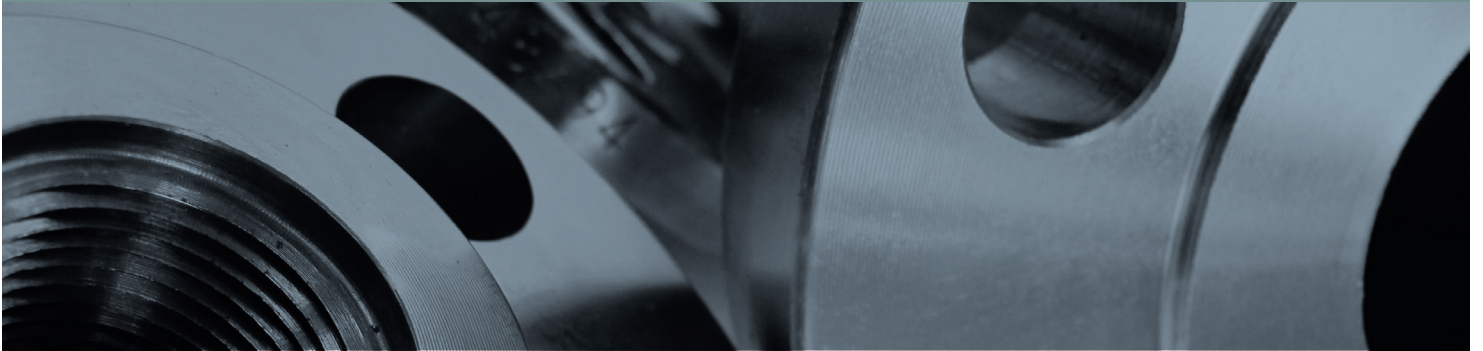


ASME B16.5



FRIULANA FLANGE[®]

I T A L Y



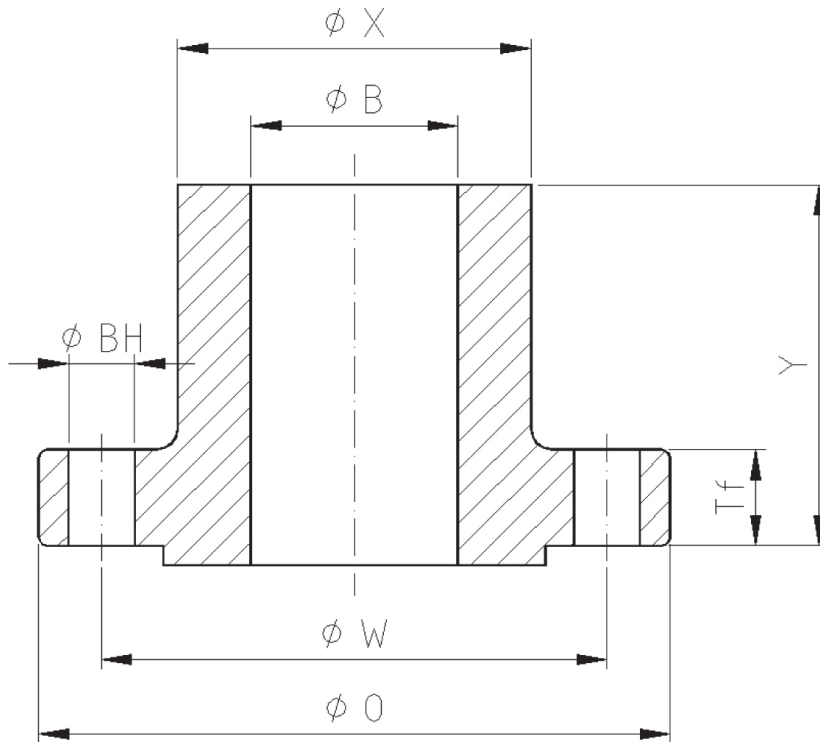
Pipe Flanges and Flanged fittings
NPS 1/2" through NPS 24"

DIMENSIONAL TABLE FOR LONG WELDING NECK FLANGES

(extract from ASME B16.5 Specification – related to flanges only)



CLASS 150



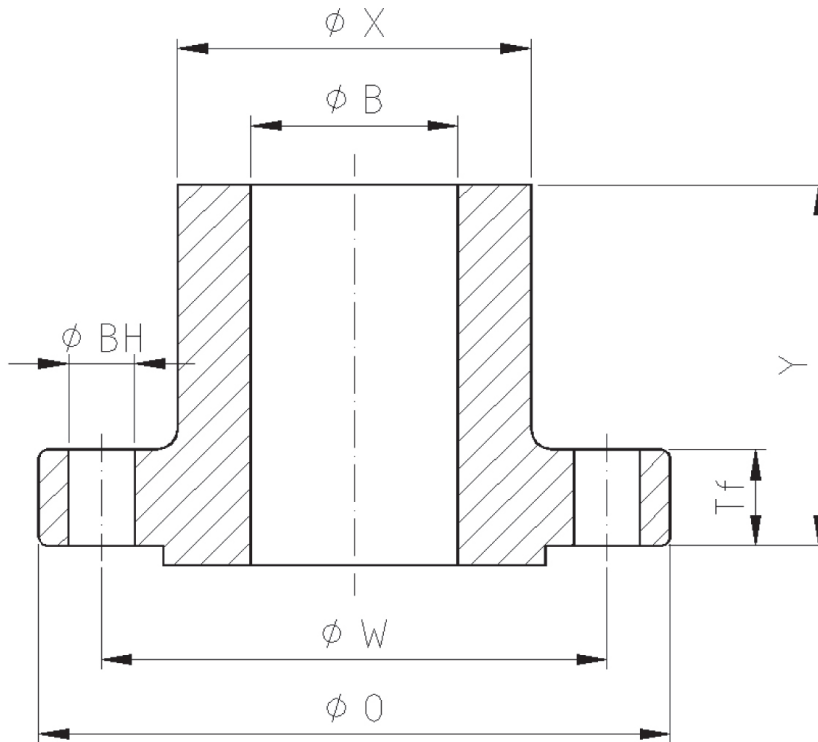
B and Y specified by client.

N.P.S	O	Tf	X	B	Y	W	BH	Nr. Holes
½"	88,9	9,7	30,2	12,7	228,6	60,5	15,9	4
¾"	98,6	11,2	38,1	19,1	228,6	69,9	15,9	4
1"	108,0	12,7	49,3	25,4	228,6	79,2	15,9	4
1" ¼"	117,5	14,2	58,7	31,8	228,6	88,9	15,9	4
1" ½"	127,0	15,7	65,0	38,1	228,6	98,6	15,9	4
2"	152,4	17,5	77,7	50,8	228,6	120,7	19,1	4
2" ½"	177,8	20,6	90,4	63,5	228,6	139,7	19,1	4
3"	190,5	22,4	108,0	76,2	228,6	152,4	19,1	4
3" ½"	215,9	22,4	122,2	88,9	228,6	177,8	19,1	8
4"	228,6	22,4	134,9	101,6	228,6	190,5	19,1	8
5"	254,0	22,4	163,6	127,0	304,8	215,9	22,2	8
6"	279,4	23,9	192,0	152,4	304,8	241,3	22,2	8
8"	342,9	26,9	246,1	203,2	304,8	298,5	22,2	8
10"	406,4	28,4	304,8	254,0	304,8	362,0	25,4	12
12"	482,6	30,2	365,3	304,8	304,8	431,8	25,4	12
14"	533,4	33,3	400,1	355,6	304,8	476,3	28,6	12
16"	596,9	35,1	457,2	406,4	304,8	539,8	28,6	16
18"	635,0	38,1	505,0	457,2	304,8	577,9	31,8	16
20"	698,5	41,1	558,8	508,0	304,8	635,0	31,8	20
24"	812,8	46,0	663,4	609,6	304,8	749,3	34,9	20

Dimensions in mm



CLASS 300



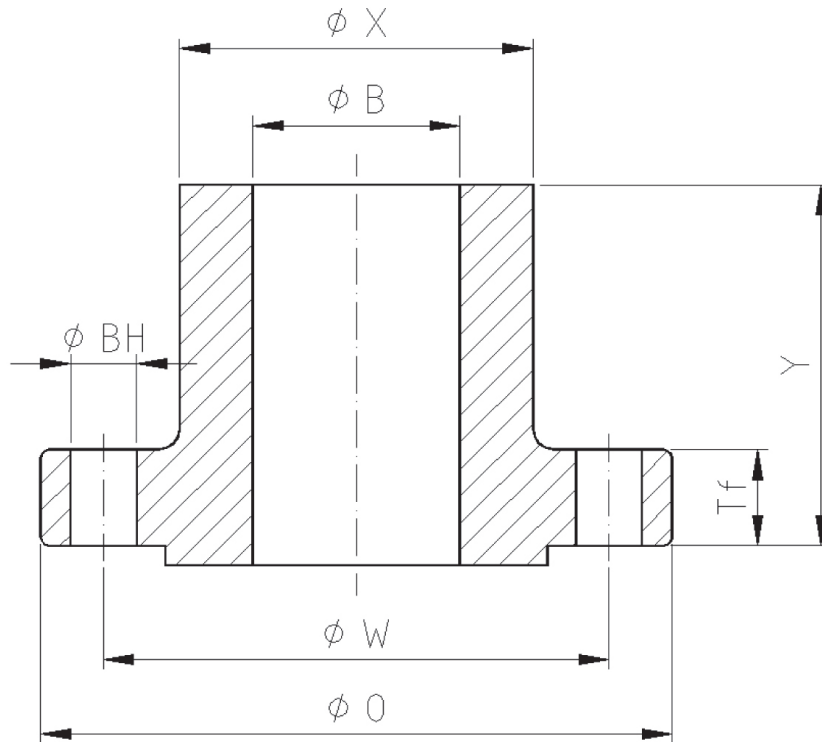
B and Y specified by client.

N.P.S	O	Tf	X	B	Y	W	BH	Nr. Holes
½"	95,3	12,7	38,1	12,7	228,6	66,5	15,9	4
¾"	117,3	14,2	47,8	19,1	228,6	82,6	19,1	4
1"	124,0	15,7	53,8	25,4	228,6	88,9	19,1	4
1" ¼"	133,4	17,5	63,5	31,8	228,6	98,6	19,1	4
1" ½"	155,4	19,1	69,9	38,1	228,6	114,3	22,2	4
2"	165,1	20,6	84,1	50,8	228,6	127,0	19,1	8
2" ½"	190,5	23,9	100,1	63,5	228,6	149,4	22,2	8
3"	209,6	26,9	117,3	76,2	228,6	168,1	22,2	8
3" ½"	228,6	28,4	133,4	88,9	228,6	184,2	22,2	8
4"	254,0	30,2	146,1	101,6	228,6	200,2	22,2	8
5"	279,4	33,3	177,8	127,0	304,8	235,0	22,2	8
6"	317,5	35,1	206,2	152,4	304,8	269,7	22,2	12
8"	381,0	39,6	260,4	203,2	304,8	330,2	25,4	12
10"	444,5	46,0	320,5	254,0	304,8	387,4	28,6	16
12"	520,7	49,3	374,7	304,8	304,8	450,9	31,8	16
14"	584,2	52,3	425,5	355,6	304,8	514,4	31,8	20
16"	647,7	55,6	482,6	406,4	304,8	571,5	34,9	20
18"	711,2	58,7	533,4	457,2	304,8	628,7	34,9	24
20"	774,7	62,0	587,2	508,0	304,8	685,8	34,9	24
24"	914,4	68,3	701,5	609,6	304,8	812,8	41,3	24

Dimensions in mm



CLASS 400



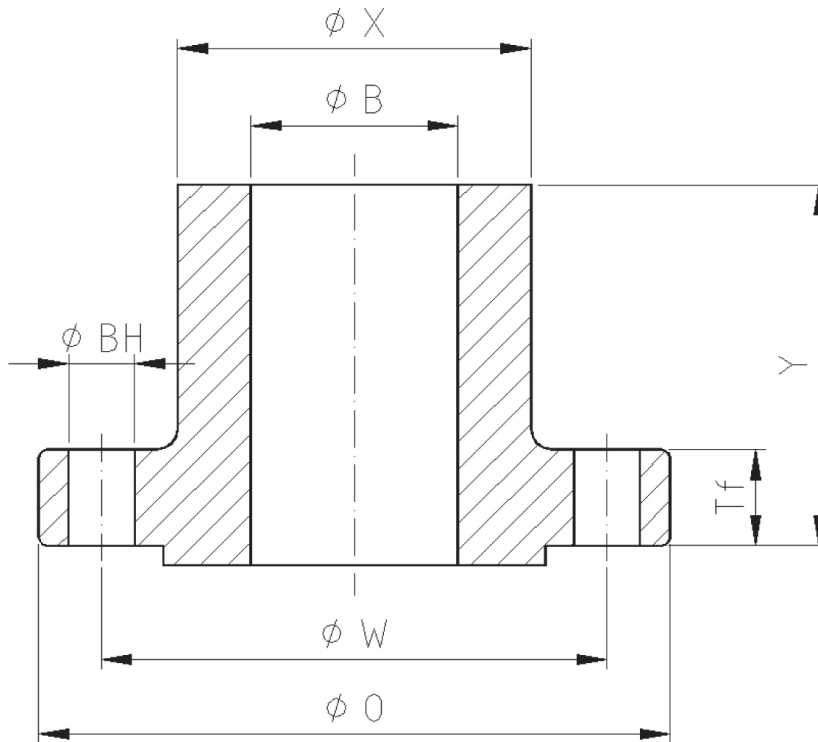
B and Y specified by client.

N.P.S	O	Tf	X	B	Y	W	BH	Nr. Holes
½"	95,3	14,2	38,1	12,7	228,6	66,5	15,9	4
¾"	117,3	15,7	47,8	19,1	228,6	82,6	19,1	4
1"	124,0	17,5	53,8	25,4	228,6	88,9	19,1	4
1" ¼"	133,4	20,6	63,5	31,8	228,6	98,6	19,1	4
1" ½"	155,4	22,4	69,9	38,1	228,6	114,3	22,2	4
2"	165,1	25,4	84,1	50,8	228,6	127,0	19,1	8
2" ½"	190,5	28,4	100,1	63,5	228,6	149,4	22,2	8
3"	209,6	31,8	117,3	76,2	228,6	168,1	22,2	8
3" ½"	228,6	35,1	133,4	88,9	228,6	184,2	25,4	8
4"	254,0	35,1	146,1	101,6	228,6	200,2	25,4	8
5"	279,4	38,1	177,8	127,0	304,8	235,0	25,4	8
6"	317,5	41,1	206,2	152,4	304,8	269,7	25,4	12
8"	381,0	47,8	260,4	203,2	304,8	330,2	28,6	12
10"	444,5	53,8	320,5	254,0	304,8	387,4	31,8	16
12"	520,7	57,2	374,7	304,8	304,8	450,9	34,9	16
14"	584,2	60,5	425,5	355,6	304,8	514,4	34,9	20
16"	647,7	63,5	482,6	406,4	304,8	571,5	38,1	20
18"	711,2	66,5	533,4	457,2	304,8	628,7	38,1	24
20"	774,7	69,9	587,2	508,0	304,8	685,8	41,3	24
24"	914,4	76,2	701,5	609,6	304,8	812,8	47,6	24

Dimensions in mm



CLASS 600



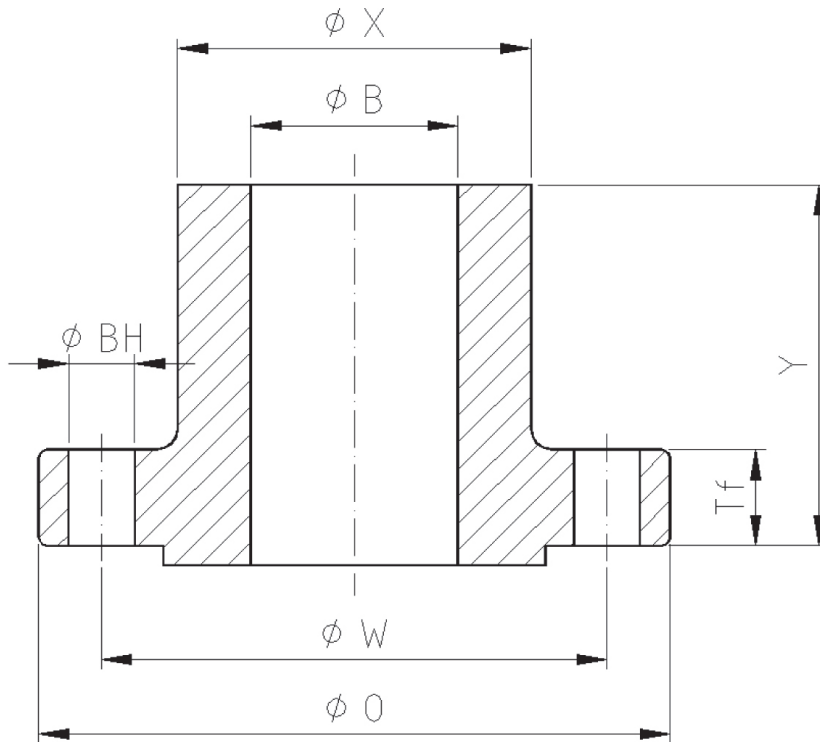
B and Y specified by client.

N.P.S	O	Tf	X	B	Y	W	BH	Nr. Holes
½"	95,3	14,2	38,1	12,7	228,6	66,5	15,9	4
¾"	117,3	15,7	47,8	19,1	228,6	82,6	19,1	4
1"	124,0	17,5	53,8	25,4	228,6	88,9	19,1	4
1" ¼"	133,4	20,6	63,5	31,8	228,6	98,6	19,1	4
1" ½"	155,4	22,4	69,9	38,1	228,6	114,3	22,2	4
2"	165,1	25,4	84,1	50,8	228,6	127,0	19,1	8
2" ½"	190,5	28,4	100,1	63,5	228,6	149,4	22,2	8
3"	209,6	31,8	117,3	76,2	228,6	168,1	22,2	8
3" ½"	228,6	35,1	133,4	88,9	228,6	184,2	25,4	8
4"	273,1	38,1	152,4	101,6	228,6	215,9	25,4	8
5"	330,2	44,5	189,0	127,0	304,8	266,7	28,6	8
6"	355,6	47,8	222,3	152,4	304,8	292,1	28,6	12
8"	419,1	55,6	273,1	203,2	304,8	349,3	31,8	12
10"	508,0	63,5	342,9	254,0	304,8	431,8	34,9	16
12"	558,8	66,5	400,1	304,8	304,8	489,0	34,9	20
14"	603,3	69,9	431,8	355,6	304,8	527,1	38,1	20
16"	685,8	76,2	495,3	406,4	304,8	603,3	41,3	20
18"	743,0	82,6	546,1	457,2	304,8	654,1	44,5	20
20"	812,8	88,9	609,6	508,0	304,8	723,9	44,5	24
24"	939,8	101,6	717,6	609,6	304,8	838,2	50,8	24

Dimensions in mm



CLASS 900



B and Y specified by client.

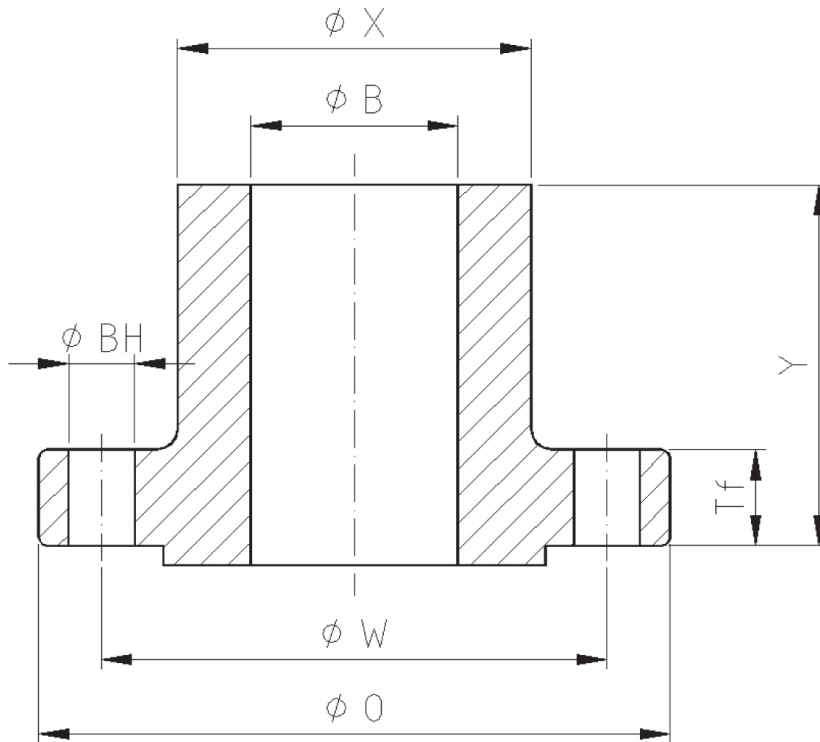
N.P.S	O	Tf	X	B	Y	W	BH	Nr. Holes
½"								
¾"								
1"								
1" ¼								
1" ½								
2"								
2" ½								
3"	241,3	38,1	127,0	76,2	228,6	190,5	25,4	8
3" ½	-	-	-	-	-	-	-	-
4"	292,1	44,5	158,8	101,6	228,6	235,0	31,8	8
5"	349,3	50,8	190,5	127,0	304,8	279,4	34,9	8
6"	381,0	55,6	235,0	152,4	304,8	317,5	31,8	12
8"	469,9	63,5	298,5	203,2	304,8	393,7	38,1	12
10"	546,1	69,9	368,3	254,0	304,8	469,9	38,1	16
12"	609,6	79,2	419,1	304,8	304,8	533,4	38,1	20
14"	641,4	85,9	450,9	355,6	304,8	558,8	41,3	20
16"	704,9	88,9	508,0	406,4	304,8	616,0	44,5	20
18"	787,4	101,6	565,2	457,2	304,8	685,8	50,8	20
20"	857,3	108,0	622,3	508,0	304,8	749,3	54,0	20
24"	1041,4	139,7	749,3	609,6	304,8	901,7	66,7	20

USE CLASS 1500

Dimensions in mm



CLASS 1500



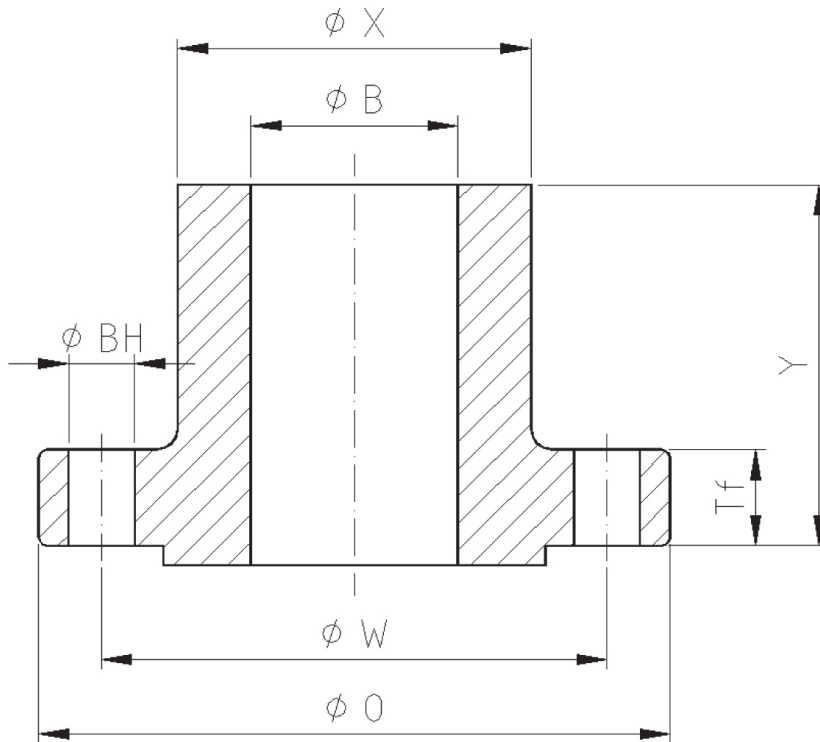
B and Y specified by client.

N.P.S	O	Tf	X	B	Y	W	BH	Nr. Holes
½"	120,7	22,4	38,1	12,7	228,6	82,6	22,2	4
¾"	130,0	25,4	44,5	19,1	228,6	88,9	22,2	4
1"	149,4	28,4	52,3	25,4	228,6	101,6	25,4	4
1" ¼"	158,8	28,4	63,5	31,8	228,6	111,3	25,4	4
1" ½"	177,8	31,8	69,9	38,1	228,6	124,0	28,6	4
2"	215,9	38,1	104,6	50,8	228,6	165,1	25,4	8
2" ½"	244,3	41,1	124,0	63,5	228,6	190,5	28,6	8
3"	266,7	47,8	133,4	76,2	228,6	203,2	31,8	8
3" ½"	-	-	-	-	-	-	-	-
4"	311,2	53,8	162,1	101,6	228,6	241,3	34,9	8
5"	374,7	73,2	196,9	127,0	304,8	292,1	41,3	8
6"	393,7	82,6	228,6	152,4	304,8	317,5	38,1	12
8"	482,6	91,9	292,1	203,2	304,8	393,7	44,5	12
10"	584,2	108,0	368,3	254,0	304,8	482,6	50,8	12
12"	673,1	124,0	450,9	304,8	304,8	571,5	54,0	16
14"	749,3	133,4	495,3	355,6	304,8	635,0	60,3	16
16"	825,5	146,1	552,5	406,4	304,8	704,9	66,7	16
18"	914,4	162,1	596,9	457,2	304,8	774,7	73,0	16
20"	984,3	177,8	641,4	508,0	304,8	831,9	79,4	16
24"	1168,4	203,2	762,0	609,6	304,8	990,6	92,1	16

Dimensions in mm



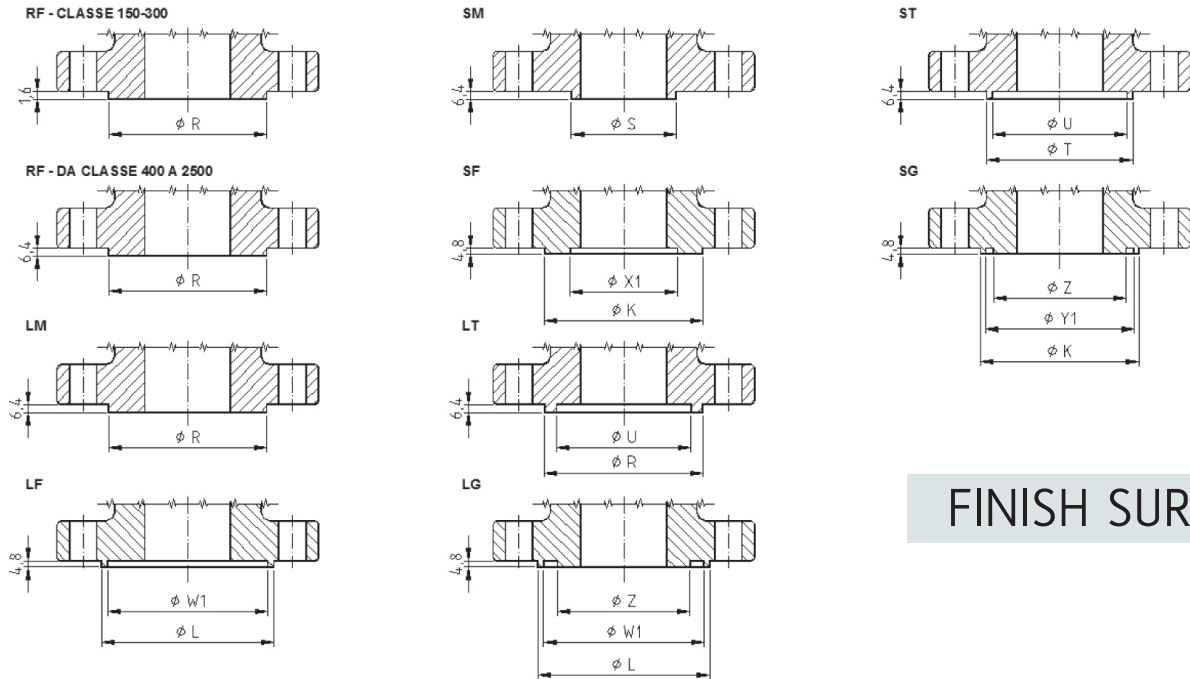
CLASS 2500



B and Y specified by client.

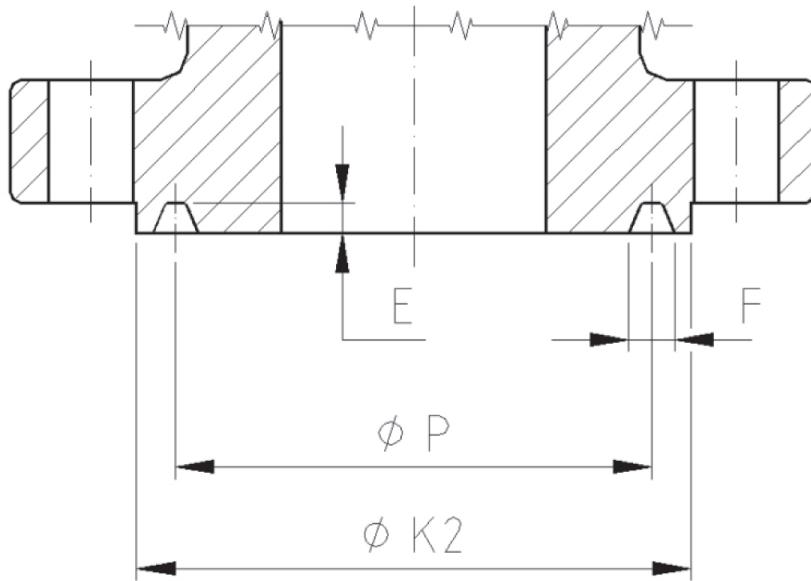
N.P.S	O	Tf	X	B	Y	W	BH	Nr. Holes
½"	133,4	30,2	42,9	12,7	228,6	88,9	22,2	4
¾"	139,7	31,8	50,8	19,1	228,6	95,3	22,2	4
1"	158,8	35,1	57,2	25,4	228,6	108,0	25,4	4
1" ¼"	184,2	38,1	73,2	31,8	228,6	130,0	28,6	4
1" ½"	203,2	44,5	79,2	38,1	228,6	146,1	31,8	4
2"	235,0	50,8	95,3	50,8	228,6	171,5	28,6	8
2" ½"	266,7	57,2	114,3	63,5	228,6	196,9	31,8	8
3"	304,8	66,5	133,4	76,2	228,6	228,6	34,9	8
3" ½"	-	-	-	-	-	-	-	-
4"	355,6	76,2	165,1	101,6	228,6	273,1	41,3	8
5"	419,1	91,9	203,2	127,0	304,8	323,9	47,6	8
6"	482,6	108,0	235,0	152,4	304,8	368,3	54,0	8
8"	552,5	127,0	304,8	203,2	304,8	438,2	54,0	12
10"	673,1	165,1	374,7	254,0	304,8	539,8	66,7	12
12"	762,0	184,2	441,5	304,8	304,8	619,3	73,0	12
14"	-	-	-	-	-	-	-	-
16"	-	-	-	-	-	-	-	-
18"	-	-	-	-	-	-	-	-
20"	-	-	-	-	-	-	-	-
24"	-	-	-	-	-	-	-	-

Dimensions in mm



FINISH SURFACE

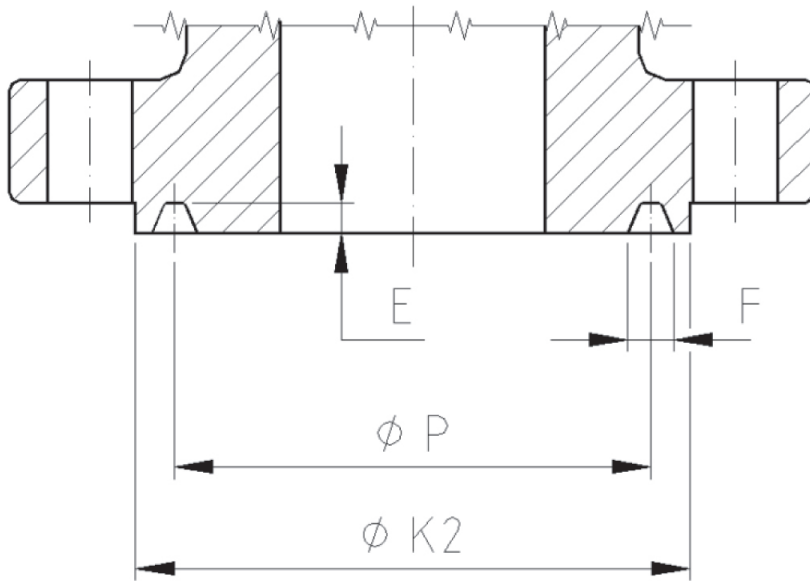
N.P.S	R	W1	L	S	X1	K	U	Z	T	Y1
½"	35,1	36,6	46,0	18,3	19,8	44,5	25,4	23,9	35,1	36,6
¾"	42,9	44,5	53,8	23,9	25,4	52,3	33,3	31,8	42,9	44,5
1"	50,8	52,3	62,0	30,2	31,8	57,2	38,1	36,6	47,8	49,3
1" ¼	63,5	65,0	74,7	38,1	39,6	66,5	47,8	46,0	57,2	58,7
1" ½	73,2	74,7	84,1	44,5	46,0	73,2	53,8	52,3	63,5	65,0
2"	91,9	93,7	103,1	57,2	58,7	91,9	73,2	71,4	82,6	84,1
2" ½	104,6	106,4	115,8	68,3	69,9	104,6	85,9	84,1	95,3	96,8
3"	127,0	128,5	138,2	84,1	85,9	127,0	108,0	106,4	117,3	119,1
3" ½	139,7	141,2	150,9	96,8	98,6	139,7	120,7	119,1	130,0	131,8
4"	157,2	158,8	168,1	109,5	111,3	157,2	131,8	130,0	144,5	146,1
5"	185,7	187,5	196,9	136,7	138,2	185,7	160,3	158,8	173,0	174,8
6"	215,9	217,4	227,1	162,1	163,6	215,9	190,5	189,0	203,2	204,7
8"	269,7	271,5	280,9	212,9	214,4	269,7	238,3	236,5	254,0	255,5
10"	323,9	325,4	335,0	266,7	268,2	323,9	285,8	284,2	304,8	306,3
12"	381,0	382,5	392,2	317,5	319,0	381,0	342,9	341,4	362,0	363,5
14"	412,8	414,3	423,9	349,3	350,8	412,8	374,7	373,1	393,7	395,2
16"	469,9	471,4	481,1	400,1	401,6	469,9	425,5	423,9	447,5	449,3
18"	533,4	534,9	544,6	450,9	452,4	533,4	489,0	487,4	511,0	512,8
20"	584,2	585,7	595,4	501,7	503,2	584,2	533,4	531,9	558,8	560,3
24"	692,2	693,7	703,3	603,3	604,8	692,2	641,4	639,8	666,8	668,3



**FINISH SURFACE
RING JOINT**

N.P.S	CLASS 150					CLASS 300 / 400 / 600				
	Nr	P	E	F	K2	Nr	P	E	F	K2
½"	-	-	-	-	-	R11	34,1	5,6	7,1	50,8
¾"	-	-	-	-	-	R13	42,9	6,4	8,7	63,5
1"	R15	47,6	6,4	8,7	63,5	R16	50,8	6,4	8,7	69,9
1 ¼"	R17	57,2	6,4	8,7	73,2	R18	60,3	6,4	8,7	79,2
1 ½"	R19	65,1	6,4	8,7	82,6	R20	68,3	6,4	8,7	90,4
2"	R22	82,6	6,4	8,7	101,6	R23	82,6	7,9	11,9	108,0
2 ½"	R25	101,6	6,4	8,7	120,7	R26	101,6	7,9	11,9	127,0
3"	R29	114,3	6,4	8,7	133,4	R31	123,8	7,9	11,9	146,1
3 ½"	R33	131,8	6,4	8,7	153,9	R34	131,8	7,9	11,9	158,8
4"	R36	149,2	6,4	8,7	171,5	R37	149,2	7,9	11,9	174,8
5"	R40	171,5	6,4	8,7	193,5	R41	181,0	7,9	11,9	209,6
6"	R43	193,7	6,4	8,7	218,9	R45	211,1	7,9	11,9	241,3
8"	R48	247,7	6,4	8,7	273,1	R49	269,9	7,9	11,9	301,8
10"	R52	304,8	6,4	8,7	330,2	R53	323,9	7,9	11,9	355,6
12"	R56	381,0	6,4	8,7	406,4	R57	381,0	7,9	11,9	412,8
14"	R59	396,9	6,4	8,7	425,5	R61	419,1	7,9	11,9	457,2
16"	R64	454,0	6,4	8,7	482,6	R65	469,9	7,9	11,9	508,0
18"	R68	517,5	6,4	8,7	546,1	R69	533,4	7,9	11,9	574,5
20"	R72	558,8	6,4	8,7	596,9	R73	584,2	9,5	13,5	635,0
24"	R76	673,1	6,4	8,7	711,2	R77	692,2	11,1	16,7	749,3

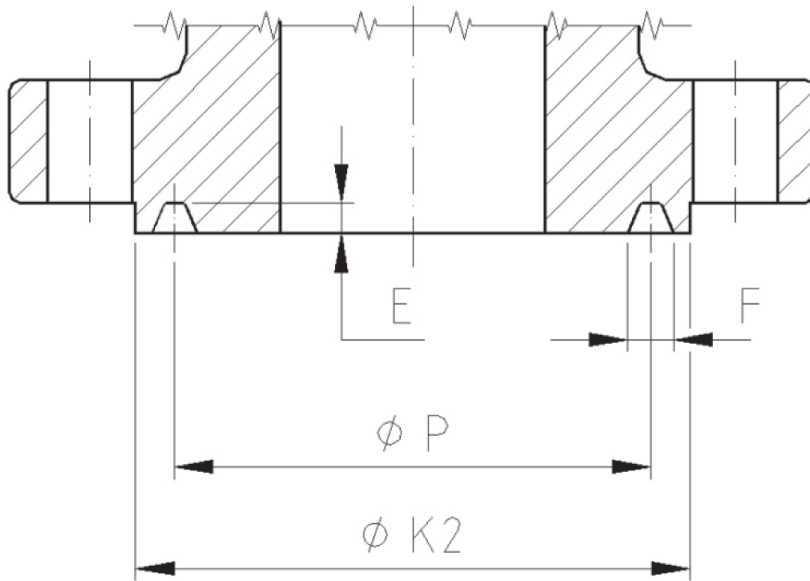
Dimensions in mm



**FINISH SURFACE
RING JOINT**

N.P.S	CLASS 900					CLASS 1500				
	Nr	P	E	F	K2	Nr	P	E	F	K2
1/2"						R12	39,7	6,4	8,7	60,5
3/4"						R14	44,5	6,4	8,7	66,5
1"						R16	50,8	6,4	8,7	71,4
1" 1/4	USE CLASS 1500					R18	60,3	6,4	8,7	81,0
1" 1/2						R20	68,3	6,4	8,7	91,9
2"						R24	95,3	7,9	11,9	124,0
2" 1/2						R27	108,0	7,9	11,9	136,7
3"	R31	123,8	7,9	11,9	155,4	R35	136,5	7,9	11,9	168,1
3" 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4"	R37	149,2	7,9	11,9	180,8	R39	161,9	7,9	11,9	193,5
5"	R41	181,0	7,9	11,9	215,9	R44	193,7	7,9	11,9	228,6
6"	R45	211,1	7,9	11,9	241,3	R46	211,1	9,5	13,5	247,7
8"	R49	269,9	7,9	11,9	307,8	R50	269,9	11,1	16,7	317,5
10"	R53	323,9	7,9	11,9	362,0	R54	323,9	11,1	16,7	371,3
12"	R57	381,0	7,9	11,9	419,1	R58	381,0	14,3	23,0	438,2
14"	R62	419,1	11,1	16,7	466,9	R63	419,1	15,9	27,0	489,0
16"	R66	469,9	11,1	16,7	523,7	R67	469,9	17,5	30,2	546,1
18"	R70	533,4	12,7	19,8	593,9	R71	533,4	17,5	30,2	612,6
20"	R74	584,2	12,7	19,8	647,7	R75	584,2	17,5	33,3	673,1
24"	R78	692,2	15,9	27,0	771,7	R79	692,2	20,6	36,5	793,8

Dimensions in mm

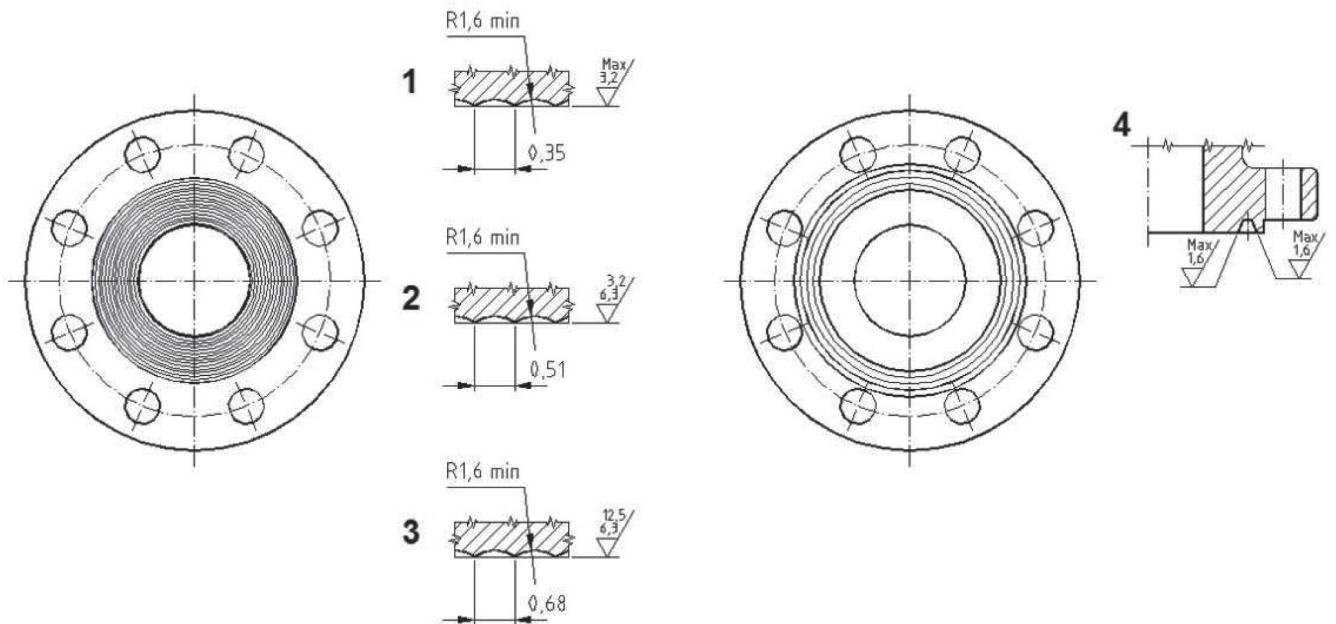


**FINISH SURFACE
RING JOINT**

CLASS 2500					
N.P.S	Nr	P	E	F	K2
½"	R13	42,9	6,4	8,7	65,0
¾"	R16	50,8	6,4	8,7	73,2
1"	R18	60,3	6,4	8,7	82,6
1" ¼"	R21	72,2	7,9	11,9	101,6
1" ½"	R23	82,6	7,9	11,9	114,3
2"	R26	101,6	7,9	11,9	133,4
2" ½"	R28	111,1	9,5	13,5	149,4
3"	R32	127,0	9,5	13,5	168,1
3" ½"	-	-	-	-	-
4"	R38	157,2	11,1	16,7	203,2 [®]
5"	R42	190,5	12,7	19,8	241,3
6"	R47	228,6	12,7	19,8	279,4
8"	R51	279,4	14,3	23,0	339,9
10"	R55	342,9	17,5	30,2	425,5
12"	R60	406,4	17,5	33,3	495,3
14"	-	-	-	-	-
16"	-	-	-	-	-
18"	-	-	-	-	-
20"	-	-	-	-	-
24"	-	-	-	-	-

Dimensions in mm

ROUGHNESS



ROUGHNESS TYPE	MACHINING	FF OR RF	LM / LF	SM / SF	LT / LG	ST / SG	RJ
1	Spiral	X *	X *	X	X	X	
	Concentric						
2	Spiral	X	X	X *	X *	X *	
	Concentric	X *	X *	X *	X *	X * [®]	
3	Spiral	X *	X *	X *	X *	X *	
	Concentric	X *	X *	X *	X *	X *	
4	//						X

* = on client's specific request.