

Typ K05

DN 65 – 600
PN 63 – 400

Klapka zpětná

Provedení: přivařovací, přírubové

Katalogový list

Vydání: CZ 9 / 2015

© MPOWER Engineering, a.s.
Pod vinicí 2028/20, Modřany, 143 00 Praha 4, CZ
T: +420 225 371 300, F: +420 225 371 325
E: info@mpowergroup.eu, W: www.mpowergroup.eu

together we are strong
www.mpowergroup.eu

Obsah

Použití.....	3
Technický popis.....	3
Zkoušení	3
Připojení	3
Montáž.....	3
Připojení	3
Ovládání.....	3
Materiály hlavních dílců	3
Tabulka provozních parametrů	4
Tabulka stavebních rozměrů.....	6
Přivařovací provedení, PN 63 – 250, PN 320 – 400	7
Přírubové provedení, PN 63 – 250.....	8
Přednosti konstrukce.....	9

Copyright

Všechna práva vyhrazena. Bez předchozího písemného souhlasu společnosti MPOWER Engineering, a.s. je zakázána jakákoli další publikace, přetištění nebo distribuce obsahu tohoto dokumentu.

© MPOWER Engineering, a.s., Praha 2015

Kontakt

MPOWER Engineering, a.s.
Pod vinicí 2028 / 20
143 00 Praha 4 – Modřany, CZ

T: +420 225 371 300
F: + 420 225 371 325
E: info@mpowergroup.eu
W: www.mpowergroup.eu



Použití

- Samočinný orgán zamezující zpětnému proudění provozní tekutiny
- **Provozní látky**
Voda, pára
- **Odvětví**
Energetika, chemický průmysl
- **Prostředí**
Normální, tropické, výbušné, seismické

Technický popis

- Těleso zápustkový nebo volný výkovek
- Sedlo v tělese nalisováno a zavařeno těsnícím svarem
- Těsnící plocha sedla a talíře navařena tvrdou návarovou slitinou
- Těsnící kroužek tlakotěsnícího víka z expandovaného grafitu
- Těleso z jednoho kusu nebo uvětších světlostí s přivařeným nástavcem.
- U klapky přírubových příruby k tělesu součástí tělesa nebo přivařeny

Zkoušení

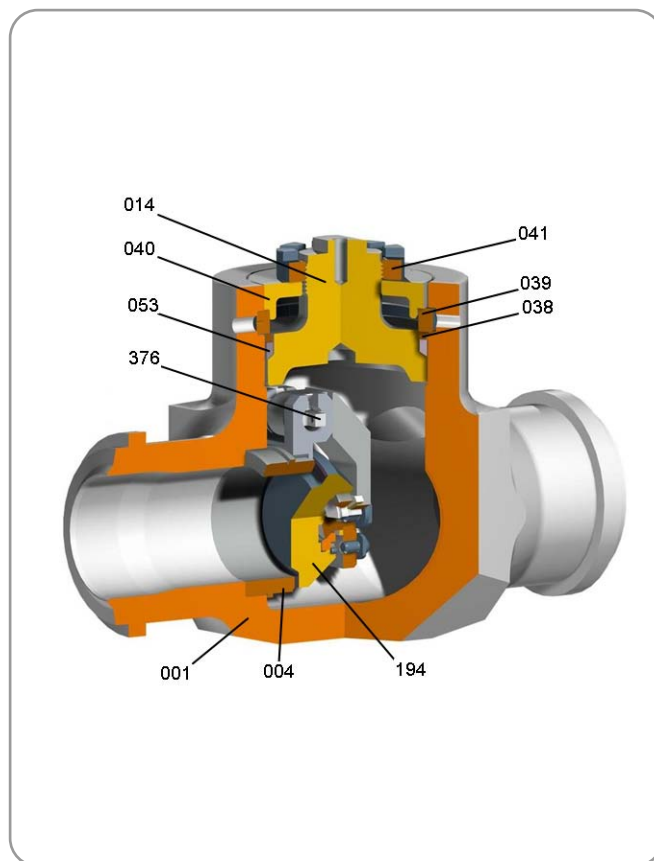
- Klapky se zkouší vodou na pevnost, nepropustnost a těsnost v závislosti na provozních parametrech a materiálu tělesa dle normy EN 12266-1
- Minimální zkušební tlak při zkoušce pevnosti 1,5 x PN

Připojení

- Přivařovací i přírubové provedení dle ČSN, EN, DIN, ANSI, GOST

Montáž

- Klapky se doporučuje montovat do vodorovného potrubí s tlakotěsnícím víkem nahoře.
- Směr proudění je vždy pod talíř



Připojení

- Přivařovací i přírubové provedení dle ČSN, EN, DIN, ANSI, GOST

Ovládání

- Samočinné

Materiály hlavních dílců

Poz.	Název součásti	Materiál										
		Nelegov.		Nízkolegovaný				Vysokolegovaný		Nerezový		
001	Těleso	11 416	P250GH (C22.8)	15 128	14MoV6-3	16Mo3 (15Mo3)	13CrMoV4-5	11CrMo9-10 (10CrMo910)	15NiCuMoNb5-6-4	X10CrMoVNB9-1	X6CrNiTi18-10	08X18H10T
004	Sedlo											
005	Příruba											
194	Talíř											
014	Víko tlakotěsnící	11CrMo9-10 (10CrMo910)										
039	Kroužek dělený	11 416										
038	Kroužek opěrný	11 416										
040	Deska záklopná	11 416, P250GH										
041	Matice	15 128, 42 2744, GS-17CrMo5-5, 10CrMo9-10, 11CrMo9-10										
053	Kroužek těsnící	11 600, E335										
376	Čep	Expandovaný grafit										
	Návar	X22CrMoV12-1										
		Typ Stellite 6(C1111)										

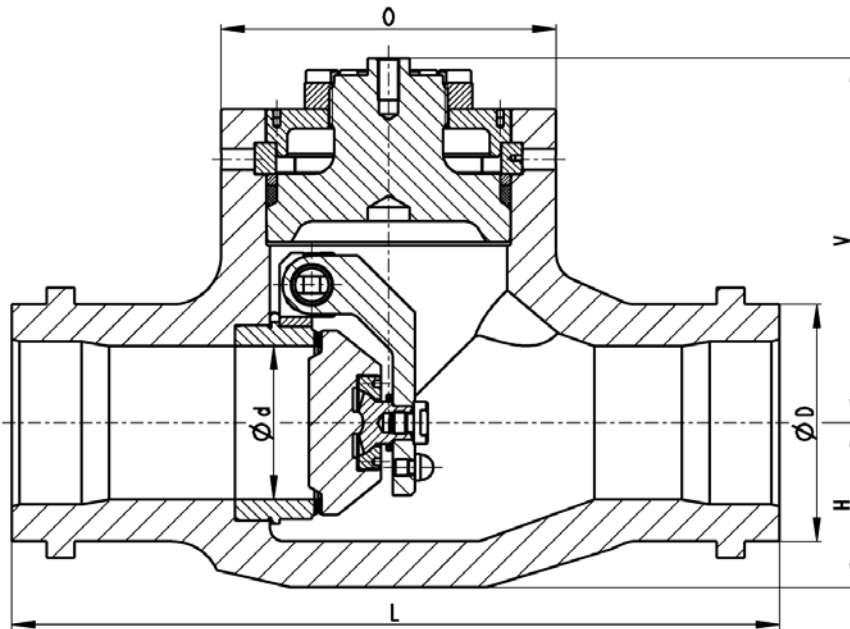
Tabulka provozních parametrů

Materiál tělesa	PN	Pracovní tlak MPa / Pracovní teplota °C											
		200	250	300	350	400	450	500	520	540	560	580	600
P250GH (C22.8) (W.Nr. 1.0460)	63	5,7	4,9	4,2	3,7	2,9	2,2	-	-	-	-	-	-
	100	9,0	7,8	6,7	5,8	4,6	3,5	-	-	-	-	-	-
	160	14,4	12,5	10,7	9,3	7,4	5,6	-	-	-	-	-	-
	250	22,5	19,6	16,7	14,5	11,6	8,7	-	-	-	-	-	-
	320	28,8	25,0	21,3	18,6	14,8	11,1	-	-	-	-	-	-
	400	35,9	31,3	26,7	23,2	18,6	13,9	-	-	-	-	-	-
11416	63	6,3	5,6	4,8	4,1	3,6	2,5	-	-	-	-	-	-
	100	10,0	8,8	7,7	6,6	5,7	4,0	-	-	-	-	-	-
	160	16,0	14,1	12,2	10,5	9,1	6,4	-	-	-	-	-	-
	250	24,9	22	19,1	16,4	14,2	10,0	-	-	-	-	-	-
	320	31,9	28,2	24,5	21,0	18,2	12,8	-	-	-	-	-	-
	400	39,9	35,2	30,6	26,2	22,7	16,0	-	-	-	-	-	-
15NiCuMoNb5-6-4 (W.Nr. 1.6368)	63	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	-	-	-	-	-	-
	100	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-
	160	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	-	-	-	-	-	-
	250	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	320	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	-	-	-	-	-	-
	400	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	-	-	-	-	-	-
16Mo3 (15Mo3) (W.Nr. 1.5415)	63	6,3	6,0	5,3	5,1	4,9	4,7	3,4	2,2	-	-	-	-
	100	10,0	9,6	8,4	8,1	7,8	7,5	5,4	3,4	-	-	-	-
	160	16,0	15,3	13,4	13	12,5	12,1	8,6	5,5	-	-	-	-
	250	25,0	23,9	21,0	20,3	19,6	18,8	13,5	8,6	-	-	-	-
	320	32,0	30,6	26,9	26,0	25,0	24,1	17,3	10,9	-	-	-	-
	400	40,0	38,3	33,6	32,5	31,3	30,1	21,6	13,7	-	-	-	-
13CrMo4-5 (W.Nr. 1.7335)	63	6,3	6,3	6,3	6,0	5,8	5,5	5,0	3,4	2,2	1,5	-	-
	100	10,0	10,0	10,0	9,6	9,3	8,7	7,9	5,4	3,5	2,3	-	-
	160	16,0	16,0	16,0	15,3	14,8	13,9	12,7	8,7	5,7	3,7	-	-
	250	25,0	25,0	25,0	23,9	23,2	21,7	19,9	13,6	8,8	5,8	-	-
	320	32,0	32,0	32,0	30,6	29,7	27,8	25,4	17,4	11,3	7,4	-	-
	400	40,0	40,0	40,0	38,3	37,1	34,8	31,8	21,8	14,1	9,3	-	-
11CrMo9-10 (W.Nr. 1.7383)	63	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,0	4,9	3,8	2,8	2,1	1,6	1,2
	100	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,6	7,8	6,0	4,5	3,4	2,6	2,0
	160	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,3	12,5	9,6	7,2	5,4	4,1	3,2
	250	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	23,9	19,6	14,9	11,3	8,4	6,4	4,9
	320	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	30,6	25,0	19,1	14,5	10,8	8,2	6,3
	400	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	38,3	31,3	23,9	18,1	13,4	10,2	7,9
10CrMo9-10 (W.Nr. 1.7380)	63	6,3	6,3	6,3	6,3	6,0	5,7	4,9	3,8	2,8	2,1	1,6	1,2
	100	10,0	10,0	10,0	10,0	9,6	9,0	7,8	6,0	4,5	3,4	2,6	2,0
	160	16,0	16,0	16,0	16,0	15,3	14,4	12,5	9,6	7,2	5,4	4,1	3,2
	250	25,0	25,0	25,0	25,0	23,9	22,5	19,6	14,9	11,3	8,4	6,4	4,9
	320	32,0	32,0	32,0	32,0	30,6	28,8	25,0	19,1	14,5	10,8	8,2	6,3
	400	40,0	40,0	40,0	40,0	38,3	35,9	31,3	23,9	18,1	13,4	10,2	7,9
14MoV6-3 (W.Nr. 1.7715)	63	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	5,4	4,1	3,1	-	-
	100	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,6	6,6	5,0	-	-
	160	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	13,8	10,5	8,0	-	-
	250	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	21,6	16,4	12,5	-	-
	320	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	27,6	21,0	16,0	-	-
	400	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	34,6	26,2	19,9	-	-

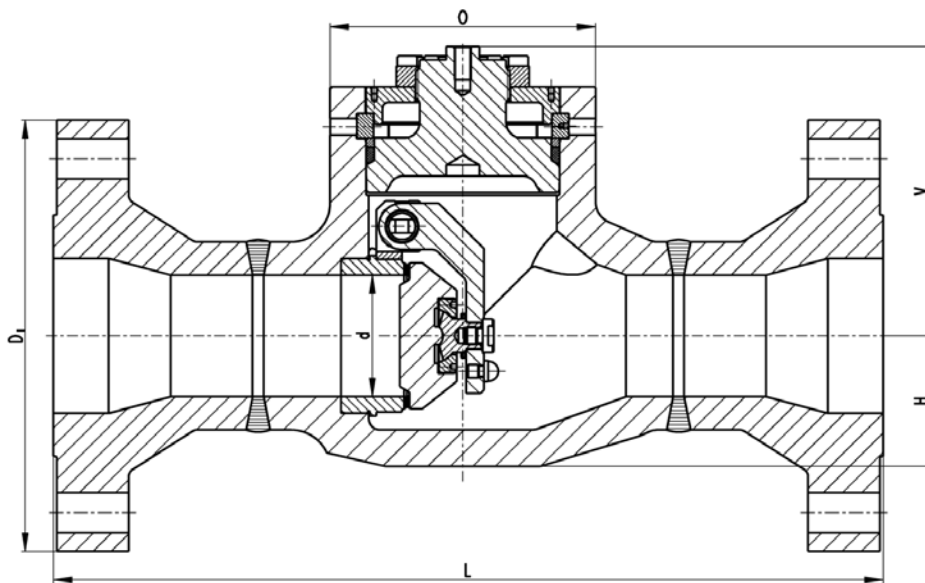
Materiál tělesa	PN	Pracovní tlak MPa / Pracovní teplota °C											
		200	250	300	350	400	450	500	520	540	560	580	600
15128	63	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,2	4,8	3,7	2,8	-	-
	100	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,8	7,6	5,9	4,5	-	-
	160	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,7	12,2	9,4	7,2	-	-
	250	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	24,5	19,0	14,6	11,3	-	-
	320	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	31,4	24,3	18,7	14,5	-	-
	400	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	39,2	30,4	23,4	18,1	-	-
X10CrMoVNb9-1 (W.Nr. 1.4903)	63	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	5,5	4,4	3,4
	100	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,7	7,0	5,4
	160	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	13,9	11,1	8,7
	250	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	21,7	17,4	13,6
	320	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	27,8	22,3	17,4
	400	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	34,8	27,8	21,8
X6CrNiTi18-10 (W.Nr. 1.4541)	63	6,1	5,4	5,0	4,7	4,6	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	3,9	3,1
	100	9,7	8,5	7,9	7,5	7,2	7,0	6,9	6,9	6,9	6,8	6,2	5,0
	160	15,5	13,6	12,6	12,1	11,6	11,2	11,0	11,0	11,0	10,9	9,9	8,0
	250	24,2	21,3	19,7	18,8	18,1	17,5	17,2	17,2	17,1	17,1	15,5	12,5
	320	31,0	27,3	25,2	24,1	23,2	22,4	22,1	22,0	21,9	21,9	19,8	16,0
	400	38,7	34,1	31,5	30,1	29,0	28,1	27,6	27,5	27,4	27,4	24,8	19,9
08X18H10T	63	6,0	5,6	5,4	5,0	4,8	4,5	4,1	3,8	3,5	3,1	2,8	2,5
	100	9,5	8,8	8,5	7,9	7,7	7,1	6,6	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0
	160	15,2	14,1	13,6	12,7	12,2	11,4	10,5	9,6	8,8	8,0	7,2	6,5
	250	23,8	22,0	21,3	19,9	19,1	17,8	16,4	15,0	13,7	12,5	11,3	10,1
	320	30,4	28,2	27,3	25,4	24,5	22,8	21,0	19,3	17,5	15,9	14,4	12,9
	400	38,0	35,2	34,1	31,8	30,6	28,5	26,2	24,1	21,9	19,9	18,1	16,2

Tabulka stavebních rozměrů

Přivařovací provedení, PN 63 – 250, PN 320 – 400



Přírubové provedení, PN 63 – 250



Přivařovací provedení, PN 63 – 250, PN 320 – 400

PN	DN/d	L mm	D mm	H mm	V mm	O mm	m kg
63 – 250	65/50	360	Dle ČSN, EN, DIN nebo dle přání zákazníka	65	160	135	23
	65/55	360		65	160	135	23
	80/75	450		88	200	175	55
	100/75	450		88	200	175	53
	125/110	550		118	270	235	129
	150/110	550		118	270	235	126
	175/125	650		145	330	305	230
	175/150	650		150	335	305	250
	200/150	650		150	335	305	250
	225/175	700		175	377	360	357
	250/200	800		195	418	400	530
	275/200	850		195	418	400	613
	250/225	800		225	485	450	706
	275/225	850		225	485	450	733
	300/225	900		225	485	450	762
	300/250	1000		270	640	560	1320
	350/275	1000		280	640	560	1465
	400/275	1000		280	640	560	1605
320 – 400	65/50	360		80	300	180	55
	65/55	360		80	300	180	55
	80/55	360		80	300	180	54
	100/55	360		80	300	180	53
	80-100/75	450		-	-	-	-
	100-150/80	450		-	-	-	-
	125-150/100	500		-	-	-	-
	125-150/125	600		175	385	345	360
	175-200/125	600		175	385	345	365
	175-225/150	650		-	-	-	-
	200-250/175	650		-	-	-	-
	250-275/200	800		-	-	-	-
	250-300/225	900		-	-	-	-
	300/250	1000		-	-	-	-
	300/275	1000		-	-	-	-
	350-400/300	1200		-	-	-	-
	400/350	1400	-	-	-	-	
	450/350	1500	420	1070	860	5874	
	500/400	1500	-	-	-	-	
	550/450	*	-	-	-	-	
	600/500	*	-	-	-	-	

Poznámka: *) Jmenovité hodnoty na vyžádání zákazníka

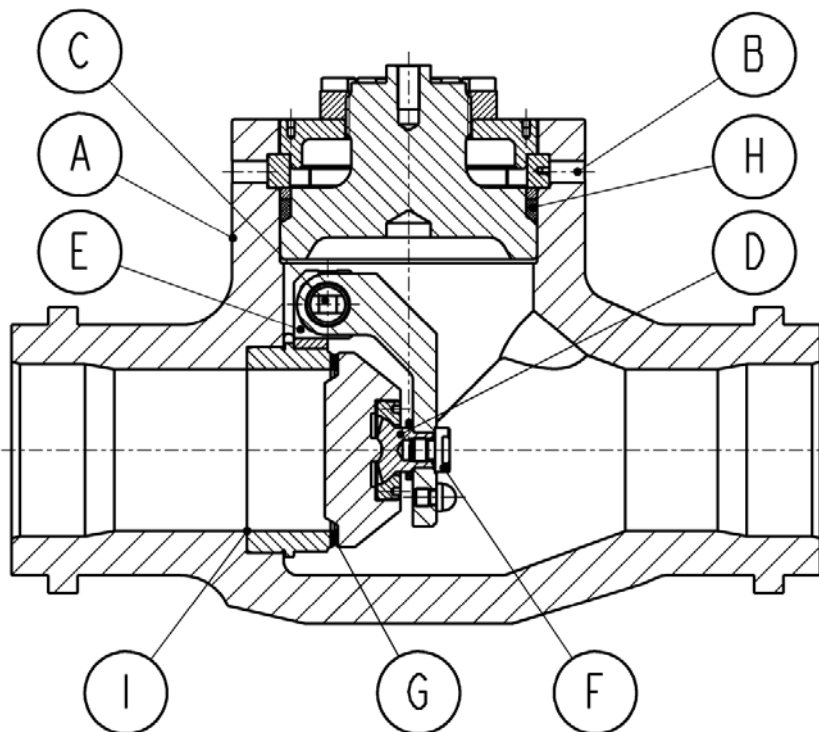
Přírubové provedení, PN 63 – 250

PN	DN/d	D ₁ mm	d mm	H mm	V mm	O mm	L ₁ mm	m kg
63	65/55	205	55	65	160	135	290	35
100		220					290	40
160		220					360	47
250		230					425	53
63	80/75	215	75	88	200	175	310	69
100		230					310	75
160		230					390	83
250		235					470	91
63	100/75	250	75	88	200	175	350	73
100		265					350	83
160		265					450	93
250		300					550	108
63	125/110	295	110	118	270	235	400	159
100		315					400	175
160		315					525	193
250		340					650	210
63	150/110	345	110	118	270	235	450	168
100		355					450	190
160		355					600	198
250		390					750	246
63	200/150	415	150	150	335	305	550	323
100		430					550	361
160		430					750	400
250		485					950	460
63	250/200	470	200	195	418	400	650	630
100		505					650	710
160		515					900	783
250		585					1150	906
63	300/225	530	225	225	485	450	750	632
100		585					750	762
160		585					1050	868
250		690					1350	*
63	300/250	530	250	270	640	560	750	*
100		585					750	*
160		585					1050	*
250		690					1350	*

Poznámky:

*) Jmenovité údaje na požádání
 Připojovací rozměry přírub podle ČSN EN 1092-1.
 Jiné přírubové provedení po dohodě.

Přednosti konstrukce



A	Snižené kované těleso bez svarového spoje: Snižuje hmotnost, vylučuje defektoskopii svaru
B	Otvory v tělese v místě děleného kroužku: Uspodňují demontáž děleného kroužku
C	Čep závěsu uvnitř tělesa: Neprochází tělesem, neovlivňuje vnější těsnost
D	Spoj rameno – talíř: Umožňuje naklápění. Dokonalý kontakt těsnících ploch uzávěru
E	Závěs ramena: Umístěn na sedle, neovlivňuje vnější těsnost
F	Spoj rameno talíře – čep: Jednoduchý, spolehlivý; snadná montáž a demontáž
G	Těsnící plochy navařené tvrdou návarovou slitinou: Dlouhodobá životnost, odolnost proti opotřebení
H	Těsnící kroužek – expandovaný grafit: Spolehlivá těsnost, ekologie
I	Umístění sedla v tělese: Vloženo s přesahem, spojeno těsnícím svarem