání horní příruby				Hmotnost ⁴ kg
								H1	H2							ISO	Roztečná kružnice	Počet otvorů	Průměr šroubu	
80	138	49	23	194	98	16	11	-	-	19	77	90	180	17	55	F07	70	4	M8	9
100	162	56	29	207	109	16	11	-	-	19	95	90	216	21	55	F07	70	4	M8	12
150	218	70	50	226	152	22	16	-	-	30	146	150	279	25	85	F12	125	4	M12	25
200	285	71	71	278	191	30	22	-	-	39	196	150	363	26	85	F12	125	4	M12	41
250	345	76	92	319	239	35	-	10	10	55	244	150	432	29	85	F12	125	4	M12	61
300	410	83	110	354	281	35	-	10	10	80	290	210	501	35	130	F16	165	4	M20	101
350	465	92	130	390	306	40	-	10	10	80	333	210	566	36	130	F16	165	4	M20	130
400	535	102	147	438	351	50	-	12	10	80	378	210	646	43	130	F16	165	4	M20	186

POZNÁMKA

1 DN80-DN250 je 3 mm, DN300-DN400 je 5 mm

2 Pro nezobrazené velikosti kontaktujte firmu Bray.

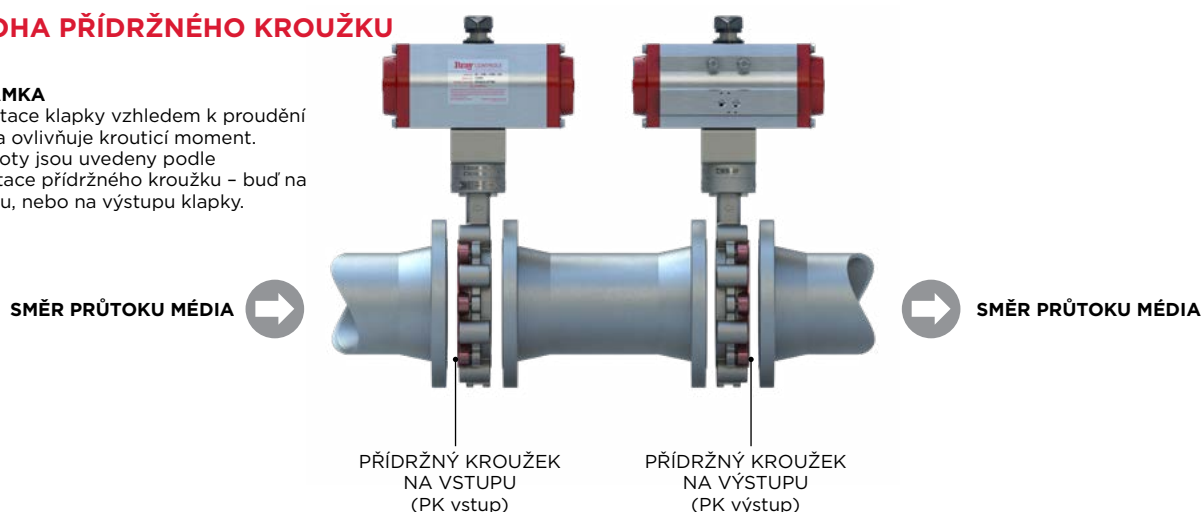
3 Rozměr K je absolutní minimální vnitřní průměr potrubí na čelní ploše klapky.

4 Hmotnosti jsou pro těla z ocelových odlitků.

POLOHA PŘÍDRŽNÉHO KROUŽKU

POZNÁMKA

> Orientace klapky vzhledem k proudění média ovlivňuje krouticí moment. Hodnoty jsou uvedeny podle orientace přídržného kroužku – buď na vstupu, nebo na výstupu klapky.



PN 10, 16, 25

KLAPKA S MĚKKÝM SEDLEM – KROUTICÍ MOMENTY (Nm)

DN ¹	Rozdíl tlaků na klapce (bar)											
	< 3,5 bar		> 3,5 až < 6 bar		> 6 až < 10 bar		> 10 až < 16 bar		> 16 až < 20 bar		> 20 až < 25 bar	
	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup
80	20	21	20	23	21	25	25	32	26	36	33	46
100	30	31	30	33	31	36	35	45	36	52	46	66
150	71	75	73	82	78	92	91	118	95	136	121	172
200	127	135	134	148	145	169	166	210	177	237	226	302
250	224	239	242	269	271	316	316	406	324	463	412	589
300	309	333	342	383	395	463	480	629	514	734	654	934
350	488	524	535	596	610	712	703	914	751	1 073	956	1 365
400	702	758	767	862	870	1 028	1 096	1 433	1 186	1 695	1 509	2 156

PN 40

KLAPKA S MĚKKÝM SEDLEM – KROUTICÍ MOMENTY (Nm)

DN ¹	Rozdíl tlaků na klapce (bar)													
	< 3,5 bar		> 3,5 až < 6 bar		> 6 až < 10 bar		> 10 až < 16 bar		> 16 až < 20 bar		> 20 až < 25 bar		> 25 až < 40 bar	
	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup	PK vstup	PK výstup
80	20	21	20	23	21	25	25	32	26	36	33	46	47	63
100	30	31	30	33	31	36	35	45	36	52	46	66	65	87
150	84	90	88	99	96	113	118	143	134	165	152	191	201	272
200	148	159	160	178	179	209	221	268	251	309	286	360	373	503
250	254	274	278	312	316	373	391	476	444	549	508	638	667	901
300	371	401	413	464	480	565	592	720	671	829	766	964	1 008	1 361
350	488	524	535	596	610	712	703	914	751	1 073	956	1 365	1 529	2 184
400	702	758	767	862	870	1 028	1 096	1 433	1 186	1 695	1 509	2 156	2 414	3 449

POZNÁMKA

1 Pro nezobrazené velikosti kontaktujte firmu Bray.

PN 10, 16, 25, 40

MAXIMÁLNÍ PŘÍPUSTNÉ KROUTICÍ MOMENTY HŘÍDELE ¹ (Nm)				
DN	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
80	168	168	168	168
100	168	168	168	168
150	378	378	378	633
200	483	483	483	1 247
250	1 247	1 247	1 247	2 257
300	1 629	1 629	1 629	2 777
350	2 777	2 777	2 777	4 237
400	6 177	6 177	6 177	6 177

POZNÁMKA

¹ Platí pro nerezovou ocel (EN 1.4542).

PRŮTOKOVÉ SOUČINITELE KLAPEK (KV) TLAKOVÉ TŘÍDY PN 10, 16, 25

DN	NATOČENÍ DISKU (stupně)								
	90°	80°	70°	60°	50°	40°	30°	20°	10°
80	158	152	132	105	74	48	27	12	4
100	320	311	269	213	149	98	54	26	9
150	1 152	913	640	435	281	186	119	69	30
200	2 388	1 902	1 356	904	584	389	239	141	55
250	3 668	2 943	2 073	1 390	896	597	384	213	85
300	5 672	4 546	3 199	2 158	1 390	921	597	333	132
350	6 525	5 203	3 668	2 474	1 612	1 066	691	384	149
400	8 359	6 705	4 700	3 156	2 064	1 305	870	495	196

PRŮTOKOVÝ SOUČINITEL KLAPKY (KV) TLAKOVÉ TŘÍDY PN 40

DN	NATOČENÍ DISKU (stupně)								
	90°	80°	70°	60°	50°	40°	30°	20°	10°
80	158	152	132	105	74	48	27	12	4
100	320	311	269	213	149	98	54	26	9
150	853	746	606	452	316	205	118	67	22
200	1 706	1 467	1 160	810	537	345	205	103	40
250	2 260	1 919	1 484	1 024	665	435	252	128	52
300	3 412	2 900	2 133	1 442	938	606	367	188	78
350	6 525	5 203	3 668	2 474	1 612	1 066	691	384	149
400	8 359	6 705	4 700	3 156	2 064	1 305	870	495	196

TĚSNĚNÍ

TĚSNICÍ LIŠTA (POKUD JE POUŽITA)

PŘÍRUBA

MEZIPŘÍRUBOVÉ PŘEVODNÍK S PRŮCHOZÍMI OXY (WAFER)

PŘÍRUBA

MATICE

DOPORUČujeme, ABY VYČNÍVALY 2 ZÁVITY (NA KAŽDÉ STRANĚ)

PŘIDRŽNÝ KROUŽEK

TĚSNĚNÍ

TĚSNICÍ LIŠTA (POKUD JE POUŽITA)

MATICE

DOPORUČujeme, ABY VYČNÍVALY 2 ZÁVITY (NA KAŽDÉ STRANĚ)

Diagram illustrating the components of a door hinge assembly, showing the hinge body, door edge, and mounting plate with various components labeled in Czech.

Labels (from top to bottom, left to right):

- TĚSNĚNÍ
- TĚSNIČÍ LIŠTA (POKUD JE POUŽITA)
- PŘÍRUBA
- MEZIPŘÍRUBOVÉ PŘEVODNÍ SE ZÁVITOVÝMI OKY (LUG)
- PŘÍRUBA
- PŘÍDRŽNÝ KROUŽEK
- TĚSNĚNÍ
- TĚSNIČÍ LIŠTA (POKUD JE POUŽITA)
- MATICE
- PODLOŽKA
- DOPORUČUJEME, ABY VYČNÍVALY 2 ZÁVITY (NA KAŽDÉ STRANĚ)
- MINIMÁLNÍ HLOUBKA ZAŠROUBOVÁNÍ (ODPOVÍDÁ PRŮMĚRU ŠROUBU)
- MATICE
- PODLOŽKA
- DOPORUČUJEME, ABY VYČNÍVALY 2 ZÁVITY (NA KAŽDÉ STRANĚ)
- MINIMÁLNÍ HLOUBKA ZAŠROUBOVÁNÍ (ODPOVÍDÁ PRŮMĚRU ŠROUBU)

[illegible]

- > Informace k specifickým připojovacím rozměrům klapek naleznete na příslušných rozměrových výkresech firmy Bray.
- > Závity u mezipřírubového provedení se závitovými oky (lug) mohou být vyříznuté z obou stran, a proto závit nemusí být průběžný.
- > Minimální zašroubování šroubu se musí rovnat průměru šroubu.
- > Při šroubování klapky do potrubí použijte standardní krouticí moment pro šroubování doporučený příslušnými normami pro potrubí.
Dodatečná síla šroubů na spojení přírub není nutná.

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 10 | PRŮCHOZÍ ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka průchozího závitového svorníku	Průchozí závitový svorník	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	150	8	16	16
100	M16	150	8	16	16
150	M20	170	8	16	16
200	M20	180	8	16	16
250	M20	190	12	24	24
300	M20	200	12	24	24
350	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 10 | ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka závitového svorníku na přední straně	Závitový svorník na přední straně	Délka závitového svorníku na zadní straně	Závitový svorník na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	80	8	70	8	16	16
100	M16	90	8	70	8	16	16
150	M20	100	8	80	8	16	16
200	M20	100	8	80	8	16	16
250	M20	110	12	90	12	24	24
300	M20	110	12	90	12	24	24
350	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 10 | ŠROUB

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka šroubu na přední straně	Šroub na přední straně	Délka šroubu na zadní straně	Šroub na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	45	8	45	8	16	-
100	M16	45	8	45	8	16	-
150	M20	55	8	50	8	16	-
200	M20	55	8	55	8	16	-
250	M20	55	12	55	12	24	-
300	M20	60	12	60	12	24	-
350	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 10 | PRŮCHOZÍ ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka průchozího závitového svorníku	Průchozí závitový svorník	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	150	8	16	16
100	M16	160	8	16	16
150	M20	190	8	16	16
200	M20	190	8	16	16
250	M20	200	12	24	24
300	M20	220	12	24	24
350	M20	220	16	32	32
400	M24	240	16	32	32

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 10 | ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka závitového svorníku na přední straně	Závitový svorník na přední straně	Délka závitového svorníku na zadní straně	Závitový svorník na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	90	8	70	8	16	16
100	M16	90	8	70	8	16	16
150	M20	110	8	80	8	16	16
200	M20	110	8	80	8	16	16
250	M20	110	12	90	12	24	24
300	M20	120	12	90	12	24	24
350	M20	120	16	100	16	32	32
400	M24	130	16	110	16	32	32

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 10 | ŠROUB

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka šroubu na přední straně	Šroub na přední straně	Délka šroubu na zadní straně	Šroub na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	50	8	45	8	16	-
100	M16	50	8	45	8	16	-
150	M20	65	8	50	8	16	-
200	M20	70	8	55	8	16	-
250	M20	65	12	55	12	24	-
300	M20	65	12	60	12	24	-
350	M20	80	16	70	16	32	-
400	M24	90	16	70	16	32	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 16 | PRŮCHOZÍ ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka průchozího závitového svorníku	Průchozí závitový svorník	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	150	8	16	16
100	M16	150	8	16	16
150	M20	170	8	16	16
200	M20	180	12	24	24
250	M24	200	12	24	24
300	M24	220	12	24	24
350	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 16 | ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka závitového svorníku na přední straně	Závitový svorník na přední straně	Délka závitového svorníku na zadní straně	Závitový svorník na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	80	8	70	8	16	16
100	M16	90	8	70	8	16	16
150	M20	100	8	80	8	16	16
200	M20	100	12	80	12	24	24
250	M24	110	12	100	12	24	24
300	M24	120	12	100	12	24	24
350	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 16 | ŠROUB

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka šroubu na přední straně	Šroub na přední straně	Délka šroubu na zadní straně	Šroub na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	45	8	45	8	16	-
100	M16	45	8	45	8	16	-
150	M20	55	8	50	8	16	-
200	M20	55	12	55	12	24	-
250	M24	60	12	60	12	24	-
300	M24	70	12	60	12	24	-
350	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 16 | PRŮCHOZÍ ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka průchozího závitového svorníku	Průchozí závitový svorník	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	150	8	16	16
100	M16	160	8	16	16
150	M20	190	8	16	16
200	M20	190	12	24	24
250	M24	220	12	24	24
300	M24	220	12	24	24
350	M24	240	16	32	32
400	M27	260	16	32	32

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 16 | ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka závitového svorníku na přední straně	Závitový svorník na přední straně	Délka závitového svorníku na zadní straně	Závitový svorník na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	90	8	70	8	16	16
100	M16	90	8	70	8	16	16
150	M20	110	8	80	8	16	16
200	M20	110	12	80	12	24	24
250	M24	120	12	100	12	24	24
300	M24	130	12	100	12	24	24
350	M24	130	16	110	16	32	32
400	M27	140	16	120	16	32	32

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 16 | ŠROUB

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka šroubu na přední straně	Šroub na přední straně	Délka šroubu na zadní straně	Šroub na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	50	8	45	8	16	-
100	M16	50	8	45	8	16	-
150	M20	65	8	50	8	16	-
200	M20	70	12	55	12	24	-
250	M24	70	12	60	12	24	-
300	M24	80	12	60	12	24	-
350	M24	80	16	80	16	32	-
400	M27	90	16	80	16	32	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 25 | PRŮCHOZÍ ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka průchozího závitového svorníku	Průchozí závitový svorník	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	160	8	16	16
100	M20	170	8	16	16
150	M24	200	8	16	16
200	M24	200	12	24	24
250	M27	220	12	24	24
300	M27	240	16	32	32
350	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 25 | ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka závitového svorníku na přední straně	Závitový svorník na přední straně	Délka závitového svorníku na zadní straně	Závitový svorník na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	90	8	70	8	16	16
100	M20	90	8	80	8	16	16
150	M24	100	8	100	8	16	16
200	M24	110	12	100	12	24	24
250	M27	120	12	100	12	24	24
300	M27	130	16	110	16	32	32
350	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 25 | ŠROUB

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka šroubu na přední straně	Šroub na přední straně	Délka šroubu na zadní straně	Šroub na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	50	8	50	8	16	-
100	M20	55	8	50	8	16	-
150	M24	60	8	60	8	16	-
200	M24	65	12	60	12	24	-
250	M27	70	12	65	12	24	-
300	M27	80	16	70	16	32	-
350	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 25 | PRŮCHOZÍ ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka průchozího závitového svorníku	Průchozí závitový svorník	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	160	8	16	16
100	M20	180	8	16	16
150	M24	220	8	16	16
200	M24	220	12	24	24
250	M27	220	12	24	24
300	M27	240	16	32	32
350	M30	260	16	32	32
400	M33	280	16	32	32

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 25 | ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka závitového svorníku na přední straně	Závitový svorník na přední straně	Délka závitového svorníku na zadní straně	Závitový svorník na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	90	8	70	8	16	16
100	M20	100	8	80	8	16	16
150	M24	120	8	100	8	16	16
200	M24	120	12	100	12	24	24
250	M27	120	12	100	12	24	24
300	M27	130	16	110	16	32	32
350	M30	140	16	120	16	32	32
400	M33	150	16	130	16	32	32

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 25 | ŠROUB

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka šroubu na přední straně	Šroub na přední straně	Délka šroubu na zadní straně	Šroub na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	50	8	50	8	16	-
100	M20	60	8	50	8	16	-
150	M24	70	8	60	8	16	-
200	M24	70	12	60	12	24	-
250	M27	80	12	65	12	24	-
300	M27	80	16	70	16	32	-
350	M30	90	16	80	16	32	-
400	M33	100	16	80	16	32	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 40 | PRŮCHOZÍ ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka průchozího závitového svorníku	Průchozí závitový svorník	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	160	8	16	16
100	M20	170	8	16	16
150	M24	200	8	16	16
200	M27	220	12	24	24
250	M30	240	12	24	24
300	M30	260	16	32	32
350	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 40 | ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka závitového svorníku na přední straně	Závitový svorník na přední straně	Délka závitového svorníku na zadní straně	Závitový svorník na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	90	8	70	8	16	16
100	M20	90	8	80	8	16	16
150	M24	100	8	100	8	16	16
200	M27	110	12	100	12	24	24
250	M30	130	12	120	12	24	24
300	M30	140	16	130	16	32	32
350	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 20 | PN 40 | ŠROUB

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka šroubu na přední straně	Šroub na přední straně	Délka šroubu na zadní straně	Šroub na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	50	8	50	8	16	-
100	M20	55	8	50	8	16	-
150	M24	60	8	60	8	16	-
200	M27	70	12	65	12	24	-
250	M30	80	12	70	12	24	-
300	M30	80	16	80	16	32	-
350	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 40 | PRŮCHOZÍ ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka průchozího závitového svorníku	Průchozí závitový svorník	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	160	8	16	16
100	M20	180	8	16	16
150	M24	220	8	16	16
200	M27	220	12	24	24
250	M30	260	12	24	24
300	M30	260	16	32	32
350	M33	280	16	32	32
400	M36	320	16	32	32

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 40 | ZÁVITOVÝ SVORNÍK

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka závitového svorníku na přední straně	Závitový svorník na přední straně	Délka závitového svorníku na zadní straně	Závitový svorník na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	90	8	70	8	16	16
100	M20	100	8	80	8	16	16
150	M24	120	8	100	8	16	16
200	M27	120	12	100	12	24	24
250	M30	140	12	120	12	24	24
300	M30	140	16	130	16	32	32
350	M33	150	16	130	16	32	32
400	M36	170	16	150	16	32	32

STAVEBNÍ DÉLKA PODLE EN 558 ŘADA 25 | PN 40 | ŠROUB

Jmenovitá světlost klapky	Průměr a délka závitu	Délka šroubu na přední straně	Šroub na přední straně	Délka šroubu na zadní straně	Šroub na zadní straně	Podložka	Matice
DN	Ø závitu	mm	Množství	mm	Množství	Množství	Množství
80	M16	50	8	50	8	16	-
100	M20	60	8	50	8	16	-
150	M24	70	8	60	8	16	-
200	M27	80	12	65	12	24	-
250	M30	90	12	70	12	24	-
300	M30	90	16	80	16	32	-
350	M33	100	16	80	16	32	-
400	M36	100	16	100	16	32	-

FIRMA BRAY POSKYTUJE OD ROKU 1986 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**.

CELOSVĚTOVÉ SÍDLO FIRMY

Bray International, Inc.

13333 Westland East Blvd.

Houston, Texas 77041, USA

Tel.: +1.281.894.5454

Veškeré údaje, technické informace a doporučení v tomto dokumentu jsou určeny pouze pro všeobecné použití. Konkrétní požadavky a výběr materiálu pro zamýšlené použití konzultujte se zástupci firmy Bray nebo s výrobním závodem. Vyhraujeme si právo na změnu či 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. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA. BRAY.COM

CZ_TSM_4Cx_20260610



ŠPIČKOVÁ FIRMA V OBORU

BRAY.COM