

UZAVÍRACÍ KLAPKA TYP M3 DN 40 – 900 PN 10/16

Konstrukce

O-kroužek na ochranu proti vnějším vlivům

Příruba pro montáž dle ISO 5211

Bronzová ložiska vedou hřídel těsně pod pohonem a těsně vedle sedla

Otvor pro hřídel je opatřen výstupky ve formě polovičních o-kroužků pro lepší těsnění

Elastometr sedla je navulkanizován na opěrném kroužku

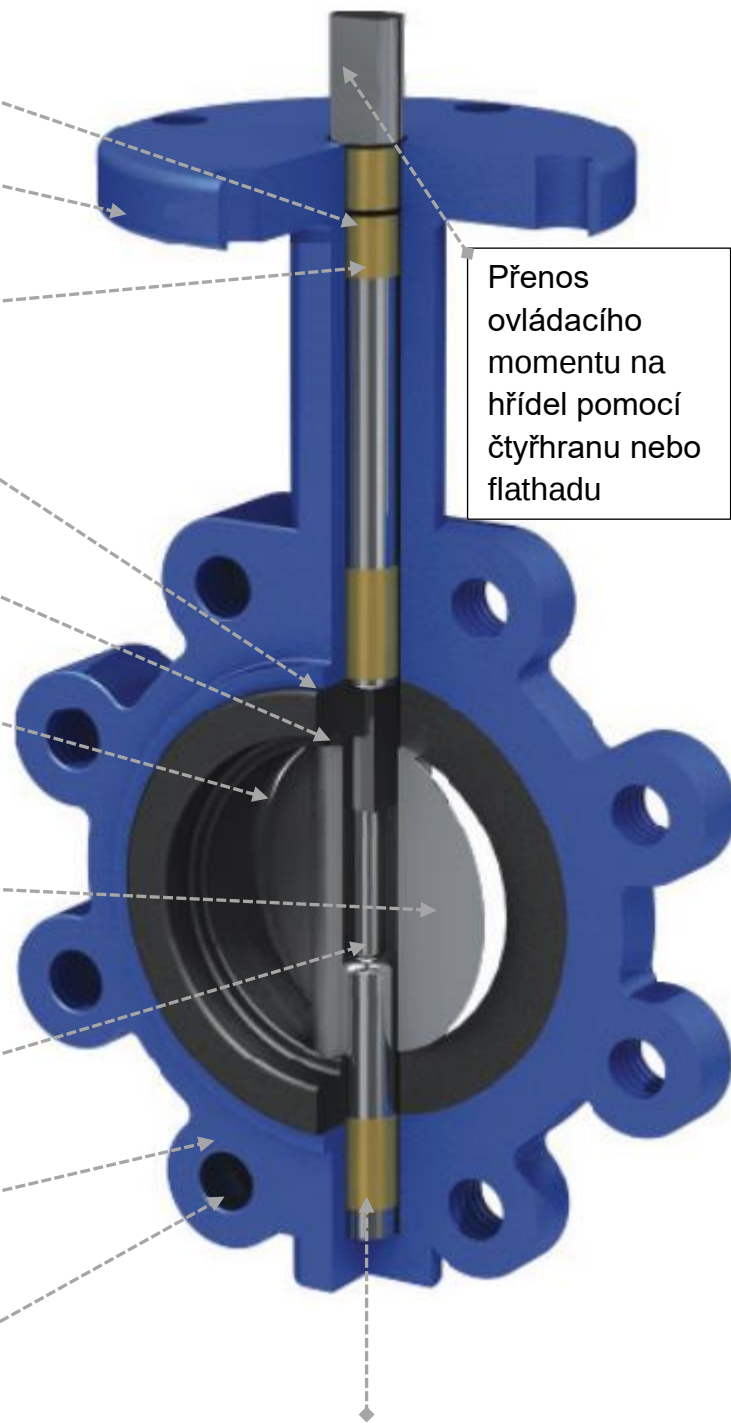
Dosedací plocha talíře je leštěna za účelem prodloužení životnosti sedla

Pečlivě tvarovaný talíř zajišťuje dokonalou těsnost, minimalizuje opotřebení sedla a snižuje kroutící moment

Průchozí hřídel se stejnsměrným průměrem zajišťuje vedení talíře a snese vysokou zátěž ve směru osy potrubí

Tělesa v provedení mezipřírubovém i s úchytnými oky

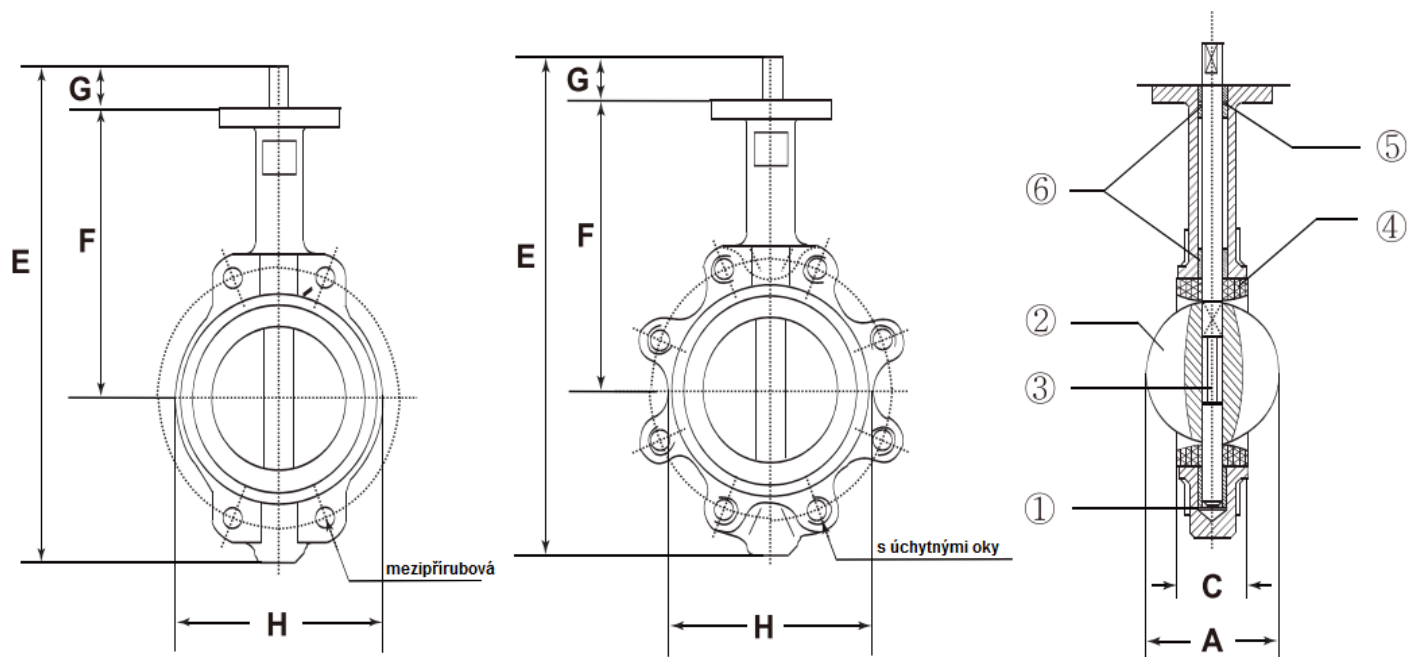
Otvory pro šrouby zajišťují přesnou montáž mezi příruba



Přenos ovládacího momentu na hřídel pomocí čtyřhranu nebo flathadu

Axiální ložisko zabraňuje přetížení hřídele

UZAVÍRACÍ KLAPKA TYP M3 DN 40 – 900 PN 10/16



Rozměry

DN	A	C	E	F	G	H	Mezipřírubová	Se závitovými oky
50	53	43	273	161	32	100	4	5
65	64	45	296	175	32	120	5	5
80	89	46	308	181	32	127	5	6
100	104	46	346	200	32	165	6	10
125	123	52	372	213	32	185	8	11
150	155	56	397	226	32	212	9	13
200	202	61	480	260	45	268	16	22
250	250	67	540	292	45	341	21	31
300	301	77	614	337	45	400	35	49
350	331	77	680	368	45	436	43	72
400	390	87	748	400	51	490	52	90
450	441	106	788	422	51	539	87	111
500	492	132	922	480	58	593	98	123
600	593	152	1073	562	70	800	133	178

UZAVÍRACÍ KLAPKA TYP M3 DN 40 – 900 PN 10/16 Určení světlosti

Maximální pracovní přetlak

- těleso ze šedé litiny DN 40 – 400 1,6 MPa
DN 450 – 600 1,0 MPa
- těleso z tvárné litiny oceli DN 40 – 600 1,6 MPa

Díky konstrukci

trojnásobné uložení hřídele v bronzových ložiscích
talíř spojený kolíky s hřídelí

Klapka je mimořádně vhodná pro regulaci a škrcení.

Maximální pracovní teplota

- dle materiálu elastometru sedla

Těleso - 1		Klapka - 2		Sedlo - 3		
Materiál	kód	Materiál	kód	Materiál	Teplotní rozsah	Kód
šedá litina GG25	1	tvárná litina - nikl	1	EPDM	-20°C + 120°C	E
tvárná litina GGG40	2	alubronz	5	NBR	-10°C + 80°C	B
ocel GS-C 25	6	nerez AISI 316	8	PTFE	-20°C + 150°C	P
nerez AISI 316	8					

Určení světlosti pro regulaci

Nejprve určíme součinitel průtoku k_v dle následujících vzorců:

a) pro kapaliny

b) pro plyny

$$k_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\gamma}{\Delta p}}$$

$$k = \frac{V_N}{514} \cdot \sqrt{\frac{G \cdot T}{\Delta p \cdot p_2}}$$

k_v = koeficient průtoku

V_N = max. průtok v Nm^3/h

T = absolutní teplota v $^\circ\text{C}$

Q = max. průtok v m^3/h

p_1 = absolutní tlak před klapkou v barech

p_2 = absolutní tlak za klapkou v barech

G = měrná hmotnost v kg/Nm^3

Δp = tlaková ztráta v barech γ = měrná hmotnost v kg/dm^3

Z vypočteného k_v určíme jmenovitou světlost dle následující tabulky

DN	průřez S v cm^2	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	19,6	0	9	17	30	49	72	89	97	125
65	33,2	5	14	26	45	80	123	158	190	236
80	50,3	7	20	45	76	112	172	250	312	391
100	78,5	9	32	68	120	185	276	420	590	700
125	123	12	48	115	190	301	441	661	942	1109
150	177	18	66	152	270	421	611	863	1212	1467
200	314	25	120	267	486	730	1123	1521	2257	2605
250	491	32	217	420	750	1187	1812	2390	3421	4319
300	707	45	270	630	1189	1679	2412	3560	5252	6507

typ M3 ☐ ☐ ☐



Elišky Přemyslovny 1343
156 00 Praha 5, mapol@iol.cz

tel: +420 257 921 545, fax: +420 257 921 659

UZAVÍRACÍ KLAPKA
TYP M3
DN 40 – 900 PN 10/16
Určení světlosti

Z důvodu hluku, vibrací a kvitace by rychlost proudění neměla překročit

a) kapalin 4,5m/s b) u plynů 100m/s

Výpočet rychlostí se provádí dle následujících vzorců:

a) pro kapaliny
$$V = \frac{Q}{S \cdot 0,36}$$

b) pro plyny
$$V = \frac{V_N \cdot T}{S \cdot p \cdot 98.28}$$