

Typ K07

DN 125 - 500
PN 63 - 400

Zámek tlakový

Provedení: s víkovou přírubou, s tlakotěsným víkem

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
Připojení	3
Montáž	3
Zkoušení	3
Ovládání.....	3
Výhody.....	3
Tabulka provozních parametrů	4
Materiály hlavních dílců / Stavební rozměry dle EN	6
DN 300 – 500, PN 63 – 100	6
DN 125 – 300, PN 160 – 400	8

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

- Speciální armatura, která, podle druhu zmontované vestavby, umožňuje provádět chemické čištění, tlakovou zkoušku a provoz zařízení, především systémů kotle
- **Provozní látky**
Voda, pára a neagresivní provozní tekutiny, jiné na zvláštní přání
- **Odvětví**
Klasická energetika, vodárenství, teplárny, chemická a průmyslová zařízení

Technický popis

- Těleso zápusťkový nebo volný výkovek
- Těsnící plochy uzávěru pro chemické čištění a tlakování utěsněny těsnícím kroužkem
- Materiál těsnících kroužků TEMAPLUS a expandovaný grafit
- Tři konstrukční varianty vnitřní vestavby :
 - ✓ **vestavba pro provoz** – v provedení s vnitřní částí tělesa bez zúžení průtoku
 - ✓ **vestavba pro tlakovou zkoušku** – umožňuje provádět tlakovou zkoušku systémů kotle nejen v průběhu výstavby energetického bloku, ale hlavně při případných dalších tlakových zkouškách po opravě tlakového systému kotle
 - ✓ **vestavba pro chemické čištění** – umožňuje provedení chemického čištění potrubní trasy před vlastní tlakovou zkouškou; uspořádání vnitřní části je shodné s vnitřní částí vestavby pro tlakovou zkoušku

Připojení

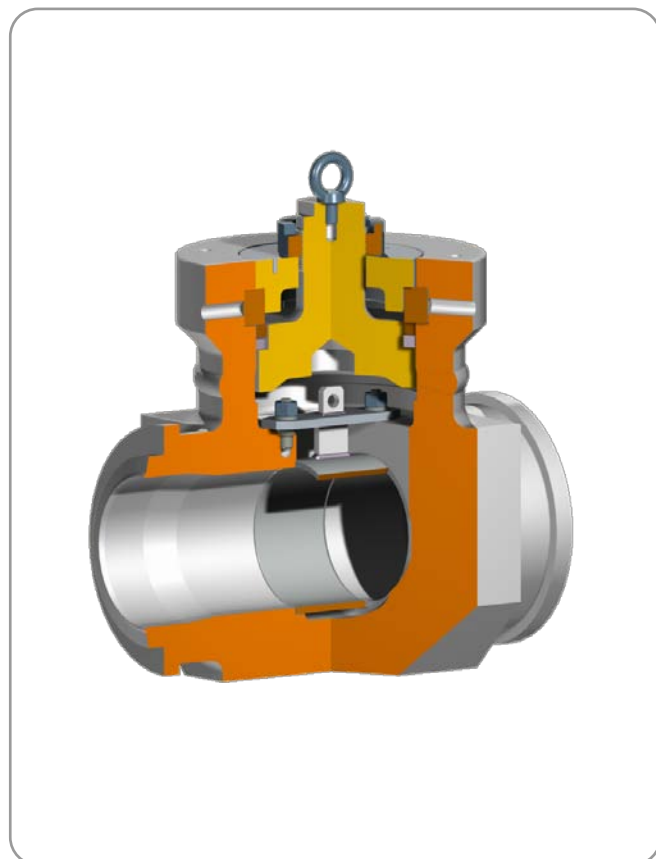
- Přivařovací i přírubové dle norem ČSN, EN, ANSI, GOST, DIN nebo dle požadavků zákazníka

Montáž

- Zámky tlakové se montují pouze do vodorovného potrubí s víkem nahoře

Zkoušení

- Tlakové zámky se zkouší vodou na pevnost, nepropustnost, provozní způsobilost 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
- Pevnostní svary se kontrolují prozářením



Ovládání

- Samočinné

Výhody

- Seismická odolnost
- Speciálně určeny pro chemické čištění a tlakové zkoušky
- Za běžného provozu potrubní trasy neomezují její průtok
- Při chemickém čištění a zkouškách se nemusí zasahovat do potrubí, nebo provádět speciální úpravy jiných armatur

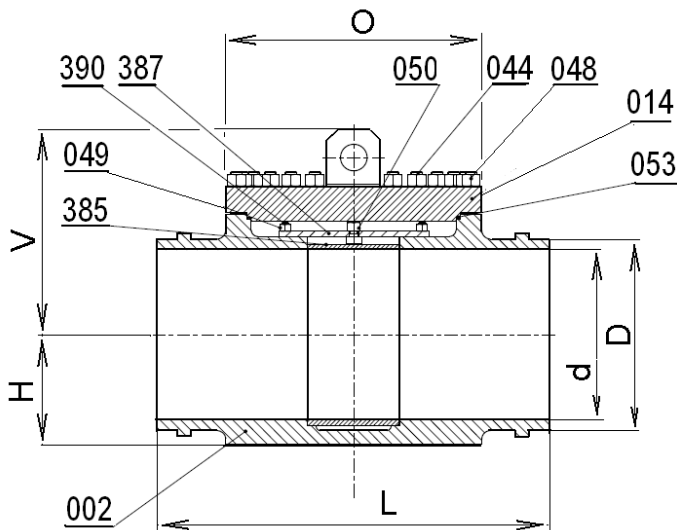
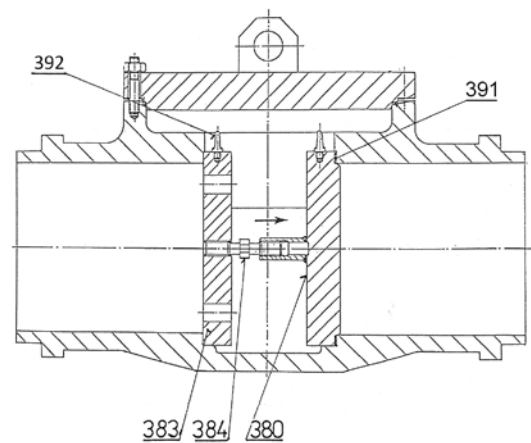
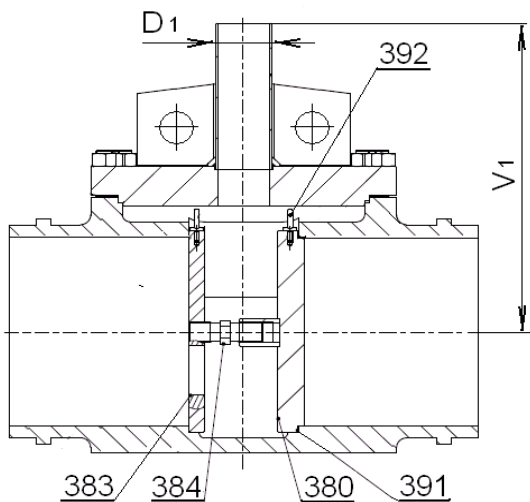
Tabulka provozních parametrů

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	6,3	5,7	4,9	4,2	3,3	2,5	-	-	-	-	-	-
	100	10,0	9,0	7,8	6,7	5,2	4,0	-	-	-	-	-	-
	160	16,0	14,4	12,5	10,7	8,3	6,4	-	-	-	-	-	-
	250	25,0	22,5	19,6	16,7	13,0	10,0	-	-	-	-	-	-
	320	32,0	28,8	25,0	21,3	16,7	12,8	-	-	-	-	-	-
	400	40,0	35,9	31,3	26,7	20,9	16,0	-	-	-	-	-	-
11416	63	6,3	5,9	5,2	4,3	3,8	2,5	-	-	-	-	-	-
	100	10,0	9,4	8,2	6,8	6,0	4,0	-	-	-	-	-	-
	160	16,0	15,0	13,2	10,9	9,6	6,4	-	-	-	-	-	-
	250	25,0	23,5	20,6	17,1	14,9	10,0	-	-	-	-	-	-
	320	32,0	30,1	26,3	21,9	19,1	12,8	-	-	-	-	-	-
	400	40,0	37,6	32,9	27,4	23,9	16,0	-	-	-	-	-	-
15NiCuMoNb5 (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	6,3	5,5	5,3	5,1	4,9	3,4	2,2	-	-	-	-
	100	10,0	10,0	8,7	8,4	8,1	7,8	5,4	3,4	-	-	-	-
	160	16,0	16,0	13,9	13,4	13,0	12,5	8,6	5,5	-	-	-	-
	250	25,0	25,0	21,7	21,0	20,3	19,6	13,5	8,6	-	-	-	-
	320	32,0	32,0	27,8	26,9	26,0	25,0	17,3	10,9	-	-	-	-
	400	40,0	40,0	34,8	33,6	32,5	31,3	21,6	13,7	-	-	-	-
13CrMo4-5 (W.Nr. 1.7335)	63	6,3	6,3	6,3	6,3	6,0	5,7	5,0	3,4	2,2	1,5	-	-
	100	10,0	10,0	10,0	10,0	9,6	9,0	7,9	5,4	3,5	2,3	-	-
	160	16,0	16,0	16,0	16,0	15,3	14,4	12,7	8,7	5,7	3,7	-	-
	250	25,0	25,0	25,0	25,0	23,9	22,5	19,9	13,6	8,8	5,8	-	-
	320	32,0	32,0	32,0	32,0	30,6	28,8	25,4	17,4	11,3	7,4	-	-
	400	40,0	40,0	40,0	40,0	38,3	35,9	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	6,3	4,9	3,8	2,8	2,1	1,6	1,2
	100	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,8	6,0	4,5	3,4	2,6	2,0
	160	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	12,5	9,6	7,2	5,4	4,1	3,2
	250	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	19,6	14,9	11,3	8,4	6,4	4,9
	320	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	25,0	19,1	14,5	10,8	8,2	6,3
	400	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	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	6,3	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
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	-	-
15128	63	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,2	4,8	3,7	2,8	2,2	1,6
	100	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,8	7,6	5,9	4,5	3,5	2,6
	160	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,7	12,2	9,4	7,2	5,6	4,2
	250	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	24,5	19,0	14,6	11,3	8,7	6,5
	320	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	31,4	24,3	18,7	14,5	11,1	8,3
	400	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	39,2	30,4	23,4	18,1	13,9	10,4

Materiál	PN	Pracovní tlak MPa / Pracovní teplota °C											
		200	250	300	350	400	450	500	520	540	560	580	600
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	22,1	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

Materiály hlavních dílců / Stavební rozměry dle EN

DN 300 – 500, PN 63 – 100

P – sestava pro provoz

T – sestava pro tlakování

CH – sestava pro chemické čištění


Materiály hlavních dílců

Poz.	Název součásti	Materiál			
		Nelegovaný	Nízkolegovaný	Vysokolegovaný	Nerez
002	Těleso	11 416 P250GH(C22.8)	15 128, 14MoV6-3 16Mo3 (15Mo3) 13CrMo4-5 11CrMo9-10 (10CrMo910)	15NiCuMoNb5-6-4 X10CrMo VNb9-1	X6CrNiTi18-10 08X18H10T
014	Víko				
385	Vložka				
044	Svorník	15320, 24CrMoV5-5			
048	Matice	15236			
053	Kroužek těsnící	Expandovaný grafit			
390	Šroub	15320, 24CrMoV5-5			17134, 14X
387	Deska	15128, 11CrMo9-10			X6, 08X
049	Matice	15236.3			ISO 4032-A2
050	Matice				
053	Kroužek těsnící	Expandovaný grafit			
380	Deska těsnící	15128, 11CrMo9-10			
383	Deska přítlačná	15128, 11CrMo9-10			
384	Šroub rozpěrný	15320, 24CrMoV5-5			
391	Kroužek těsnící	TEMAPLUS			
392	Šroub závěsný	DIN 580			

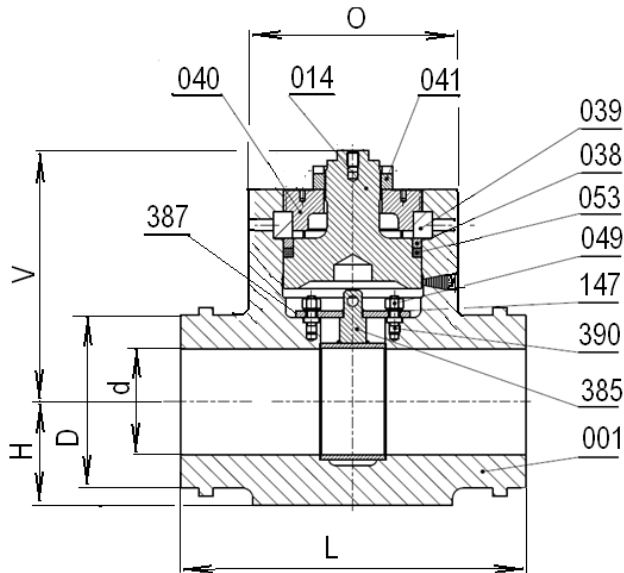
Tabulka stavebních rozměrů dle EN

PN	DN	D1	H	L	O	V	V1	P kg	T kg	CH kg
63 ÷ 100	300	114,3x5	220	900	540	490	560	655	685	670
	350	114,3x5	235	1000	570	510	575	690	995	685
	400	114,3x5	255	1100	650	540	640	1285	1325	1270
	450	114,3x5	280	1160	630	570	640	1075	1170	1150
	500	114,3x5	320	1360	700	595	670	2030	2215	2225

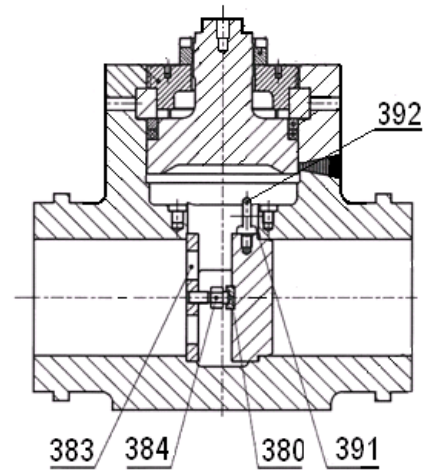
Poznámka: Min. rozměr pro demontáž je V + 1000 mm

DN 125 – 300, PN 160 – 400

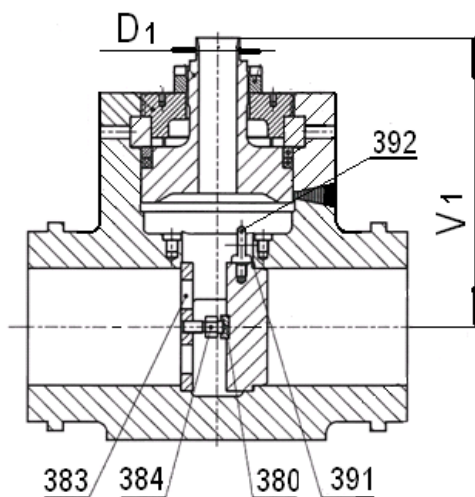
P – sestava pro provoz



T – sestava pro tlakování



CH – sestava pro chemické čištění



Materiály hlavních dílců

Poz.	Název součásti	Materiál				
		Nelegovaný	Nízkolegovaný	Vysokolegovaný	Nerez	
001	Těleso	11 416, P250GH(C22.8)	15 128, 14MoV6-3, 16Mo3 (15Mo3), 13CrMo4-5 11CrMo9-10 (10CrMo910)	15NiCuMoNb5-6-4 X10CrMo VNb9-1	X6CrNiTi18-10 08X18H10T	
385	Vložka					
014	Víko tlakotěsné		11CrMo9-10 (10CrMo910)			
038	Kroužek opěrný					
039	Kroužek dělený					
040	Deska		15128, 11CrMo9-10			
387	Deska	15128, 11CrMo9-10			X6, 08X	
041	Matice	11600.1, E335				
049	Matice	15236.3				ISO 4032-A2
390	Šroub	15320, 24CrMoV5-5				17134, 14X
147	Podložka pojistná	DIN 463				X6, 08X
380	Deska těsnící	15128, 11CrMo9-10				
383	Deska přítlačná					
384	Šroub rozpěrný	15320, 24CrMoV5-5				
391	Kroužek těsnící	TEMAPLUS				
392	Šroub závěsný	DIN 580				

Tabulka stavebních rozměrů dle EN

PN	DN	D1	H	L	O	V	V1	P kg	T kg	CH kg
160 ÷ 400	125	60,3x3,2	105	500	255	320	345	118	117	115
	200	76,1x3,2	155	650	330	365	420	222	209	207
	225	76,1x3,2	160	650	415	430	455	401	411	408
	250	76,1x3,2	190	650	415	470	485	487	500	490
	300	139,7x5,6	230	1000	625	690	715	1590	1615	1600
	350	139,7x5,6	230	100	625	795				

Poznámka: Min. rozměr pro demontáž je u DN 125-250 V + 800 mm, u DN 300-500 V + 1000 mm