

Kilslidsventiler [GAC]

Standard: API 600

DN 50 (2") ÷ DN 650 (26")
Klass 150 ÷ Klass 1500

Modell

- Gjutet hus och ventilbröst
- Bultat ventilbröst (BB)
- Stigande spindel (RS), utvändigt skruv och bygel (OS&Y)
- Kilen kan vara flexibel i ett stycke, fast, eller dubbla kilar

Användningsområden

- Raffinering, petrokemiskt, kemiskt, kraftverk

Medium

- Beroende på kilslidsventilens material: vatten, ånga, gas, olja och oljederivat och andra icke-aggressiva medier

Tryck och temperatur

(tabell D.2.8)

- Klass 150 ÷ Klass 1500
- Temperatur upp till 600 °C

Material (tabell D.2.1)

- Kol, värmebeständig legering och rostfritt stål
-

Produktfördelar

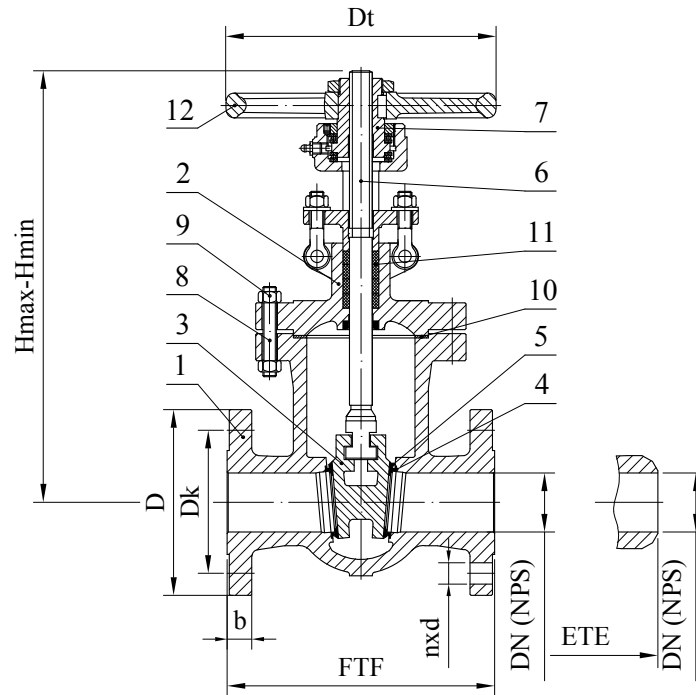
- Lång livslängd
- Respekt för emissionsnormer
- Enkel hantering och underhåll
- Byte av spindelpackning under drift

Testning

- Varje tillverkad ventil testas enligt: API 598

Varianter

- Elektriskt, hydrauliskt eller pneumatiskt manöverdon
- Lägesindikator
- Förlängd spindel
- Låsanordning
- Icke stigande spindel och fast kil
- Hål i kilen (övertryckssäkerhetsdesign)
- Fjäderbelastad packbox (SLSB)
- Med utjämningsrör
- Med bypass
- Med utjämningsrör och bypass
- Flänsar och svetsändar enligt: EN, DIN, GOST, etc.
- Andra färger är tillgängliga på begäran
- Kundenpassade lösningar på begäran



Ritning D.2.1 Delar och mått

Stycklista

Tabell D.2.1

Nr.	Del	Materialgrupp enligt ASME B16.34					
		1.1	1.3	1.9	1.13	2.1	2.2
		Applikation					
		-29°C÷425°C	-46°C÷345°C	-29°C÷595°C	-29°C÷600°C	-196°C÷600°C	-196°C÷600°C
1	Hus ⁽¹⁾	A216 WCB	A352 LCB	A217 WC6	A217 C5	A351 CF8	A351 CF8M
2	Ventilbröst ⁽¹⁾	A216 WCB	A352 LCB	A217 WC6	A217 C5	A351 CF8	A351 CF8M
3	Kil ⁽¹⁾	A216 WCB	A352 LCB	A217 WC6	A217 C5	A351 CF8	A351 CF8M
4	Säte legerat med	Cr13 eller HF (Stellite)				Grundmaterial eller Stellite	
5	Kil legerad med	Cr13 eller HF (Stellite)				Grundmaterial eller Stellite	
6	Spindel	SS 420				SS 304 / SS 316	
7	Spindelmutter	Med legering					
8	Pinnbultar	A193 B7		A193 B16 / 1.7709		A193 B8 eller A193 B8M	
9	Muttrar	A194 2H		A194 4 / 1.7709		A194 8 eller A194 8M	
10	Bröstpackning	Klass 150: förstärkt ren grafit, klass 300÷1500: spirallindad eller oval metallring					
11	Spindelpackning	flätad grafit med korrosionsinhibitor					
12	Handratt	gjutet kolstål					

⁽¹⁾andra material tillgängliga enligt ASTM-standard

Standarder

Tabell D.2.2

Killsidsventiler enligt API 600	Klass 150 ÷ Klass 1500
Bygglängd FTF och ETE enligt	ASME B16.10
Flänsar enligt	ASME B16.5
Svetsändar enligt	ASME B16.25

**[GAC] Dimensioner Klass 150****Tabell D.2.3**

DN (NPS)	50 (2")	65 (2 1/2")	80 (3")	100 (4")	150 (6")	200 (8")	250 (10")	300 (12")	350 (14")	400 (16")	450 (18")	500 (20")	600 (24")	650 (26")	
[mm]	FTF	178	190	203	229	267	292	330	356	381	406	432	457	508	559
	ETE	216	241	282	305	403	419	457	502	572	610	660	711	813	864
	D	150	180	190	230	280	345	405	485	535	595	635	700	815	870
	Dk	120,7	139,7	152,4	190,5	241,3	298,5	362,0	431,8	476,3	539,8	577,9	635,0	749,3	806,4
	nxd	4x19,0	4x19,0	4x19,0	8x19,0	8x22,2	8x22,2	12x25,4	12x25,4	12x28,6	16x28,6	16x31,7	20x31,7	20x34,9	24x35,1
	b	19,0	22,7	24,3	24,3	25,9	29,0	30,6	32,2	35,4	37,0	40,1	43,3	48,1	68,3
	Hmax	425	491	534	670	854	1023	1266	1481	1587	1806	2103	2323	3060	3330 ⁽³⁾
	Hmin	359	409	443	550	683	803	991	1150	1219	1481	1642	1795	2370	2640 ⁽³⁾
	Dt	250	250	250	250	315	400	500	500	500	630	730	730	730	500 ⁽²⁾
kg	FTF	23	29	37	50	86	144	226	323	410	620	740	920	1150	1745
	ETE	19	23	32	40	78	133	205	302	396	575	690	890	1120	1632

[GAC] Dimensioner Klass 300**Tabell D.2.4**

DN (NPS)	50 (2")	65 (2 1/2")	80 (3")	100 (4")	150 (6")	200 (8")	250 (10")	300 (12")	350 (14")	400 (16")	450 (18")	500 (20")	600 (24")		
[mm]	FTF / ETE	216	241	282	305	403	419	457	502	572	610	660	711	813	
	D	165	190	210	255	320	380	445	520	585	650	710	775	915	
	Dk	127,0	149,2	168,3	200,0	269,9	330,2	387,4	450,8	514,4	571,5	628,6	685,8	812,8	
	nxd	8x19,0	8x22,2	8x22,2	8x22,2	12x22,2	12x25,4	16x28,6	16x31,7	20x31,7	20x34,9	24x34,9	24x34,9	24x41,3	
	b	22,7	25,9	29,0	32,2	37,0	41,7	48,1	51,3	54,4	57,6	60,8	64,0	70,3	
	Hmax	468	505	556	661	919	1030	1439	1623	1742	2000	2160 ⁽³⁾	2395 ⁽³⁾	2985 ⁽³⁾	
	Hmin	394	422	465	553	755	905	1128	1292	1362	1580	1690 ⁽³⁾	1865 ⁽³⁾	2417 ⁽³⁾	
	Dt	250	250	250	315	400	500	500	500	630	730	730	400 ⁽²⁾	500 ⁽²⁾	630 ⁽²⁾
	kg	FTF	33	44	52	81	181	254	386	630	880	1030	1420	1780	2454
ETE		24	35	43	73	141	220	302	504	720	810	1120	1440	1979	

[GAC] Dimensioner Klass 600**Tabell D.2.5**

DN (NPS)	50 (2")	65 (2 1/2")	80 (3")	100 (4")	150 (6")	200 (8")	250 (10")	300 (12")	350 (14")	400 (16")	450 (18")	500 (20")		
[mm]	FTF / ETE	292	330	356	432	559	660	787	838	889	991	1092	1194	
	D	165	190	210	275	355	420	510	560	605	685	745	815	
	Dk	127,0	149,2	168,3	215,9	292,1	349,2	431,8	489,0	527,0	603,2	654,0	723,9	
	nxd	8x19,0	8x22,2	8x22,2	8x25,4	12x28,6	12x31,7	16x34,9	16x34,9	20x38,1	20x38,1	20x41,3	20x44,4	24x44,4
	b	32,4	35,6	38,8	45,1	54,7	62,6	70,5	73,7	76,7	83,2	89,6	95,9	
	Hmax	468	522	566	659	929	1036	1459	1648	1910 ⁽³⁾	2180 ⁽³⁾	2770 ⁽³⁾	2936 ⁽³⁾	
	Hmin	394	436	475	551	765	911	1148	1308	1530 ⁽³⁾	1750 ⁽³⁾	2078 ⁽³⁾	2459 ⁽³⁾	
	Dt	250	250	250	315	500	500	630	730	500 ⁽²⁾	500 ⁽²⁾	500 ⁽²⁾	630 ⁽²⁾	
	kg	FTF	42	53	63	122	250	424	685	900	1250	1540	1959	2776
ETE		31	37	42	84	188	318	513	694	846	1020	1633	2286	

[GAC] Dimensioner Klass 900**Tabell D.2.6**

DN (NPS)	50 (2")	65 (2 1/2")	80 (3")	100 (4")	150 (6")	200 (8")	250 (10")	300 (12")	
[mm]	FTF / ETE	368	419	381	457	610	737	838	965
	D	215	245	240	290	380	470	545	610
	Dk	165,1	190,5	190,5	235,0	317,5	393,7	469,9	533,4
	nxd	8x25,4	8x28,6	8x25,4	8x31,7	12x31,7	12x38,1	16x38,1	20x38,1
	b	45,1	48,3	45,1	51,5	62,6	70,5	76,9	86,4
	Hmax	540	653	630	745	976	1164	1448 ⁽³⁾	1605 ⁽³⁾
	Hmin	466	576	535	626	785	948	1168 ⁽³⁾	1305 ⁽³⁾
	Dt	315	400	400	400	500	630	500 ⁽²⁾	500 ⁽²⁾
	kg	FTF	73	123	107	117	350	620	960
ETE		51	95	78	131	250	450	716	1100

[GAC] Dimensioner Klass 1500**Tabell D.2.7**

DN (NPS)	50 (2")	65 (2 1/2")	80 (3")	100 (4")	150 (6")	
[mm]	FTF / ETE	368	419	470	546	705
	D	215	245	265	310	395
	Dk	165,1	190,5	203,2	241,3	317,5
	nxd	8x25,4	8x28,6	8x31,7	8x34,9	12x38,1
	b	45,1	48,3	54,7	61,0	89,6
	Hmax	540	653	695	853	1265
	Hmin	466	576	595	725	1090
kg	FTF	73	123	180	285	500
	ETE	51	95	145	230	360

⁽²⁾ Drivs av växellåda⁽³⁾ Höjd utan ställåda



Användningsområde

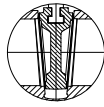
Tabell D.2.8

Material	Klass	Tryck (bar)/temperatur (°C) betyg enligt ANSI B16.34																			
		-29÷30	50	100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	538	550	575	600	
A216 WCB	150	19,6	19,2	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4				
	300	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	38,7	37,6	36,4	34,7	28,8	23,0	17,4	11,8	5,9				
	600	102,1	100,2	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	77,4	75,1	72,7	69,4	57,5	46,0	34,9	23,5	11,8				
	900	153,2	150,4	139,8	131,4	125,8	119,5	116,1	112,7	109,1	104,2	86,3	69,0	52,3	35,3	35,3	17,7				
	1500	255,3	250,6	233,0	225,4	219,0	209,7	199,1	193,6	187,8	181,8	173,6	143,8	115,0	87,2	58,8	29,5				
A352 LCB	150	18,4	18,2	17,4	15,8	13,8	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4				
	300	48,0	47,5	45,3	43,9	42,5	40,8	38,7	37,6	36,4	35,0	32,6	27,3	21,6	15,7	11,1	5,9				
	600	96,0	94,9	90,7	87,9	85,1	81,6	77,4	75,2	72,8	69,9	65,2	54,6	43,2	31,3	22,1	11,8				
	900	144,1	142,4	136,0	131,8	127,6	122,3	116,1	112,7	109,2	104,9	97,9	81,9	64,8	47,0	33,2	17,7				
	1500	240,1	237,3	226,7	219,7	212,7	203,9	193,4	187,9	182,0	174,9	163,1	136,5	107,9	78,3	55,4	29,5				
A217 WC6	150	19,8	19,5	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	300	51,7	51,7	51,5	49,7	48,0	46,3	42,9	41,4	40,3	38,9	36,5	35,2	33,7	31,7	25,7	14,9	12,7	8,8	6,1	
	600	103,4	103,4	103,0	99,5	95,9	92,7	85,7	82,6	80,4	77,6	73,3	70,0	67,7	63,4	51,5	29,8	25,4	17,6	12,2	
	900	155,1	155,1	154,4	149,2	143,9	139,0	128,6	124,0	120,7	116,5	109,8	105,1	101,4	95,1	77,2	44,7	38,1	26,4	18,3	
	1500	258,6	258,6	257,4	248,7	239,8	231,8	214,4	206,6	201,1	194,1	183,1	175,1	169,0	158,2	128,6	74,5	63,5	44,0	30,5	
A217 C5	150	20,0	19,5	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4	1,4	1,4	1,4	
	300	51,7	51,7	51,5	50,3	48,6	46,3	42,9	41,4	40,3	38,9	36,5	35,2	33,7	27,9	21,4	13,7	12,0	8,9	6,2	
	600	103,4	103,4	103,0	100,3	97,2	92,7	85,7	82,6	80,4	77,6	73,3	70,0	67,7	55,7	42,8	27,4	24,1	17,8	12,5	
	900	155,1	155,1	154,6	150,6	145,8	139,0	128,6	124,0	120,7	116,5	109,8	105,1	101,4	83,6	64,1	41,1	36,1	26,7	18,7	
	1500	258,6	258,6	257,6	250,8	243,4	231,8	214,4	206,6	201,1	194,1	183,1	175,1	169,0	139,31	106,9	68,6	60,2	44,4	31,2	
A351 CF8	150	19,0	18,3	15,7	14,2	13,2	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4	1,4	1,4	1,4	
	300	49,6	47,8	40,9	37,0	34,5	32,5	30,9	30,2	29*6	29,0	28,4	28,0	27,4	26,9	26,5	24,4	23,6	20,8	16,9	
	600	99,3	95,6	81,7	74,0	69,0	65,0	61,8	60,4	59,3	58,1	56,9	56,0	54,8	53,9	48,9	47,1	41,7	33,8	27,6	
	900	148,9	143,5	122,6	111,0	103,4	97,5	92,7	90,7	88,9	87,1	85,3	84,0	82,2	80,8	79,5	73,3	70,7	62,5	50,6	
	1500	248,2	239,1	204,3	185,0	172,4	162,4	154,6	151,1	148,1	145,2	142,2	140,0	137,0	134,7	132,4	122,1	117,8	104,2	84,4	
A351 CF8M	150	19,0	18,4	16,2	14,8	13,7	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4	1,4	1,4	1,4	
	300	49,6	48,1	42,2	38,5	35,7	33,4	31,6	30,9	30,3	29,9	29,4	29,1	28,8	28,7	28,2	25,2	25,0	24,0	19,9	
	600	99,3	96,2	84,4	77,0	71,3	66,8	63,2	61,8	60,7	59,8	58,9	58,3	57,7	57,3	56,5	50,0	49,8	47,9	39,8	
	900	148,9	144,3	126,6	115,5	107,0	100,1	94,9	92,7	91,0	89,6	88,3	87,4	86,5	86,0	84,7	75,2	74,8	71,8	59,7	
	1500	248,2	240,6	211,0	192,5	178,3	166,9	158,1	154,4	151,6	149,4	147,2	145,7	144,2	143,4	140,9	125,5	124,9	119,7	99,5	

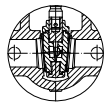
Valfritt utförande



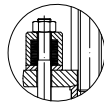
Elastisk kil



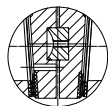
Fast kil



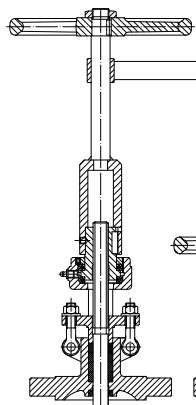
Dubbla kilplattor



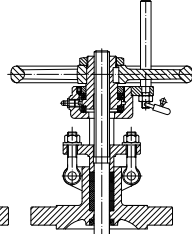
Fjäderbelastad packbox (SLSB)



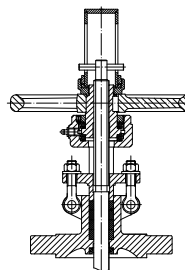
Med hål i kilen



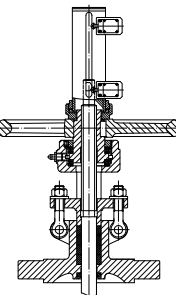
Förlängd spindel



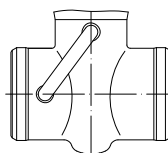
Låsanordning



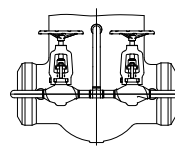
Lägesindikator



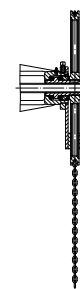
Gränslägesbrytare



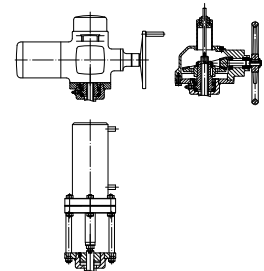
Med utjämningsrör



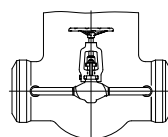
Med utjämningsrör och bypass



kedjemanövrering



Elektriskt, pneumatiskt eller hydrauliskt manöverdon eller med växellåda



Med bypass

