

## Zawór zwrotny klapowy wysokociśnieniowy [CHPS]

DN 15 ÷ DN 200

PN 250

Klasa 1500

### Konstrukcja

- Kuty lub odlewany korpus i pokrywa
- Pokrywa samouszczelniająca
- Konstrukcja Anti-blow
- Dysk zabezpieczony sworzniem
- Dysk ma możliwość obrotu wokół własnej osi co zapobiega zużyciu w jednym miejscu
- Gniazdo i pierścień grzyba wykonane z stali nierdzewnej lub Stellitu

### Aplikacje

- Energetyka, przemysł chemiczny, rafinerijny, petrochemiczny

### Media

- W zależności od materiału z jakiego wykonany jest zawór: woda, para, gaz, olej i pochodne olejów i inne nieagresywne media

### Ciśnienie i temperatura

(Tabela B.7.5 oraz B.7.6)

- Ciśnienie do 250 bar lub klasa 1500
- Temperatura do 600 °C

### Materiały (Tabela B.7.1)

- Stal węglowa i stopy wysokotemperaturowe

### Zalety

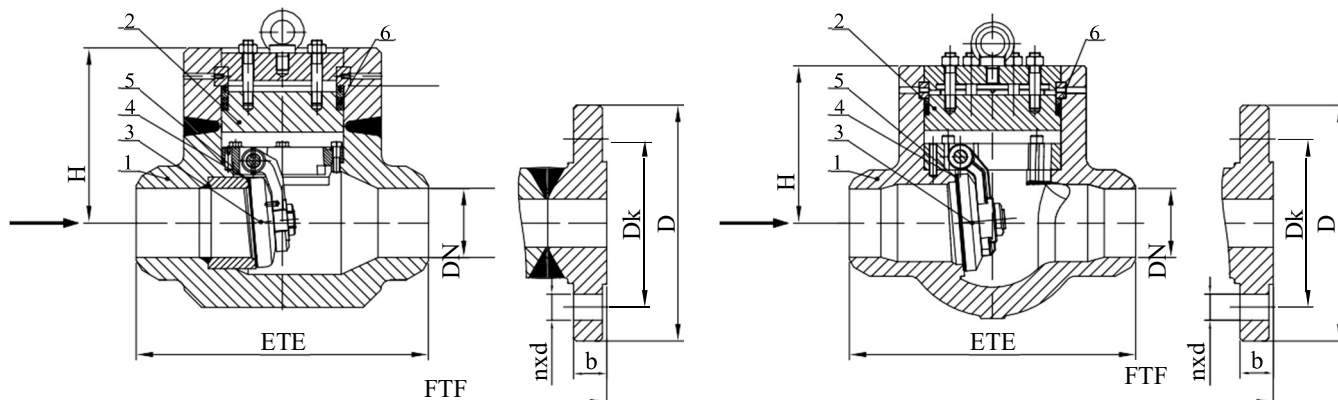
- Możliwość montażu w dowolnej pozycji
- Długa żywotność
- Zgodność ze standardami emisji
- Łatwa obsługa i konserwacja

### Opcjonalnie

- Kołnierze i końcówki do spawania wykonane zgodnie z: ASME, EN, DIN, GOST, etc.
- Gniazda wykonane z materiałów elastycznych
- Inne wykończenia (powłoka malarska) na życzenie klienta
- Zawory dostarczane w komplecie z przeciwkołnierzami, uszczelkami i śrubami

### Badania

- Każdy produkowany zawór jest badany zgodnie z API 598 oraz EN12266



Rysunek B.7.1 Części i wymiary

## Lista materiałów

Tabela B.7.1

Lp.	Część	Grupa materiałowa zgodnie z ASME B16.34 oraz EN 12516-1				
		3E0 (1.1)	4E0 (1.5 i 1.3)	5E0 (1.17 i 1.9)	6E0 (1.10)	9E1 and 1C15 (1.15)
		Aplikacja				
		do 450°C (-29°C+425°C)	do 550°C (-29°C+470°C)	do 550°C (-29°C+595°C)	do 600°C (-29°C+595°C)	do 600°C (-29°C+600°C)
1	Korpus <sup>(1)</sup>	1.0460 / 1.0619 (A105 / WCB)	1.5415 / 1.5419 (F1 / WC1)	1.7335 / 1.7357 (F12 Cl.2 / WC6)	1.7383 / 1.7379 (F22 Cl.3 / WC9)	1.4903 / C12A (F91 / C12A)
2	Pokrywa <sup>(1)</sup>	1.0460 / 1.0619 (A105 / WCB)	1.5415 / 1.5419 (F1 / WC1)	1.7335 / 1.7357 (F12 Cl.2 / WC6)	1.7383 / 1.7379 (F22 Cl.3 / WC9)	1.4903 (F91 / C12A)
3	Dysk	1.4021 / 1.4122				
4	Gniazdo	13Cr (do 450°C) lub Stellite				
5	Pierścień dysku	13Cr (do 450°C) lub Stellite				
6	Uszczelka pokrywy	grafit z inhibitorem korozji				

<sup>(1)</sup> inne materiały dostępne zgodnie ze standardami EN

## Standardy

Table B.7.2

Zawory zwrotne klapkowe wysokociśnieniowe	PN 250 / Klasa 1500
Długość zabudowy (FTF/ETE) zgodnie z	ASME B16.10 oraz standardy producenta
Kołnierze zgodnie z	ASME B16.5 lub EN 1092-1
Końcówki do spawania zgodnie z	ASME B16.25 lub EN 12627

**[CHPS] Wymiary klasa 1500 (PN 250)**
**Tabela B.7.3**

DN		50	65	80	100	125	150	200
[mm]	ETE	216	254	305	406	483	559	711
	FTF	368	419	470	546	673	705	832
	D	215	245	265	310	375	395	485
	Dk	165,1	190,5	203,2	241,3	292,1	317,5	393,7
	nxd	8x25,4	8x28,6	8x31,7	8x34,9	8x41,3	12x38,1	12x44,5
	b	45,1	48,3	54,7	61,0	80,1	89,6	99,1
	H	220	260	272	325	375	426	500
kg	ETE	53	62	75	131	217	310	572
	FTF	67	82	102	167	287	394	715

**[CHPS] Wymiary PN 250**
**Tabela B.7.4**

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
mm	ETE	90	114	180	210	210	250	340	380	430	500	550	700
	FTF	230	(2)	260	(2)	310	350	425	470	550	650	750	950
	D	130	-	150	-	185	200	230	255	300	340	390	485
	Dk	90	-	105	-	135	150	180	200	235	275	320	400
	nxd	4x18	-	4x22	-	4x26	8x26	8x26	8x30	8x33	12x33	12x36	12x42
	b	26	-	28	-	34	38	42	46	54	60	68	82
	H	68	76	102	112	112	220	260	272	325	375	426	500
	kg	ETE	3	4,5	7	8	8	65	75	90	160	265	380
FTF		5	(2)	9	(2)	14	75	90	110	192	311	451	822

(2) Wymiary kolnierzy nie są określone zgodnie z EN-1092-1

**Zakres zastosowania**
**Tabela B.7.5**

Materiały	PN	Ciśnienie (bar) / Temperatura (°C) tabele zgodnie z EN 12516-1																						
		-10	20	50	100	150	200	250	300	350	375	400	425	450	470	475	480	500	510	525	550	575	600	
1.0460 1.0619	250	250,0	250,0	250,0	234,1	222,1	210,1	192,1	174,1	162,0	156,0	150,0	129,8	92,0										
	320	320,0	320,0	320,0	299,7	284,3	268,9	245,9	222,8	207,5	199,8	192,1	166,2	117,8										
	400	400,0	400,0	400,0	374,5	355,3	336,1	307,3	278,5	259,3	249,7	240,1	207,7	147,3										
1.5415 1.5419	250	250,0	250,0	250,0	244,6	228,1	213,1	198,1	186,1	183,1	180,1	173,5	166,8	164,4	163,8	163,2	113,4	98,7	70,7	40,0				
	320	320,0	320,0	320,0	313,1	292,0	272,8	253,6	238,2	234,3	230,5	222,1	213,6	210,5	209,8	209,0	145,1	126,4	90,5	51,2				
	400	400,0	400,0	400,0	391,3	364,9	340,9	316,9	297,7	292,9	288,1	277,5	267,0	263,1	262,2	261,2	181,4	157,9	113,1	64,0				
1.7335 1.7357	250	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	232,9	224,5	213,4	204,1	197,2	187,2	184,7	180,7	156,0	139,5	114,7	73,4				
	320	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	298,1	287,4	273,4	261,3	252,5	239,7	236,5	231,3	199,8	178,6	146,8	93,9				
	400	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	372,6	359,2	341,4	326,6	315,6	299,5	295,5	289,1	249,7	223,2	183,5	117,4				
1.7383 1.7379	250	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	234,7	226,3	213,4	204,1	197,2	187,2	184,7	180,7	164,5	158,9	134,7	88,0	86,0	37,3		
	320	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	300,4	289,7	273,2	261,3	252,5	239,7	236,5	231,3	210,7	203,4	172,5	112,7	110,1	47,8		
	400	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	375,5	362,1	341,4	326,6	315,6	299,5	295,5	289,1	263,3	254,3	215,5	140,9	137,6	59,8		
1.4903	250	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	234,7	226,3	213,4	204,1	197,2	187,2	184,7	180,7	164,5	158,9	150,4	145,6	139,7	125,0		
	320	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	300,4	289,7	273,2	261,3	252,5	239,7	236,5	231,3	210,7	203,4	192,6	186,4	178,8	160,1		
	400	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	375,5	362,1	341,4	326,6	315,6	299,5	295,5	289,1	263,3	254,3	240,7	232,9	223,5	200,1		
A217 C12A	250	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	241,2	223,1	215,1	209,5	202,0	190,4	182,2	176,0	164,9	146,9	142,6	136,1	129,9	124,7	101,6		
	320	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	308,8	285,6	275,4	268,2	258,6	243,8	233,2	225,4	211,0	188,0	182,5	174,2	166,3	159,6	130,0		
	400	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	386,0	357,0	344,2	335,1	323,2	304,7	291,5	281,7	263,8	235,0	228,1	217,8	207,9	199,5	162,5		

**Zakres zastosowania**
**Tabela B.7.6**

Materiały	Klasa	Ciśnienie (bar) / Temperatura (°C) tabele zgodnie z ANSI B16.34																					
		-29 ±38	50	100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	538	550	575	600			
A 105 WCB	1500	258,6	258,6	258,2	255,2	252,9	252,6	252,6	250,6	244,6	235,5	217,0	179,8	143,8	109,0	73,5	36,9						
	2500	430,9	430,9	430,3	425,3	421,4	421,1	421,1	417,6	407,6	392,5	361,7	299,6	239,6	181,6	122,4	61,6						
WC1	1500	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	239,8	236,5	224,7	203,9	170,6	134,9	97,9	69,2	36,9						
	2500	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	399,6	394,1	374,6	339,8	284,4	224,9	163,2	115,3	61,6						
F1	1500	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	235,8	213,7	150,4	70,9						
	2500	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	400,1	393,1	356,3	250,7	118,2						
WC6	1500	258,6	258,6	258,6	258,6	258,6	258,6	258,6	258,6	257,1	252,5	251,2	248,2	235,8	213,7	160,8	93,1	79,4	55,0	38,2			
	2500	430,9	430,9	430,9	430,9	430,9	430,9	430,9	430,9	428,6	420,9	418,3	413,7	393,1	356,3	268,0	155,1	132,4	91,7	63,6			
F12 Cl.2	1500	258,6	257,5	253,1	248,6	248,6	248,0	245,2	242,9	239,2	235,3	235,3	235,3	215,1	174,1	133,6	85,7	75,3	55,0	37,8			
	2500	430,9	429,2	421,9	414,3	414,3	413,3	408,6	404,8	398,7	392,1	392,1	392,1	358,5	290,2	222,7	142,8	125,5	91,7	63,0			
F22 Cl.3 WC9	1500	258,6	258,6	258,1	254,8	251,1	249,9	248,9	248,0	246,0	243,8	243,8	243,8	235,8	213,7	178,6	115,2	97,7	65,8	43,0			
	2500	430,9	430,9	430,2	424,6	418,5	416,5	414,8	413,3	410,0	406,3	406,3	406,3	393,1	356,3	297,1	192,1	162,8	109,7	71,7			
F91 C12A	1500	258,6	258,6	258,6	258,6	258,6	258,6	258,6	258,6	257,1	252,5	252,2	248,2	235,8	213,7	178,6	145,1	145,1	143,0	121,9			
	2500	430,9	430,9	430,9	430,9	430,9	430,9	430,9	430,9	428,6	420,9	418,3	413,7	393,1	356,3	297,5	241,7	241,7	238,3	203,1			