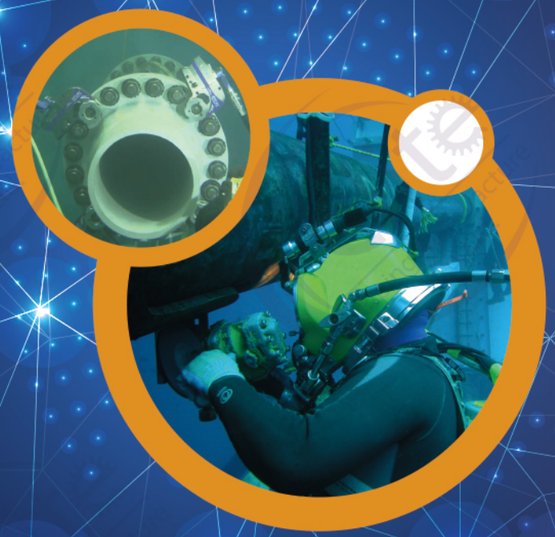
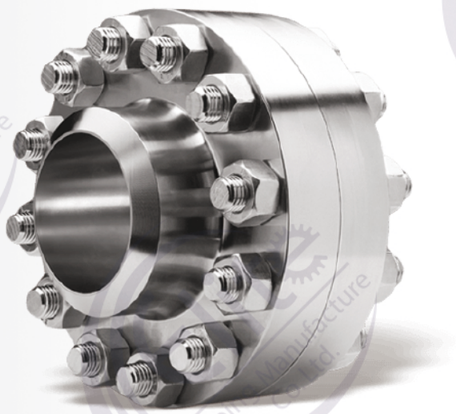
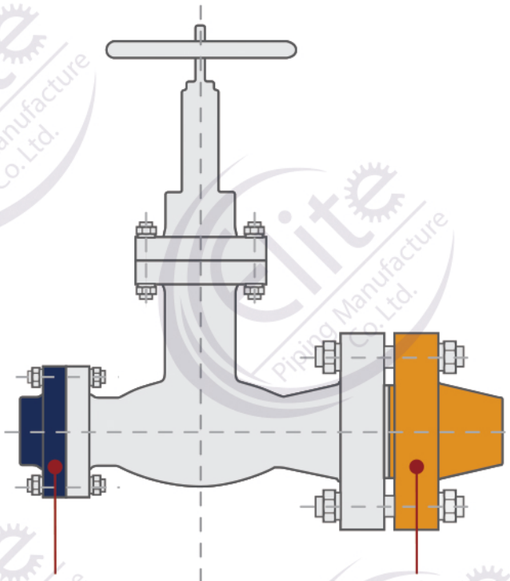


www.elitepiping.com
E-mail:elite@elitepiping.com
Tel/WhatsApp:+86 18618291381

Elite Piping Manufacture Co.Ltd.

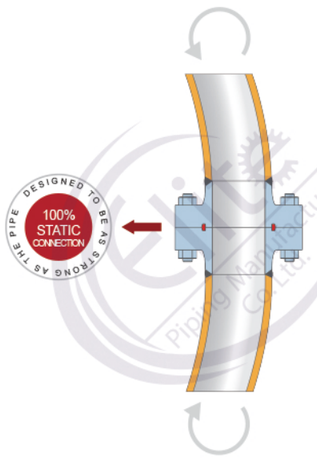
Compact Flange

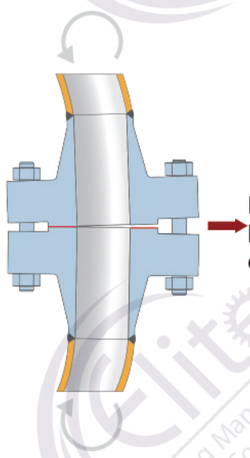




Compact Flange
6" welding neck CLASS 2500
Weight: 32kg

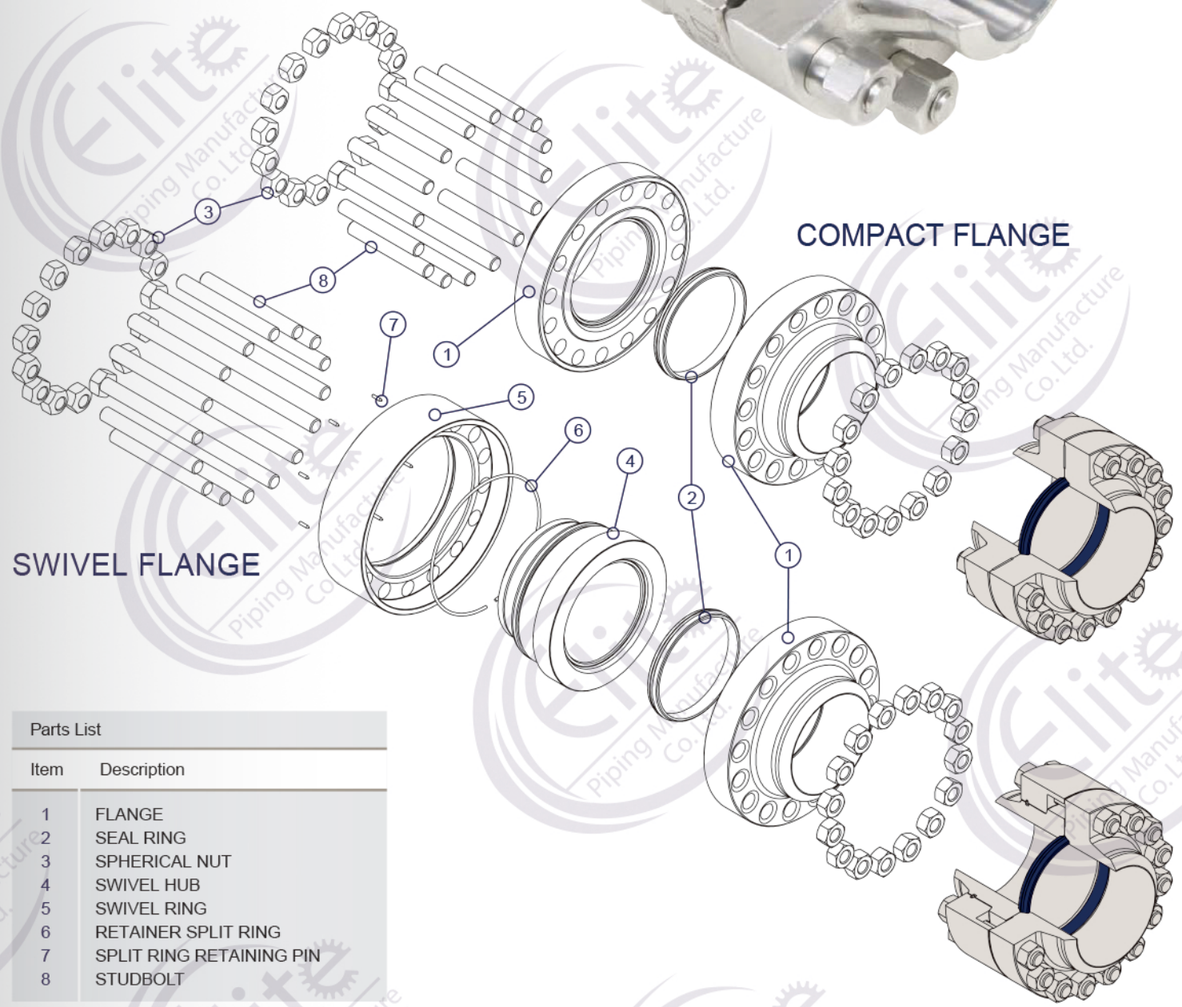
Conventional Flange
6" welding neck CLASS 2500
Weight: 172kg





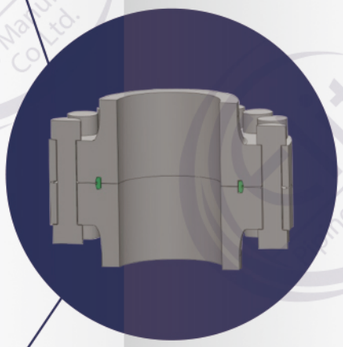
Bolting may loosen and may cause leakage

COMPACT FLANGE



SWIVEL FLANGE

Parts List	
Item	Description
1	FLANGE
2	SEAL RING
3	SPHERICAL NUT
4	SWIVEL HUB
5	SWIVEL RING
6	RETAINER SPLIT RING
7	SPLIT RING RETAINING PIN
8	STUDBOLT

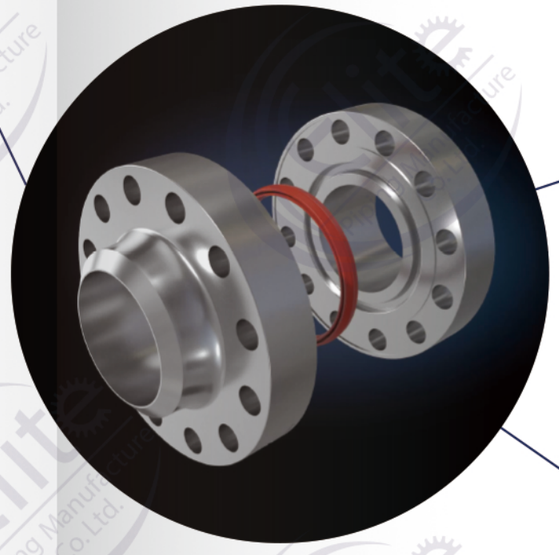


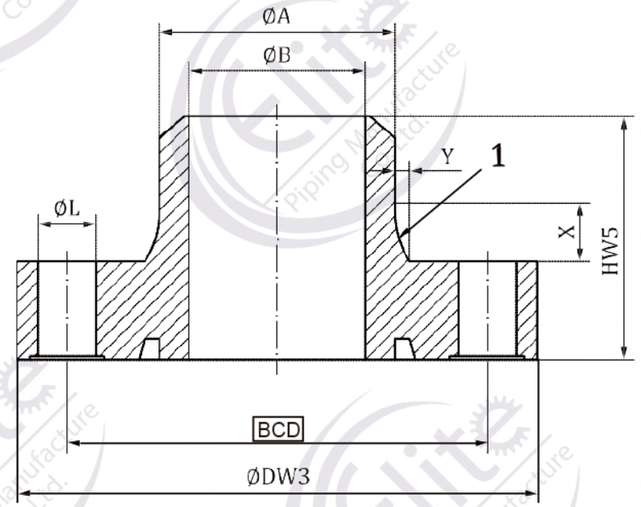
Molding Process:
Through forging process, using mold forming,and then through machining to complete the product processing.

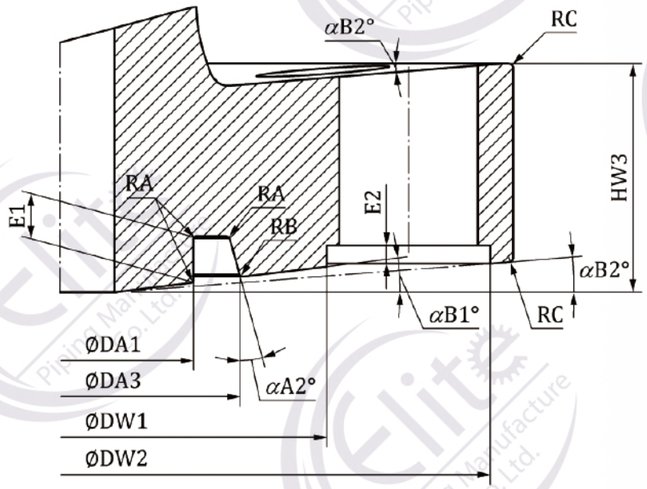
Production Scope:
Main Material:
Carbon steel A105,SS400,SF440 RST37.2,S235JRG2,P250GH, C22.8,Stainless Steel:F304F304LF316 F316L 316Ti, Copper etc.
Application Condition :
widelyused in Petrochemical,Coal Chemical, Refining, 0il and Gas Transmission,Marine Environment, Power, Heating and Other projects

Product Characteristics:
· **size:DN15-DN2000**
· **Pressure:**2000psi, 3000psi, 5000psi,10000psi, 15000psi,20000psi.
· **Packing:**No Fumigate or Fumigate Plywood/wood Pallet or Case
· **Surface Treatment:**Anti-rust Oil, Transparent/Yellow/Black Anti-rust Paint,Zinc,Hot dipped Galvanized.

Rich production technology. advanced equipment, high automation degree and high production preisioncomplete molding As the designated supplierof major enereyenterprise groups under the jurisdiction of SASAC,company has won numbers of national, province reputation.







Dimensions of CL 150 weld neck (WN) flanges

DN	NPS	t mm	A mm	B mm	DW1 mm	DW2 mm	DW3 mm	BCD mm	DA1 mm	DA3 mm	αA2 °	E1 mm	E2 mm	αB1 °	αB2 °	HW3 mm	HW5 mm	X mm	Y mm	RA mm	RB mm	RC mm	L mm	n	d_B in
15	½	2,11-4,78	21,3	17,1-11,7	49,1	87,0	93,0	67,3	20,8	30,88	15,2	5,30	1,0	0,27	0,18	15,0	40,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
20	¾	2,11-5,56	26,7	22,5-15,6	54,4	92,0	98,0	72,7	25,8	35,88	15,2	5,30	1,0	0,30	0,20	15,0	40,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
25	1	2,77-6,35	33,4	27,9-20,7	61,2	99,0	105,0	79,4	32,8	42,87	15,2	5,30	1,0	0,32	0,22	15,0	40,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
40	1½	2,77-5,08	48,3	42,8-38,1	76,0	114,0	120,0	94,3	47,8	58,88	15,3	5,58	1,0	0,41	0,27	15,0	41,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
50	2	2,77-5,54	60,3	54,8-49,2	88,1	126,0	132,0	106,3	59,8	71,88	15,3	6,19	1,0	0,45	0,30	15,0	42,0	10,5	3,0	0,4	0,6	1,0	15,0	4	½
65	2½	3,05-5,16	73,0	66,9-62,7	100,8	139,0	145,0	119,0	72,8	85,86	15,3	6,79	1,0	0,41	0,27	16,0	43,0	10,5	3,0	0,4	0,6	1,0	15,0	4	½
80	3	3,05-5,49	88,9	82,8-77,9	116,7	155,0	161,0	134,9	87,8	101,96	15,6	7,42	1,0	0,88	0,59	18,0	46,0	10,5	3,0	0,4	0,7	1,0	15,0	8	½
100	4	3,05-6,02	114,3	108,2-102,3	141,7	180,0	186,0	160,3	113,8	129,91	15,4	8,40	1,0	0,59	0,40	22,0	51,0	10,5	3,0	0,5	0,8	1,0	15,0	8	½
125	5	3,40-6,55	141,3	134,5-128,2	168,7	207,0	213,0	187,3	139,8	157,90	15,5	9,27	1,0	0,76	0,50	25,0	55,0	10,5	3,0	0,5	0,9	1,0	15,0	12	½
150	6	3,40-7,11	168,3	161,5-154,1	195,7	234,0	240,0	214,3	167,7	187,86	15,4	10,12	1,0	0,62	0,41	28,0	60,0	10,5	3,0	0,6	1,0	1,0	15,0	12	½
200	8	3,76-6,35	219,1	211,6-206,4	249,4	288,0	294,0	268,1	217,7	239,91	15,6	11,48	1,0	0,94	0,63	26,0	53,0	10,5	3,0	0,7	1,1	1,5	15,0	12	½
250	10	4,19-6,35	273,1	264,7-260,4	310,6	349,0	355,0	329,3	271,7	299,92	15,6	12,90	1,0	0,93	0,62	32,0	60,0	10,5	3,0	0,8	1,3	1,5	15,0	16	½
300	12	4,57-6,35	323,9	314,8-311,2	358,1	397,0	403,0	376,7	321,7	348,95	15,7	13,97	1,0	1,01	0,67	35,0	64,0	10,5	3,0	0,8	1,4	1,5	15,0	20	½
350	14	4,78-7,92	355,6	346,0-339,8	392,3	431,0	437,0	411,5	353,7	381,89	15,6	14,63	1,0	0,85	0,57	38,0	67,0	10,5	3,0	0,8	1,4	1,5	15,0	20	½
400	16	4,78-7,92	406,4	396,8-390,6	451,2	497,0	505,0	473,4	405,7	436,06	15,8	15,63	1,0	1,20	0,80	42,0	73,0	10,5	3,0	0,9	1,5	2,0	18,0	20	¾
450	18	4,78-7,92	457,2	447,6-441,4	498,7	545,0	552,0	520,9	455,7	487,97	15,7	16,54	1,0	1,01	0,67	46,0	77,0	10,5	3,0	1,0	1,6	2,0	18,0	20	¾
500	20	5,54-9,53	508,0	496,9-488,9	552,5	599,0	606,0	574,7	507,7	540,99	15,7	17,63	1,0	1,02	0,68	50,0	82,0	10,5	3,0	1,0	1,7	2,0	18,0	24	¾
550	22	5,54-9,53	558,8	547,7-539,7	606,9	653,0	661,0	629,1	557,7	593,03	15,7	18,45	1,0	1,08	0,72	54,0	87,0	10,5	3,0	1,1	1,8	2,0	18,0	28	¾
600	24	6,35-9,53	609,6	596,9-590,5	666,3	722,0	730,0	693,0	607,7	644,13	15,8	19,23	1,0	1,19	0,79	59,0	93,0	10,5	3,0	1,1	1,9	3,0	22,0	24	¾
650	26	7,92-9,53	660,4	644,6-641,3	720,2	776,0	784,0	746,8	659,5	696,97	15,7	20,00	1,0	1,00	0,67	64,0	98,0	10,5	3,0	1,1	1,9	3,0	22,0	24	¾
700	28	7,92-9,53	711,2	695,4-692,1	774,5	830,0	839,0	801,2	709,5	749,04	15,7	20,92	1,0	1,08	0,72	68,0	103,0	10,5	3,0	1,2	2,0	3,0	22,0	28	¾
750	30	7,92-12,70	762,0	746,2-736,6	828,9	884,0	893,0	855,5	761,5	802,05	15,7	21,65	1,0	1,08	0,72	72,0	108,0	10,9	3,1	1,3	2,1	3,0	22,0	32	¾
800	32	7,92-12,70	812,8	797,0-787,4	881,3	937,0	945,0	908,0	811,5	853,02	15,7	22,32	1,0	1,03	0,69	76,0	113,0	11,3	3,2	1,3	2,2	3,0	22,0	36	¾
850	34	7,92-12,70	863,6	847,8-838,2	933,9	989,0	998,0	960,5	861,5	904,16	15,8	22,97	1,0	1,18	0,79	79,0	118,0	11,8	3,4	1,3	2,2	3,0	22,0	40	¾
900	36	7,92-12,70	914,4	898,6-889,0	986,1	1050,0	1059,0	1016,6	913,5	958,16	15,8	23,82	1,0	1,15	0,77	84,0	123,0	12,3	3,5	1,4	2,3	3,0	25,0	32	⅞
950	38	9,53-12,70	965,2	946,1-939,8	1041,2	1105,0	1114,0	1071,6	963,5	1009,22	15,8	24,44	1,0	1,20	0,80	88,0	128,0	12,7	3,6	1,4	2,3	3,0	25,0	36	⅞
1000	40	9,53-12,70	1016,0	996,9-990,6	1098,7	1162,0	1172,0	1129,2	1015,5	1062,30	15,8	25,06	1,0	1,26	0,84	92,0	133,0	13,2	3,8	1,4	2,4	3,0	25,0	40	⅞
1050	42	9,53-12,70	1066,8	1047,7-1041,4	1145,8	1209,0	1219,0	1176,2	1065,5	1113,36	15,9	25,65	1,0	1,31	0,87	95,0	137,0	13,8	3,9	1,5	2,5	3,0	25,0	44	⅞
1100	44	9,53-12,70	1117,6	1098,5-1092,2	1197,8	1261,0	1271,0	1228,3	1115,5	1164,28	15,8	26,42	1,0	1,22	0,81	99,0	141,0	14,2	4,1	1,5	2,5	3,0	25,0	44	⅞
1150	46	9,53-12,70	1168,4	1149,3-1143,0	1249,9	1313,0	1323,0	1280,3	1167,5	1217,35	15,9	27,00	1,0	1,28	0,85	102,0	146,0	14,7	4,2	1,6	2,6	3,0	25,0	48	⅞
1200	48	9,53-12,70	1219,2	1200,1-1193,8	1302,4	1366,0	1376,0	1332,9	1217,5	1268,39	15,9	27,54	1,0	1,30	0,87	106,0	150,0	15,2	4,3	1,6	2,6	3,0	25,0	52	⅞

Dimensions of CL 300 weld neck (WN) flanges

DN	NPS	t mm	A mm	B mm	DW1 mm	DW2 mm	DW3 mm	BCD mm	DA1 mm	DA3 mm	αA2 °	E1 mm	E2 mm	αB1 °	αB2 °	HW3 mm	HW5 mm	X mm	Y mm	RA mm	RB mm	RC mm	L mm	n	d_B in
15	½	2,11-4,78	21,3	17,1-11,7	49,1	87,0	93,0	67,3	20,8	30,88	15,2	5,30	1,0	0,27	0,18	15,0	40,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
20	¾	2,11-5,56	26,7	22,5-15,6	54,4	92,0	98,0	72,7	25,8	35,88	15,2	5,30	1,0	0,30	0,20	15,0	40,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
25	1	2,77-6,35	33,4	27,9-20,7	61,2	99,0	105,0	79,4	32,8	42,87	15,2	5,30	1,0	0,32	0,22	15,0	40,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
40	1½	2,77-5,08	48,3	42,8-38,1	76,0	114,0	120,0	94,3	47,8	58,88	15,3	5,58	1,0	0,41	0,27	15,0	41,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
50	2	2,77-5,54	60,3	54,8-49,2	88,1	126,0	132,0	106,3	59,8	71,88	15,3	6,19	1,0	0,45	0,30	15,0	42,0	10,5	3,0	0,4	0,6	1,0	15,0	4	½
65	2½	3,05-5,16	73,0	66,9-62,7	100,8	139,0	145,0	119,0	72,8	85,86	15,3	6,79	1,0	0,41	0,27	16,0	43,0	10,5	3,0	0,4	0,6	1,0	15,0	4	½
80	3	3,05-5,49	88,9	82,8-77,9	116,7	155,0	161,0	134,9	87,8	101,96	15,6	7,42	1,0	0,88	0,59	18,0	46,0	10,5	3,0	0,4	0,7	1,0	15,0	8	½
100	4	3,05-6,02	114,3	108,2-102,3	141,7	180,0	186,0	160,3	113,8	129,91	15,4	8,40	1,0	0,59	0,40	22,0	51,0	10,5	3,0	0,5	0,8	1,0	15,0	8	½
125	5	3,40-6,55	141,3	134,5-128,2	168,7	207,0	213,0	187,3	139,8	157,90	15,5	9,27	1,0	0,76	0,50	25,0	55,0	10,5	3,0	0,5	0,9	1,0	15,0	12	½
150	6	3,40-7,11	168,3	161,5-154,1	195,7	234,0	240,0	214,3	167,7	187,86	15,4	10,12	1,0	0,62	0,41	28,0	60,0	10,5	3,0	0,6	1,0	1,0	15,0	12	½
200	8	3,76-8,18	219,1	211,6-202,7	252,9	299,0	306,0	274,6	217,7	239,89	15,4	11,48	1,0	0,66	0,44	35,0	69,0	10,5	3,0	0,7	1,1	1,5	18,0	12	⅝
250	10	4,19-9,27	273,1	264,7-254,6	307,8	353,0	361,0	329,4	271,7	299,97	15,5	12,90	1,0	0,80	0,54	42,0	78,0	10,5	3,0	0,8	1,3	1,5	18,0	20	⅝
300	12	4,57-10,31	323,9	314,8-303,3	361,6	407,0	415,0	383,2	321,7	348,91	15,4	13,97	1,0	0,67	0,45	47,0	85,0	11,4	3,3	0,8	1,4	1,5	18,0	20	⅝
350	14	4,78-11,13	355,6	346,0-333,3	395,8	442,0	450,0	418,0	353,7	381,94	15,5	14,63	1,0	0,74	0,49	50,0	90,0	12,3	3,5	0,8	1,4	1,5	18,0	24	⅝
400	16	4,78-12,70	406,4	396,8-381,0	455,8	511,0	519,0	482,4	405,7	436,04	15,6	15,63	1,0	0,84	0,56	58,0	100,0	13,5	3,9	0,9	1,5	2,0	22,0	24	¾
450	18	6,35-14,27	457,2	444,5-428,7	503,3	559,0	567,0	529,9	455,7	488,03	15,5	16,54	1,0	0,81	0,54	63,0	107,0	14,7	4,2	1,0	1,6	2,0	22,0	28	¾
500	20	6,35-15,09	508,0	495,3-477,8	558,1	621,0	631,0	587,7	507,7	541,04	15,5	17,63	1,0	0,81	0,54	69,0	116,0	16,0	4,6	1,0	1,7	2,0	25,0	24	⅞
550	22	9,53-22,23	558,8	539,7-514,3	612,5	675,0	685,0	642,1	557,7	593,00	15,5	18,45	1,0	0,75	0,50	74,0	121,0	17,3	4,9	1,1	1,8	2,0	25,0	28	⅞
600	24	9,53-17,48	609,6	590,5-574,6	668,3	740,0	750,0	702,0	607,7	644,18	15,6	19,23	1,5	0,91	0,61	81,0	128,0	18,4	5,3	1,1	1,9	3,0	29,0	28	1
650	26	7,92-16,00	660,4	644,6-628,4	722,2	794,0	804,0	755,8	659,5	697,22	15,7	20,00	1,5	0,99	0,66	86,0	134,0	19,7	5,6	1,1	1,9	3,0	29,0	32	1
700	28	7,92-15,88	711,2	695,4-679,4	776,5	848,0	859,0	810,2	709,5	749,16	15,6	20,92	1,5	0,92	0,61	91,0	140,0	21,0	6,0	1,2	2,0	3,0	29,0	32	1
750	30	7,92-17,50	762,0	746,2-727,0	837,9	917,0	928,0	874,5	761,5	802,35	15,7	21,65	1,5	1,06	0,71	98,0	147,0	22,2	6,3	1,3	2,1	3,0	32,0	32	1⅛
800	32	9,53-17,48	812,8	793,7-777,8	890,3	969,0	981,0	927,0	811,5	853,26	15,6	22,32	1,5	0,97	0,64	103,0	152,0	23,5	6,7	1,3	2,2	3,0	32,0	32	1⅛
850	34	9,53-20,00	863,6	844,5-823,6	945,9	1032,0	1045,0	985,5	861,5	904,45	15,7	22,97	1,5	1,09	0,72	109,0	159,0	24,7	7,1	1,3	2,2	3,0	35,0	32	1¼
900	36	9,53-22,20	914,4	895,3-870,0	997,1	1084,0	1097,0	1037,6	913,5	958,34	15,7	23,82	1,5	0,99	0,66	114,0	164,0	25,9	7,4	1,4	2,3	3,0	35,0	32	1¼
950	38	12,70-20,00	965,2	939,8-925,2	1052,2	1139,0	1152,0	1092,6	963,5	1009,45	15,7	24,44	1,5	1,05	0,70	119,0	170,0	27,2	7,8	1,4	2,3	3,0	35,0	36	1¼
1000	40	12,70-22,20	1016,0	990,6-971,6	1109,7	1196,0	1210,0	1150,2	1015,5	1062,48	15,7	25,06	1,5	1,05	0,70	126,0	177,0	28,5	8,1	1,4	2,4	3,0	35,0	40	1¼
1050	42	12,70-22,20	1066,8	1041,4-1022,4	1162,8	1257,0	1271,0	1206,2	1065,5	1113,57	15,7	25,65	1,5	1,09	0,73	131,0	184,0	29,6	8,5	1,5	2,5	3,0	38,0	36	1⅜
1100	44	12,70-25,00	1117,6	1092,2-1067,6	1214,8	1309,0	1323,0	1258,3	1115,5	1164,66	15,8	26,42	1,5	1,14	0,76	135,0	190,0	30,9	8,8	1,5	2,5	3,0	38,0	40	1⅜
1150	46	12,70-25,0	1168,4	1143,0-1118,4	1266,9	1370,0	1385,0	1314,3	1167,5	1217,68	15,7	27,00	1,5	1,12	0,74	142,0	198,0	32,2	9,2	1,6	2,6	3,0	42,0	36	1½
1200	48	12,70-25,0	1219,2	1193,8-1169,2	1319,4	1422,0	1437,0	1366,9	1217,5	1268,63	15,7	27,54	1,5	1,08	0,72	146,0	204,0	33,5	9,6	1,6	2,6	3,0	42,0	36	1½

Dimensions of CL 600 weld neck (WN) flanges

DN	NPS	t mm	A mm	B mm	DW1 mm	DW2 mm	DW3 mm	BCD mm	DA1 mm	DA3 mm	αA2 °	E1 mm	E2 mm	αB1 °	αB2 °	HW3 mm	HW5 mm	X mm	Y mm	RA mm	RB mm	RC mm	L mm	n	d_B in
15	½	2,77-4,78	21,3	15,8-11,7	49,1	87,0	93,0	67,3	20,8	30,86	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	51,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
20	¾	2,87-5,56	26,7	21,0-15,6	54,4	92,0	98,0	72,7	25,8	35,86	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	53,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
25	1	2,77-6,35	33,4	27,9-20,7	61,2	99,0	105,0	79,4	32,8	42,85	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	56,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
40	1½	2,77-7,14	48,3	42,8-34,0	77,1	115,0	121,0	95,3	47,8	58,88	15,2	5,58	1,0	0,29	0,19	23,0	64,0	12,4	3,5	0,3	0,5	1,0	15,0	8	½
50	2	2,77-8,74	60,3	54,8-42,8	91,7	130,0	136,0	110,0	59,8	71,89	15,2	6,19	1,0	0,33	0,22	23,0	60,0	10,5	3,0	0,4	0,6	1,0	15,0	8	½
65	2½	3,05-7,01	73,0	66,9-59,0	104,8	143,0	149,0	123,1	72,8	85,92	15,3	6,79	1,0	0,44	0,29	26,0	66,0	12,0	3,4	0,4	0,6	1,0	15,0	12	½
80	3	3,05-7,62	88,9	82,8-73,7	116,7	155,0	161,0	134,9	87,8	101,93	15,4	7,42	1,0	0,53	0,35	25,0	61,0	10,5	3,0	0,4	0,7	1,0	15,0	12	½
100	4	3,05-8,56	114,3	108,2-97,2	150,0	196,0	203,0	171,7	113,8	129,97	15,4	8,40	1,0	0,59	0,39	31,0	70,0	11,7	3,3	0,5	0,8	1,0	18,0	12	⅝
125	5	3,40-9,53	141,3	134,5-122,2	177,0	223,0	230,0	198,6	139,8	157,88	15,3	9,27	1,0	0,48	0,32	35,0	78,0	13,7	3,9	0,5	0,9	1,0	18,0	12	⅝
150	6	7,11-10,97	168,3	154,1-146,4	205,2	251,0	258,0	226,8	167,7	187,85	15,3	10,12	1,0	0,46	0,31	36,0	75,0	11,7	3,3	0,6	1,0	1,0	18,0	12	⅝
200	8	6,35-12,70	219,1	206,4-193,7	258,7	304,0	312,0	280,4	217,7	239,92	15,4	11,48	1,0	0,60	0,40	43,0	87,0	14,1	4,0	0,7	1,1	1,5	18,0	20	⅝
250	10	6,35-15,09	273,1	260,4-242,9	318,7	374,0	382,0	344,8	271,7	299,95	15,4	12,90	1,0	0,61	0,40	53,0	102,0	16,7	4,8	0,8	1,3	1,5	22,0	20	¾
300	12	8,38-17,48	323,9	307,1-288,9	378,0	441,0	450,0	407,7	321,7	349,01	15,5	13,97	1,0	0,68	0,45	60,0	108,0	19,1	5,5	0,8	1,4	1,5	25,0	20	⅞
350	14	7,92-19,05	355,6	339,8-317,5	409,5	472,0	482,0	439,2	353,7	382,05	15,5	14,63	1,0	0,72	0,48	64,0	113,0	20,7	5,9	0,8	1,4	1,5	25,0	24	⅞
400	16	9,53-21,44	406,4	387,3-363,5	465,4	537,0	547,0	499,0	405,7	436,09	15,5	15,63	1,5	0,72	0,48	73,0	122,0	23,2	6,6	0,9	1,5	2,0	29,0	24	1
450	18	9,53-23,83	457,2	438,1-409,5	523,4	602,0	614,0	560,1	455,7	488,19	15,5	16,54	1,5	0,81	0,54	80,0	131,0	25,7	7,3	1,0	1,6	2,0	32,0	24	1⅛
500	20	12,70-26,19	508,0	482,6-455,6	574,0	653,0	664,0	610,6	507,7	541,20	15,5	17,63	1,5	0,81	0,54	86,0	139,0	28,1	8,0	1,0	1,7	2,0	32,0	28	1⅛
550	22	12,70-28,58	558,8	533,4-501,6	631,1	717,0	730,0	670,7	557,7	593,17	15,5	18,45	1,5	0,75	0,50	94,0	149,0	30,6	8,7	1,1	1,8	2,0	35,0	24	1¼
600	24	12,70-30,96	609,6	584,2-547,7	685,9	772,0	785,0	725,6	607,7	644,23	15,5	19,23	1,5	0,79	0,52	100,0	158,0	33,0	9,4	1,1	1,9	3,0	35,0	28	1¼
650	26	14,2-28,00	660,4	632,0-604,4	736,0	822,0	835,0	775,6	659,5	697,27	15,6	20,00	1,5	0,85	0,57	105,0	166,0	35,5	10,1	1,1	1,9	3,0	35,0	32	1¼
700	28	15,88-28,00	711,2	679,4-655,2	792,5	886,0	900,0	835,2	709,5	749,42	15,6	20,92	1,5	0,95	0,63	112,0	176,0	37,9	10,8	1,2	2,0	3,0	38,0	32	1⅜
750	30	15,88-30,00	762,0	730,2-702,0	847,1	940,0	955,0	889,8	761,5	802,49	15,7	21,65	1,5	0,98	0,65	118,0	185,0	40,4	11,5	1,3	2,1	3,0	38,0	36	1⅜
800	32	17,48-30,00	812,8	777,8-752,8	899,0	1001,0	1016,0	945,7	811,5	853,46	15,6	22,32	1,5	0,92	0,62	126,0	195,0	42,8	12,2	1,3	2,2	3,0	42,0	32	1½
850	34	17,48-32,00	863,6	828,6-799,6	954,3	1064,0	1081,0	1004,8	861,5	904,61	15,7	22,97	1,5	1,00	0,67	133,0	205,0	45,3	12,9	1,3	2,2	3,0	45,0	32	1⅝
900	36	19,05-36,00	914,4	876,3-842,4	1007,9	1118,0	1134,0	1058,4	913,5	958,39	15,5	23,82	1,5	0,81	0,54	145,0	214,0	47,3	13,5	1,4	2,3	3,0	45,0	32	1⅝
950	38	20,00-36,00	965,2	925,2-893,2	1060,5	1179,0	1196,0	1115,0	963,5	1009,62	15,6	24,44	1,5	0,95	0,64	147,0	223,0	49,0	14,0	1,4	2,3	3,0	49,0	32	1¾
1000	40	20,00-40,00	1016,0	976,0-936,0	1115,1	1234,0	1251,0	1169,6	1015,5	1062,71	15,7	25,06	1,5	0,99	0,66	153,0	232,0	50,8	14,5	1,4	2,4	3,0	49,0	36	1¾
1050	42	22,20-40,00	1066,8	1022,4-986,8	1167,7	1294,0	1312,0	1225,2	1065,5	1113,56	15,6	25,65	1,5	0,86	0,57	165,0	241,0	52,5	15,0	1,5	2,5	3,0	52,0	32	1⅞
1100	44	22,20-45,00	1117,6	1073,2-1027,6	1221,0	1347,0	1365,0	1278,5	1115,5	1164,67	15,6	26,42	1,5	0,91	0,60	170,0	249,0	54,3	15,5	1,5	2,5	3,0	52,0	36	1⅞
1150	46	22,20-45,00	1168,4	1124,0-1078,4	1285,4	1419,0	1438,0	1345,9	1167,5	1217,95	15,7	27,00	2,0	1,05	0,70	174,0	262,0	56,0	16,0	1,6	2,6	3,0	55,0	36	2
1200	48	25,0-45,00	1219,2	1169,2-1129,2	1337,0	1470,0	1490,0	1397,4	1217,5	1268,69	15,6	27,54	2,0	0,86	0,57	189,0	270,0	57,8	16,5	1,6	2,6	3,0	55,0	36	2

Dimensions of CL 900 weld neck (WN) flanges

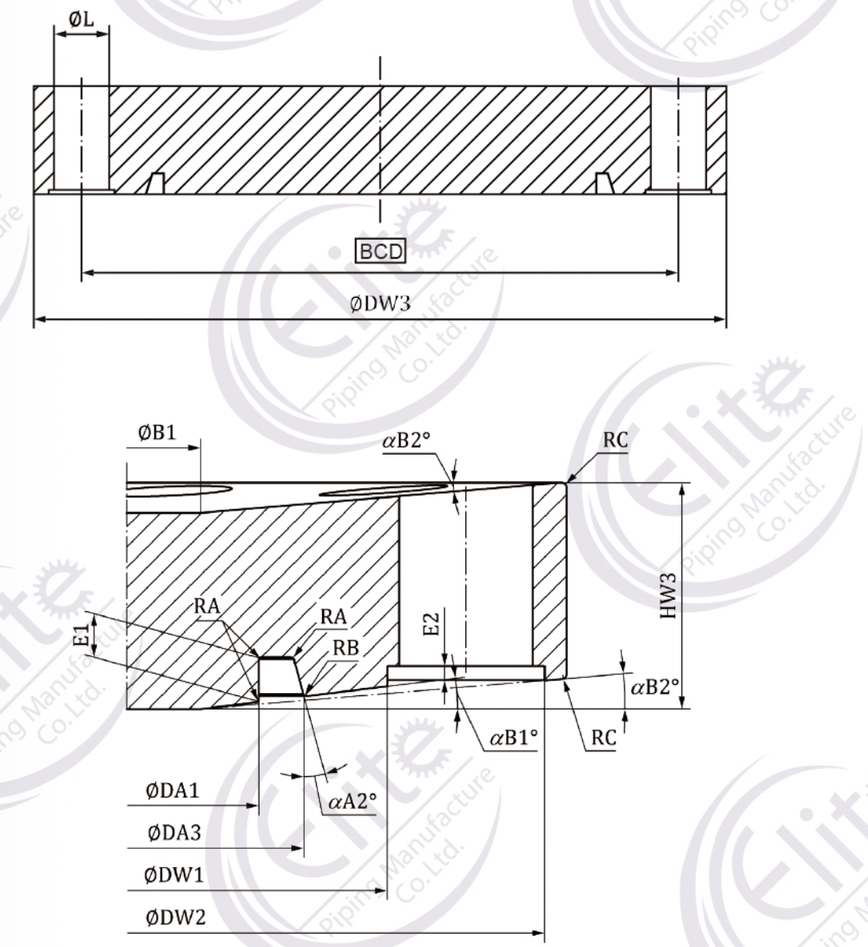
DN	NPS	t mm	A mm	B mm	DW1 mm	DW2 mm	DW3 mm	BCD mm	DA1 mm	DA3 mm	αA2 °	E1 mm	E2 mm	αB1 °	αB2 °	HW3 mm	HW5 mm	X mm	Y mm	RA mm	RB mm	RC mm	L mm	n	d_B in
15	½	2,77-4,78	21,3	15,8-11,7	49,1	87,0	93,0	67,3	20,8	30,86	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	51,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
20	¾	2,87-5,56	26,7	21,0-15,6	54,4	92,0	98,0	72,7	25,8	35,86	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	53,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
25	1	3,38-6,35	33,4	26,6-20,7	61,2	99,0	105,0	79,4	32,8	42,85	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	56,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
40	1½	2,77-7,14	48,3	42,8-34,0	77,1	115,0	121,0	95,3	47,8	58,88	15,2	5,58	1,0	0,29	0,19	23,0	64,0	12,4	3,5	0,3	0,5	1,0	15,0	8	½
50	2	2,77-8,74	60,3	54,8-42,8	91,7	130,0	136,0	110,0	59,8	71,89	15,2	6,19	1,0	0,33	0,22	23,0	60,0	10,5	3,0	0,4	0,6	1,0	15,0	8	½
65	2½	3,05-9,53	73,0	66,9-53,9	104,8	143,0	149,0	123,1	72,8	85,91	15,3	6,79	1,0	0,41	0,28	26,0	66,0	12,0	3,4	0,4	0,6	1,0	15,0	12	½
80	3	3,05-11,13	88,9	82,8-66,6	116,7	155,0	161,0	134,9	87,8	101,91	15,3	7,42	1,0	0,48	0,32	25,0	61,0	10,5	3,0	0,4	0,7	1,0	15,0	12	½
100	4	3,05-11,13	114,3	108,2-92,0	150,0	196,0	203,0	171,7	113,8	129,96	15,4	8,40	1,0	0,56	0,37	31,0	70,0	11,7	3,3	0,5	0,8	1,0	18,0	12	⅝
125	5	6,55-12,70	141,3	128,2-115,9	177,0	223,0	230,0	198,6	139,8	157,86	15,3	9,27	1,0	0,43	0,29	35,0	78,0	13,7	3,9	0,5	0,9	1,0	18,0	12	⅝
150	6	7,11-14,27	168,3	154,1-139,8	210,0	256,0	263,0	231,6	167,7	187,88	15,3	10,12	1,0	0,47	0,31	40,0	87,0	15,5	4,4	0,6	1,0	1,0	18,0	16	⅝
200	8	6,35-18,26	219,1	206,4-182,6	267,2	322,0	330,0	293,2	217,7	239,96	15,4	11,48	1,0	0,58	0,39	50,0	98,0	19,1	5,5	0,7	1,1	1,5	22,0	20	¾
250	10	7,80-21,44	273,1	257,5-230,2	325,8	388,0	397,0	354,8	271,7	299,97	15,4	12,90	1,0	0,56	0,38	60,0	110,0	23,1	6,6	0,8	1,3	1,5	25,0	20	⅞
300	12	8,38-25,4	323,9	307,1-273,1	380,3	452,0	462,0	413,9	321,7	349,00	15,4	13,97	1,5	0,58	0,39	68,0	119,0	26,7	7,6	0,8	1,4	1,5	29,0	20	1
350	14	9,53-27,79	355,6	336,5-300,0	415,6	487,0	497,0	449,3	353,7	382,03	15,4	14,63	1,5	0,61	0,41	73,0	127,0	28,9	8,3	0,8	1,4	1,5	29,0	24	1
400	16	12,70-30,96	406,4	381,0-344,5	477,2	556,0	567,0	513,8	405,7	436,09	15,4	15,63	1,5	0,65	0,43	82,0	140,0	32,6	9,3	0,9	1,5	2,0	32,0	24	1⅛
450	18	11,13-29,36	457,2	434,9-398,5	534,3	620,0	633,0	574,0	455,7	488,21	15,5	16,54	1,5	0,74	0,49	90,0	153,0	36,3	10,4	1,0	1,6	2,0	35,0	24	1¼
500	20	12,70-32,54	508,0	482,6-442,9	592,9	686,0	700,0	635,5	507,7	541,27	15,5	17,63	1,5	0,76	0,51	99,0	166,0	39,9	11,4	1,0	1,7	2,0	38,0	24	1⅜
550	22	22,23-34,93	558,8	514,3-488,9	647,0	749,0	764,0	693,6	557,7	593,28	15,5	18,45	1,5	0,75	0,50	107,0	179,0	43,5	12,4	1,1	1,8	2,0	42,0	24	1½
600	24	14,27-38,89	609,6	581,1-531,8	704,6	814,0	830,0	754,2	607,7	644,42	15,5	19,23	1,5	0,82	0,55	115,0	191,0	47,1	13,5	1,1	1,9	3,0	45,0	24	1⅝
650	26	20,00-36,0	660,4	620,4-588,4	759,2	877,0	894,0	812,8	659,5	697,44	15,6	20,00	1,5	0,84	0,56	124,0	204,0	50,8	14,5	1,1	1,9	3,0	49,0	24	1¾
700	28	22,20-40,00	711,2	666,8-631,2	812,8	931,0	948,0	866,4	709,5	749,20	15,4	20,92	1,5	0,62	0,41	141,0	214,0	52,5	15,0	1,2	2,0	3,0	49,0	24	1⅝
750	30	17,50-45,00	762,0	727,0-672,0	870,2	995,0	1014,0	926,9	761,5	802,29	15,4	21,65	1,5	0,66	0,44	149,0	227,0	56,0	16,0	1,3	2,1	3,0	52,0	24	1⅞
800	32	25,00-45,00	812,8	762,8-722,8	928,8	1061,0	1081,0	988,4	811,5	853,35	15,5	22,32	2,0	0,68	0,45	157,0	239,0	59,5	17,0	1,3	2,2	3,0	55,0	24	2
850	34	25,00-50,00	863,6	813,6-763,6	989,0	1139,0	1160,0	1057,1	861,5	904,71	15,6	22,97	2,0	0,89	0,60	158,0	254,0	63,0	18,0	1,3	2,2	3,0	62,0	24	2¼
900	36	22,20-50,00	914,4	870,0-814,4	1042,7	1193,0	1214,0	1110,7	913,5	958,50	15,5	23,82	2,0	0,72	0,48	176,0	265,0	64,8	18,5	1,4	2,3	3,0	62,0	24	2¼
950	38	30,00-55,00	965,2	905,2-855,2	1102,8	1267,0	1291,0	1176,8	963,5	1009,85	15,6	24,44	2,0	0,92	0,61	174,0	279,0	66,5	19,0	1,4	2,3	3,0	68,0	24	2½
1000	40	30,00-55,00	1016,0	956,0-906,0	1155,9	1320,0	1344,0	1230,0	1015,5	1062,64	15,5	25,06	2,0	0,77	0,51	190,0	290,0	68,3	19,5	1,4	2,4	3,0	68,0	24	2½
1050	42	25,00-60,00	1066,8	1016,8-946,8	1208,1	1372,0	1396,0	1282,1	1065,5	1113,93	15,6	25,65	2,0	0,90	0,60	192,0	300,0	70,0	20,0	1,5	2,5	3,0	68,0	28	2½
1100	44	32,00-60,00	1117,6	1053,6-997,6	1262,7	1427,0	1451,0	1336,8	1115,5	1164,64	15,5	26,42	2,0	0,72	0,48	211,0	310,0	71,8	20,5	1,5	2,5	3,0	68,0	28	2½
1150	46	36,00-65,00	1168,4	1096,4-1038,4	1321,3	1501,0	1527,0	1401,9	1167,5	1217,69	15,5	27,00	2,0	0,73	0,49	219,0	324,0	73,5	21,0	1,6	2,6	3,0	74,0	28	2¾
1200	48	36,00-65,00	1219,2	1147,2-1089,2	1394,4	1590,0	1618,0	1482,0	1217,5	1269,20	15,6	27,54	2,5	0,95	0,63	218,0	342,0	75,3	21,5	1,6	2,6	3,0	81,0	28	3

Dimensions of CL 1500 weld neck (WN) flanges

DN	NPS	t mm	A mm	B mm	DW1 mm	DW2 mm	DW3 mm	BCD mm	DA1 mm	DA3 mm	αA2 °	E1 mm	E2 mm	αB1 °	αB2 °	HW3 mm	HW5 mm	X mm	Y mm	RA mm	RB mm	RC mm	L mm	n	d_B in
15	½	2,77-7,47	21,3	15,8-6,4	49,1	87,0	93,0	67,3	20,8	30,86	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	51,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
20	¾	2,87-7,82	26,7	21,0-11,1	54,4	92,0	98,0	72,7	25,8	35,86	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	53,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
25	1	3,38-9,09	33,4	26,6-15,2	61,2	99,0	105,0	79,4	32,8	42,85	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	56,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
40	1½	3,68-10,15	48,3	40,9-28,0	77,1	115,0	121,0	95,3	47,8	58,89	15,2	5,58	1,0	0,30	0,20	23,0	64,0	12,4	3,5	0,3	0,5	1,0	15,0	8	½
50	2	3,91-11,07	60,3	52,5-38,2	91,7	130,0	136,0	110,0	59,8	71,88	15,2	6,19	1,0	0,30	0,20	23,0	60,0	10,5	3,0	0,4	0,6	1,0	15,0	8	½
65	2½	5,16-14,02	73,0	62,7-45,0	104,8	143,0	149,0	123,1	72,8	85,92	15,3	6,79	1,0	0,45	0,30	26,0	66,0	12,0	3,4	0,4	0,6	1,0	15,0	12	½
80	3	5,49-15,24	88,9	77,9-58,4	126,7	172,0	180,0	148,3	87,8	101,93	15,3	7,42	1,0	0,45	0,30	30,0	73,0	13,8	3,9	0,4	0,7	1,0	18,0	12	⅝
100	4	6,02-17,12	114,3	102,3-80,1	161,0	216,0	224,0	187,0	113,8	129,96	15,3	8,40	1,0	0,49	0,33	37,0	86,0	16,8	4,8	0,5	0,8	1,0	22,0	12	¾
125	5	9,53-19,05	141,3	122,2-103,2	189,6	252,0	261,0	218,6	139,8	157,93	15,3	9,27	1,0	0,49	0,33	43,0	92,0	19,8	5,7	0,5	0,9	1,0	25,0	12	⅞
150	6	10,97-21,95	168,3	146,4-124,4	225,7	297,0	307,0	258,8	167,7	187,94	15,3	10,12	1,5	0,49	0,33	50,0	101,0	23,0	6,6	0,6	1,0	1,0	29,0	12	1
200	8	12,70-25,00	219,1	193,7-169,1	284,4	355,0	365,0	317,4	217,7	239,96	15,3	11,48	1,5	0,49	0,33	60,0	115,0	28,9	8,3	0,7	1,1	1,5	29,0	16	1
250	10	12,70-28,58	273,1	247,7-215,9	354,6	440,0	453,0	393,6	271,7	300,06	15,4	12,90	1,5	0,55	0,37	75,0	136,0	35,1	10,0	0,8	1,3	1,5	35,0	16	1¼
300	12	14,27-33,32	323,9	295,4-257,3	409,3	495,0	508,0	449,0	321,7	349,10	15,4	13,97	1,5	0,58	0,38	83,0	151,0	41,1	11,7	0,8	1,4	1,5	35,0	20	1¼
350	14	19,05-35,71	355,6	317,5-284,2	450,4	544,0	558,0	493,1	353,7	382,15	15,4	14,63	1,5	0,62	0,41	89,0	162,0	44,7	12,8	0,8	1,4	1,5	38,0	20	1⅜
400	16	21,44-40,49	406,4	363,5-325,4	508,6	611,0	626,0	555,2	405,7	436,12	15,4	15,63	1,5	0,53	0,35	105,0	180,0	50,6	14,5	0,9	1,5	2,0	42,0	20	1½
450	18	23,83-45,24	457,2	409,5-366,7	568,6	687,0	704,0	622,3	455,7	488,31	15,5	16,54	1,5	0,68	0,45	111,0	198,0	56,5	16,1	1,0	1,6	2,0	49,0	20	1¾
500	20	26,19-50,01	508,0	455,6-408,0	634,1	759,0	778,0	690,7	507,7	541,29	15,4	17,63	1,5	0,61	0,41	126,0	217,0	62,4	17,8	1,0	1,7	2,0	52,0	20	1⅞
550	22	34,93-53,98	558,8	488,9-450,8	698,3	831,0	850,0	757,9	557,7	593,24	15,4	18,45	2,0	0,53	0,36	142,0	234,0	68,3	19,5	1,1	1,8	2,0	55,0	20	2
600	24	30,96-59,54	609,6	547,7-490,5	762,1	911,0	933,0	829,3	607,7	644,50	15,5	19,23	2,0	0,69	0,46	146,0	253,0	74,2	21,2	1,1	1,9	3,0	62,0	20	2¼
650	26	32,00-60,00	660,4	596,4-540,4	819,7	969,0	990,0	887,0	659,5	697,20	15,3	20,00	2,0	0,49	0,33	172,0	269,0	75,2	21,5	1,1	1,9	3,0	62,0	20	2¼
700	28	36,00-60,00	711,2	639,2-591,2	879,9	1029,0	1051,0	947,2	709,5	749,32	15,4	20,92	2,0	0,54	0,36	182,0	285,0	78,8	22,5	1,2	2,0	3,0	62,0	24	2¼
750	30	36,00-65,00	762,0	690,0-632,0	943,5	1108,0	1132,0	1017,5	761,5	802,59	15,4	21,65	2,0	0,67	0,44	186,0	304,0	82,3	23,5	1,3	2,1	3,0	68,0	24	2½
800	32	40,00-70,00	812,8	732,8-672,8	966,8	1131,0	1155,0	1040,8	811,5	853,32	15,3	22,32	2,0	0,52	0,35	202,0	311,0	85,8	24,5	1,3	2,2	3,0	68,0	24	2½
850	34	40,00-75,00	863,6	783,6-713,6	1026,4	1206,0	1232,0	1107,1	861,5	904,35	15,3	22,97	2,0	0,51	0,34	214,0	328,0	89,3	25,5	1,3	2,2	3,0	74,0	24	2¾
900	36	45,00-80,00	914,4	824,4-754,4	1096,6	1308,0	1339,0	1191,3	913,5	958,50	15,4	23,82	2,5	0,57	0,38	222,0	352,0	92,8	26,5	1,4	2,3	3,0	88,0	20	3½
950	38	50,00-80,00	965,2	865,2-805,2	1156,9	1383,0	1416,0	1257,5	963,5	1009,72	15,4	24,44	2,5	0,66	0,44	226,0	369,0	96,3	27,5	1,4	2,3	3,0	94,0	20	3½
1000	40	50,00-85,00	1016,0	916,0-846,0	1210,4	1422,0	1452,0	1305,0	1015,5	1062,52	15,4	25,06	2,5	0,54	0,36	250,0	382,0	99,8	28,5	1,4	2,4	3,0	88,0	24	3¼
1050	42	50,00-90,00	1066,8	966,8-886,8	1271,9	1514,0	1549,0	1379,5	1065,5	1113,65	15,4	25,65	2,5	0,58	0,39	257,0	402,0	103,3	29,5	1,5	2,5	3,0	101,0	20	3¾
1100	44	55,00-95,00	1117,6	1007,6-927,6	1323,6	1550,0	1583,0	1424,2	1115,5	1164,52	15,3	26,42	2,5	0,51	0,34	275,0	413,0	106,8	30,5	1,5	2,5	3,0	94,0	24	3½
1150	46	60,00-110,0	1168,4	1048,4-948,4	1388,9	1631,0	1666,0	1496,5	1167,5	1217,65	15,4	27,00	2,5	0,56	0,37	281,0	433,0	110,3	31,5	1,6	2,6	3,0	101,0	24	3¾
1200	48	60,00-115,0	1219,2	1099,2-989,2	1437,0	1679,0	1714,0	1544,7	1217,5	1268,44	15,3	27,54	2,5	0,47	0,31	303,0	445,0	110,3	31,5	1,6	2,6	3,0	101,0	24	3¾

Dimensions of CL 2500 weld neck (WN) flanges

DN	NPS	t mm	A mm	B mm	DW1 mm	DW2 mm	DW3 mm	BCD mm	DA1 mm	DA3 mm	αA2 °	E1 mm	E2 mm	αB1 °	αB2 °	HW3 mm	HW5 mm	X mm	Y mm	RA mm	RB mm	RC mm	L mm	n	d_B in
15	½	2,77-7,47	21,3	15,8-6,4	49,1	87,0	93,0	67,3	20,8	30,86	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	51,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
20	¾	2,87-7,82	26,7	21,0-11,1	54,4	92,0	98,0	72,7	25,8	35,86	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	53,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
25	1	3,38-9,09	33,4	26,6-15,2	61,2	99,0	105,0	79,4	32,8	42,85	15,1	5,30	1,0	0,15	0,10	20,0	56,0	10,5	3,0	0,3	0,5	1,0	15,0	4	½
40	1½	3,68-12,50	48,3	40,9-23,3	77,1	115,0	121,0	95,3	47,8	58,87	15,2	5,58	1,0	0,25	0,17	23,0	64,0	12,4	3,5	0,3	0,5	1,0	15,0	8	½
50	2	3,91-14,20	60,3	52,5-31,9	94,9	140,0	147,0	116,2	59,8	71,89	15,2	6,19	1,0	0,31	0,21	27,0	72,0	14,7	4,2	0,4	0,6	1,0	18,0	8	⅝
65	2½	7,01-16,00	73,0	59,0-41,0	115,9	170,0	179,0	141,6	72,8	85,91	15,2	6,79	1,0	0,33	0,22	32,0	81,0	17,0	4,9	0,4	0,6	1,0	22,0	8	¾
80	3	5,49-17,50	88,9	77,9-53,9	137,3	199,0	209,0	166,3	87,8	101,94	15,3	7,42	1,0	0,40	0,27	36,0	85,0	20,0	5,7	0,4	0,7	1,0	25,0	8	⅞
100	4	8,56-22,20	114,3	97,2-69,9	167,3	238,0	248,0	200,4	113,8	129,93	15,2	8,40	1,5	0,34	0,23	44,0	95,0	24,6	7,0	0,5	0,8	1,0	29,0	8	1
125	5	15,88-25,0	141,3	109,5-91,3	197,2	268,0	278,0	230,2	139,8	157,91	15,3	9,27	1,5	0,39	0,26	50,0	106,0	29,6	8,5	0,5	0,9	1,0	29,0	12	1
150	6	10,97-30,0	168,3	146,4-108,3	232,7	311,0	322,0	268,8	167,7	187,94	15,3	10,12	1,5	0,41	0,28	58,0	120,0	34,5	9,9	0,6	1,0	1,0	32,0	12	1⅛
200	8	15,09-36,0	219,1	188,9-147,1	301,6	394,0	408,0	343,7	217,7	239,99	15,3	11,48	1,5	0,44	0,29	72,0	145,0	44,0	12,6	0,7	1,1	1,5	38,0	12	1⅜
250	10	15,09-45,0	273,1	242,9-183,1	368,4	470,0	485,0	415,0	271,7	300,08	15,3	12,90	1,5	0,49	0,33	88,0	172,0	53,9	15,4	0,8	1,3	1,5	42,0	16	1½
300	12	17,48-55,0	323,9	288,9-213,9	429,6	548,0	564,0	483,2	321,7	349,17	15,4	13,97	1,5	0,55	0,37	99,0	195,0	63,4	18,1	0,8	1,4	1,5	49,0	16	1¾
350	14	19,05-55,0	355,6	317,5-245,6	474,6	600,0	618,0	531,2	353,7	382,22	15,4	14,63	1,5	0,56	0,37	108,0	211,0	69,2	19,8	0,8	1,4	1,5	52,0	16	1⅞
400	16	21,44-65,0	406,4	363,5-276,4	547,8	697,0	718,0	615,1	405,7	436,37	15,4	15,63	2,0	0,62	0,41	125,0	238,0	78,5	22,4	0,9	1,5	2,0	62,0	16	2¼
450	18	23,88-70,0	457,2	409,4-317,2	609,0	758,0	780,0	676,3	455,7	488,28	15,4	16,54	2,0	0,53	0,36	136,0	260,0	88,0	25,1	1,0	1,6	2,0	62,0	16	2¼
500	20	26,19-80,0	508,0	455,6-348,0	661,8	825,0	849,0	735,0	507,7	541,35	15,4	17,63	2,0	0,56	0,37	147,0	282,0	97,3	27,8	1,0	1,7	2,0	68,0	16	2½
550	22	53,98-85,0	558,8	450,8-388,8	735,0	930,0	958,0	821,8	557,7	593,39	15,4	18,45	2,5	0,54	0,36	163,0	310,0	106,8	30,5	1,1	1,8	2,0	81,0	16	3
600	24	52,37-95,0	609,6	504,9-419,6	797,4	1008,0	1039,0	891,3	607,7	644,47	15,4	19,23	2,5	0,56	0,38	176,0	334,0	116,1	33,2	1,1	1,9	3,0	88,0	16	3¼

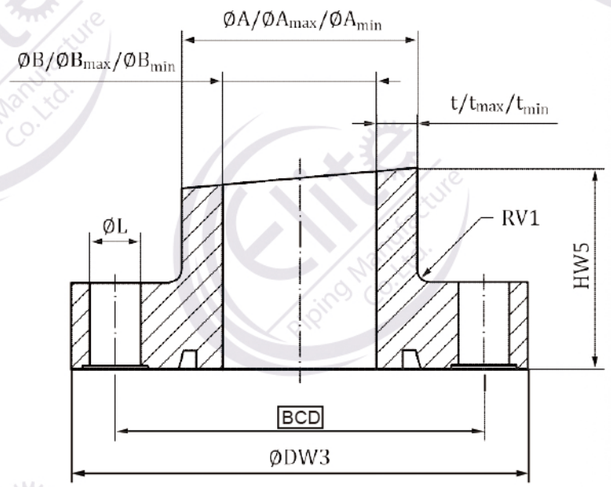


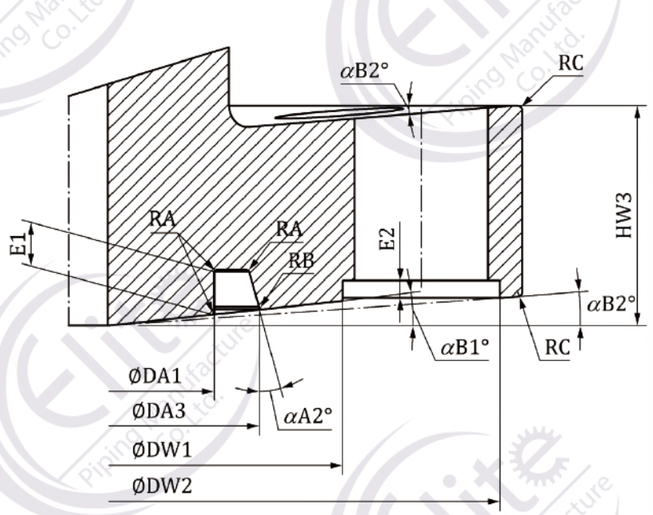
Dimensions for CL 150, CL 300 and CL 600 blind flanges (BLs)

DN	NPS	CL 150					CL 300					CL 600				
		B1 mm	DA3 mm	αA2 °	αB1 °	αB2 °	B1 mm	DA3 mm	αA2 °	αB1 °	αB2 °	B1 mm	DA3 mm	αA2 °	αB1 °	αB2 °
15	½	9,0	30,87	15,2	0,27	0,18	9,0	30,87	15,2	0,27	0,18	2,0	30,85	15,1	0,15	0,10
20	¾	13,0	35,87	15,2	0,27	0,18	14,0	35,87	15,2	0,27	0,18	3,0	35,85	15,1	0,15	0,10
25	1	19,0	42,87	15,2	0,27	0,18	19,0	42,87	15,2	0,27	0,18	7,0	42,85	15,1	0,15	0,10
40	1½	31,0	58,85	15,2	0,28	0,18	31,0	58,85	15,2	0,28	0,18	14,0	58,86	15,1	0,20	0,13
50	2	41,0	71,84	15,2	0,27	0,18	41,0	71,84	15,2	0,27	0,18	27,0	71,85	15,1	0,22	0,14
65	2½	49,0	85,83	15,2	0,22	0,15	49,0	85,83	15,2	0,22	0,15	36,0	85,86	15,2	0,25	0,16
80	3	63,0	101,87	15,3	0,44	0,30	63,0	101,87	15,3	0,44	0,30	53,0	101,85	15,2	0,27	0,18
100	4	83,0	129,82	15,2	0,25	0,16	83,0	129,82	15,2	0,25	0,16	71,0	129,85	15,2	0,28	0,18
125	5	104,0	157,76	15,2	0,28	0,19	104,0	157,76	15,2	0,28	0,19	90,0	157,76	15,1	0,20	0,13
150	6	126,0	187,70	15,1	0,15	0,10	126,0	187,72	15,1	0,20	0,13	117,0	187,74	15,1	0,19	0,12
200	8	173,0	239,70	15,2	0,27	0,18	167,0	239,70	15,1	0,20	0,13	155,0	239,72	15,1	0,21	0,14
250	10	218,0	299,66	15,2	0,23	0,15	209,0	299,68	15,1	0,21	0,14	196,0	299,70	15,1	0,20	0,13
300	12	260,0	348,63	15,2	0,22	0,15	250,0	348,63	15,1	0,16	0,11	233,0	348,69	15,2	0,22	0,15
350	14	287,0	381,59	15,1	0,18	0,12	275,0	381,61	15,1	0,17	0,11	257,0	381,68	15,2	0,22	0,15
400	16	328,0	435,60	15,2	0,25	0,17	315,0	435,61	15,1	0,20	0,13	294,0	435,66	15,1	0,22	0,14
450	18	371,0	487,53	15,1	0,19	0,12	355,0	487,56	15,1	0,18	0,12	332,0	487,66	15,2	0,24	0,16
500	20	413,0	540,50	15,1	0,18	0,12	396,0	540,53	15,1	0,17	0,11	369,0	540,62	15,2	0,23	0,15
550	22	456,0	592,47	15,1	0,18	0,12	437,0	592,50	15,1	0,17	0,11	406,0	592,58	15,1	0,21	0,14
600	24	496,0	643,46	15,1	0,21	0,14	478,0	643,50	15,1	0,19	0,13	445,0	643,56	15,1	0,21	0,14
650	26	539,0	696,35	15,1	0,17	0,11	517,0	696,42	15,1	0,19	0,13	483,0	696,48	15,1	0,21	0,14
700	28	581,0	748,32	15,1	0,17	0,12	558,0	748,36	15,1	0,17	0,11	520,0	748,49	15,2	0,23	0,15
750	30	624,0	801,29	15,1	0,17	0,12	598,0	801,37	15,1	0,20	0,13	558,0	801,46	15,2	0,23	0,15
800	32	665,0	852,26	15,1	0,17	0,11	639,0	852,32	15,1	0,17	0,12	595,0	852,42	15,1	0,21	0,14
850	34	707,0	903,23	15,1	0,18	0,12	678,0	903,33	15,1	0,20	0,13	634,0	903,43	15,2	0,23	0,15
900	36	750,0	957,19	15,1	0,17	0,11	719,0	957,26	15,1	0,18	0,12	672,0	957,33	15,1	0,18	0,12
950	38	792,0	1008,17	15,1	0,17	0,12	760,0	1008,24	15,1	0,18	0,12	709,0	1008,36	15,1	0,21	0,14
1000	40	835,0	1061,14	15,1	0,18	0,12	801,0	1061,21	15,1	0,18	0,12	746,0	1061,34	15,2	0,22	0,15
1050	42	876,0	1112,10	15,1	0,17	0,12	840,0	1112,20	15,1	0,19	0,12	784,0	1112,27	15,1	0,19	0,12
1100	44	918,0	1163,05	15,1	0,16	0,10	881,0	1163,18	15,1	0,19	0,13	823,0	1163,26	15,1	0,20	0,13
1150	46	961,0	1216,02	15,1	0,16	0,10	921,0	1216,14	15,1	0,19	0,12	860,0	1216,30	15,2	0,23	0,15
1200	48	1003,0	1266,99	15,1	0,16	0,10	962,0	1267,09	15,1	0,17	0,12	898,0	1267,19	15,1	0,18	0,12

Dimensions for CL 900, CL 1500 and CL 2500 blind flanges (BLs)

DN	NPS	CL 900					CL 1500					CL 2500				
		B1 mm	DA3 mm	αA2 °	αB1 °	αB2 °	B1 mm	DA3 mm	αA2 °	αB1 °	αB2 °	B1 mm	DA3 mm	αA2 °	αB1 °	αB2 °
15	½	2,0	30,85	15,1	0,15	0,10	2,0	30,85	15,1	0,15	0,10	2,0	30,85	15,1	0,15	0,10
20	¾	3,0	35,85	15,1	0,15	0,10	3,0	35,85	15,1	0,15	0,10	3,0	35,85	15,1	0,15	0,10
25	1	7,0	42,85	15,1	0,15	0,10	7,0	42,85	15,1	0,15	0,10	7,0	42,85	15,1	0,15	0,10
40	1½	14,0	58,86	15,1	0,20	0,13	14,0	58,86	15,1	0,20	0,13	14,0	58,86	15,1	0,20	0,13
50	2	27,0	71,85	15,1	0,22	0,14	27,0	71,85	15,1	0,22	0,14	19,0	71,87	15,2	0,24	0,16
65	2½	36,0	85,86	15,2	0,25	0,16	36,0	85,86	15,2	0,25	0,16	26,0	85,88	15,2	0,26	0,17
80	3	53,0	101,85	15,2	0,27	0,18	44,0	101,88	15,2	0,31	0,21	32,0	101,90	15,2	0,29	0,20
100	4	71,0	129,85	15,2	0,28	0,18	60,0	129,88	15,2	0,30	0,20	43,0	129,88	15,2	0,24	0,16
125	5	90,0	157,76	15,1	0,20	0,13	77,0	157,83	15,2	0,29	0,19	56,0	157,84	15,2	0,28	0,18
150	6	109,0	187,75	15,1	0,20	0,13	92,0	187,82	15,2	0,28	0,19	68,0	187,84	15,2	0,26	0,17
200	8	143,0	239,76	15,2	0,24	0,16	122,0	239,80	15,2	0,25	0,17	90,0	239,85	15,2	0,27	0,18
250	10	180,0	299,72	15,1	0,21	0,14	155,0	299,81	15,2	0,26	0,18	114,0	299,87	15,2	0,29	0,19
300	12	216,0	348,71	15,1	0,21	0,14	185,0	348,79	15,2	0,26	0,17	138,0	348,91	15,2	0,32	0,21
350	14	238,0	381,70	15,1	0,22	0,14	204,0	381,81	15,2	0,29	0,19	151,0	381,91	15,2	0,32	0,21
400	16	274,0	435,69	15,2	0,23	0,15	235,0	435,76	15,2	0,23	0,15	175,0	435,99	15,2	0,36	0,24
450	18	308,0	487,69	15,2	0,24	0,16	265,0	487,83	15,2	0,31	0,21	197,0	487,90	15,2	0,29	0,20
500	20	343,0	540,68	15,2	0,25	0,16	294,0	540,79	15,2	0,27	0,18	219,0	540,91	15,2	0,30	0,20
550	22	379,0	592,67	15,2	0,25	0,17	325,0	592,75	15,2	0,24	0,16	243,0	593,00	15,2	0,34	0,23
600	24	413,0	643,67	15,2	0,26	0,17	355,0	643,85	15,2	0,31	0,21	265,0	644,03	15,2	0,35	0,23
650	26	449,0	696,60	15,2	0,26	0,17	386,0	696,62	15,1	0,20	0,13					
700	28	485,0	748,48	15,1	0,18	0,12	417,0	748,63	15,1	0,21	0,14					
750	30	519,0	801,47	15,1	0,19	0,13	445,0	801,72	15,2	0,27	0,18					
800	32	554,0	852,47	15,1	0,20	0,13	476,0	852,56	15,1	0,19	0,13					
850	34	590,0	903,58	15,2	0,28	0,18	507,0	903,54	15,1	0,19	0,13					
900	36	626,0	957,44	15,1	0,20	0,13	537,0	957,61	15,2	0,23	0,15					
950	38	660,0	1008,56	15,2	0,28	0,19	568,0	1008,68	15,2	0,26	0,18					
1000	40	695,0	1061,44	15,2	0,22	0,15	597,0	1061,53	15,1	0,20	0,13					
1050	42	731,0	1112,48	15,2	0,25	0,17	627,0	1112,57	15,2	0,22	0,15					
1100	44	765,0	1163,35	15,1	0,20	0,13	658,0	1163,47	15,1	0,19	0,13					
1150	46	801,0	1216,36	15,1	0,21	0,14	689,0	1216,54	15,1	0,22	0,14					
1200	48	836,0	1267,51	15,2	0,28	0,19	719,0	1267,40	15,1	0,17	0,12					





Dimensions for CL 150 integral flanges (IFs)

CL150									
NPS	DN	t_{min}/t_{max} mm	A_{min} A_{max} mm	B_{max} B_{min} mm	DA3 mm	αA2 °	αB1 °	αB2 °	Rv1 mm
½	15	2,11	21,3	17,1	30,88	15,2	0,30	0,20	3,0
½	15	5,15	22,0	11,7	30,87	15,2	0,24	0,16	3,0
¾	20	2,11	26,7	22,5	35,88	15,2	0,32	0,21	3,0
¾	20	7,70	31,0	15,6	35,86	15,2	0,22	0,15	3,0
1	25	2,77	33,4	27,9	42,88	15,2	0,34	0,23	3,0
1	25	9,15	39,0	20,7	42,85	15,1	0,21	0,14	3,0
1½	40	2,77	48,3	42,8	58,88	15,3	0,42	0,28	3,0
1½	40	6,95	52,0	38,1	58,86	15,2	0,30	0,20	3,0
2	50	2,77	60,3	54,8	71,88	15,3	0,45	0,30	3,0
2	50	8,90	67,0	49,2	71,84	15,2	0,25	0,17	3,0
2½	65	3,05	73,0	66,9	85,86	15,3	0,40	0,27	4,0
2½	65	8,65	80,0	62,7	85,83	15,2	0,23	0,15	4,0
3	80	3,05	88,9	82,8	101,96	15,6	0,90	0,60	4,0
3	80	8,05	94,0	77,9	101,90	15,4	0,58	0,39	4,0
4	100	3,05	114,3	108,2	129,90	15,4	0,59	0,39	4,0
4	100	9,85	122,0	102,3	129,84	15,2	0,35	0,23	4,0
5	125	3,40	141,3	134,5	157,90	15,5	0,75	0,50	4,0
5	125	10,40	149,0	128,2	157,82	15,3	0,46	0,31	4,0
6	150	3,40	168,3	161,5	187,86	15,4	0,61	0,41	4,0
6	150	11,95	178,0	154,1	187,77	15,2	0,35	0,23	4,0
8	200	3,76	219,1	211,6	239,89	15,6	0,90	0,60	4,0
8	200	12,80	232,0	206,4	239,74	15,3	0,38	0,25	4,0
10	250	4,19	273,1	264,7	299,88	15,6	0,82	0,55	6,0
10	250	16,30	293,0	260,4	299,69	15,2	0,30	0,20	6,0
12	300	4,57	323,9	314,8	348,91	15,6	0,91	0,60	6,0
12	300	14,40	340,0	311,2	348,70	15,3	0,40	0,27	6,0
14	350	4,78	355,6	346,0	381,86	15,5	0,78	0,52	6,0
14	350	17,60	375,0	339,8	381,64	15,2	0,28	0,19	6,0
16	400	4,78	406,4	396,8	435,99	15,7	1,07	0,71	6,0
16	400	19,70	430,0	390,6	435,65	15,2	0,37	0,24	6,0
18	450	4,78	457,2	447,6	487,92	15,6	0,91	0,60	6,0
18	450	18,30	478,0	441,4	487,64	15,3	0,38	0,25	6,0
20	500	5,54	508,0	496,9	540,93	15,6	0,93	0,62	6,0
20	500	21,55	532,0	488,9	540,59	15,2	0,34	0,22	6,0
22	550	5,54	558,8	547,7	592,95	15,6	0,95	0,63	6,0
22	550	23,15	586,0	539,7	592,56	15,2	0,33	0,22	6,0
24	600	6,35	609,6	596,9	644,02	15,7	1,03	0,69	6,0
24	600	25,25	641,0	590,5	643,57	15,3	0,37	0,25	6,0
26	650	7,92	660,4	644,6	696,85	15,6	0,84	0,56	6,0
26	650	26,85	695,0	641,3	696,46	15,2	0,31	0,21	6,0
28	700	7,92	711,2	695,4	748,89	15,6	0,89	0,59	6,0
28	700	28,45	749,0	692,1	748,44	15,2	0,31	0,21	6,0
30	750	7,92	762,0	746,2	801,92	15,6	0,92	0,61	6,0
30	750	33,70	804,0	736,6	801,37	15,2	0,27	0,18	6,0
32	800	7,92	812,8	797,0	852,95	15,6	0,95	0,63	6,0
32	800	34,30	856,0	787,4	852,36	15,2	0,28	0,19	6,0
34	850	7,92	863,6	847,8	903,98	15,7	1,00	0,66	6,0
34	850	35,40	909,0	838,2	903,34	15,2	0,29	0,19	6,0
36	900	7,92	914,4	898,6	958,01	15,7	1,00	0,67	6,0
36	900	33,00	955,0	889,0	957,38	15,2	0,36	0,24	6,0
38	950	9,53	965,2	946,1	1009,02	15,7	1,01	0,67	6,0
38	950	35,10	1010,0	939,8	1008,35	15,2	0,36	0,24	6,0
40	1000	9,53	1016,0	996,9	1062,06	15,7	1,03	0,69	6,0
40	1000	38,20	1067,0	990,6	1061,30	15,2	0,33	0,22	6,0
42	1050	9,53	1066,8	1047,7	1113,11	15,7	1,09	0,72	6,0
42	1050	36,30	1114,0	1041,4	1112,33	15,3	0,38	0,25	6,0
44	1100	9,53	1117,6	1098,5	1164,03	15,7	1,01	0,67	8,0
44	1100	36,90	1166,0	1092,2	1163,28	15,2	0,36	0,24	8,0
46	1150	9,53	1168,4	1149,3	1217,08	15,7	1,05	0,70	8,0
46	1150	37,50	1218,0	1143,0	1216,27	15,3	0,37	0,25	8,0
48	1200	9,53	1219,2	1200,1	1268,10	15,7	1,06	0,71	8,0
48	1200	38,60	1271,0	1193,8	1267,26	15,3	0,37	0,25	8,0

Dimensions for CL 300 integral flanges (IFs)

CL 300									
NPS	DN	t_{min}/t_{max}	A_{min} A_{max}	B_{max} B_{min}	DA3	αA2	αB1	αB2	Rv1
		mm	mm	mm	mm	°	°	°	mm
½	15	2,11	21,3	17,1	30,88	15,2	0,30	0,20	3,0
½	15	5,15	22,0	11,7	30,87	15,2	0,24	0,16	3,0
¾	20	2,11	26,7	22,5	35,88	15,2	0,32	0,21	3,0
¾	20	7,70	31,0	15,6	35,86	15,2	0,22	0,15	3,0
1	25	2,77	33,4	27,9	42,88	15,2	0,34	0,23	3,0
1	25	9,15	39,0	20,7	42,85	15,1	0,21	0,14	3,0
1½	40	2,77	48,3	42,8	58,88	15,3	0,42	0,28	3,0
1½	40	6,95	52,0	38,1	58,86	15,2	0,30	0,20	3,0
2	50	2,77	60,3	54,8	71,88	15,3	0,45	0,30	3,0
2	50	8,90	67,0	49,2	71,84	15,2	0,25	0,17	3,0
2½	65	3,05	73,0	66,9	85,86	15,3	0,40	0,27	4,0
2½	65	8,65	80,0	62,7	85,83	15,2	0,23	0,15	4,0
3	80	3,05	88,9	82,8	101,96	15,6	0,90	0,60	4,0
3	80	8,05	94,0	77,9	101,90	15,4	0,58	0,39	4,0
4	100	3,05	114,3	108,2	129,90	15,4	0,59	0,39	4,0
4	100	9,85	122,0	102,3	129,84	15,2	0,35	0,23	4,0
5	125	3,40	141,3	134,5	157,90	15,5	0,75	0,50	4,0
5	125	10,40	149,0	128,2	157,82	15,3	0,46	0,31	4,0
6	150	3,40	168,3	161,5	187,86	15,4	0,61	0,41	4,0
6	150	11,95	178,0	154,1	187,77	15,2	0,35	0,23	4,0
8	200	3,76	219,1	211,6	239,88	15,4	0,64	0,42	4,0
8	200	14,65	232,0	202,7	239,77	15,2	0,36	0,24	4,0
10	250	4,19	273,1	264,7	299,96	15,5	0,78	0,52	6,0
10	250	15,70	286,0	254,6	299,80	15,3	0,45	0,30	6,0
12	300	4,57	323,9	314,8	348,89	15,4	0,64	0,43	6,0
12	300	18,35	340,0	303,3	348,72	15,2	0,34	0,23	6,0
14	350	4,78	355,6	346,0	381,92	15,5	0,70	0,47	6,0
14	350	20,85	375,0	333,3	381,71	15,2	0,34	0,22	6,0
16	400	4,78	406,4	396,8	436,01	15,5	0,79	0,53	6,0
16	400	24,50	430,0	381,0	435,72	15,3	0,37	0,25	6,0
18	450	6,35	457,2	444,5	488,01	15,5	0,79	0,52	6,0
18	450	24,65	478,0	428,7	487,72	15,3	0,40	0,26	6,0
20	500	6,35	508,0	495,3	541,04	15,5	0,80	0,54	6,0
20	500	24,10	526,0	477,8	540,76	15,3	0,46	0,30	6,0
22	550	9,53	558,8	539,7	593,04	15,5	0,79	0,53	6,0
22	550	32,85	580,0	514,3	592,65	15,2	0,35	0,23	6,0
24	600	9,53	609,6	590,5	644,14	15,6	0,88	0,58	6,0
24	600	29,70	634,0	574,6	643,76	15,3	0,47	0,31	6,0
26	650	7,92	660,4	644,6	697,16	15,6	0,93	0,62	6,0
26	650	29,80	688,0	628,4	696,73	15,3	0,50	0,34	6,0
28	700	7,92	711,2	695,4	749,07	15,6	0,84	0,56	6,0
28	700	31,80	743,0	679,4	748,66	15,3	0,44	0,30	6,0
30	750	7,92	762,0	746,2	802,24	15,6	0,96	0,64	6,0
30	750	37,00	801,0	727,0	801,67	15,3	0,46	0,31	6,0
32	800	9,53	812,8	793,7	853,14	15,6	0,86	0,57	6,0
32	800	38,10	854,0	777,8	852,61	15,3	0,42	0,28	6,0
34	850	9,53	863,6	844,5	904,32	15,7	0,98	0,66	6,0
34	850	41,70	907,0	823,6	903,66	15,3	0,46	0,31	6,0
36	900	9,53	914,4	895,3	958,23	15,6	0,91	0,60	6,0
36	900	44,50	959,0	870,0	957,57	15,3	0,41	0,27	6,0
38	950	12,70	965,2	939,8	1009,26	15,6	0,92	0,61	6,0
38	950	44,40	1014,0	925,2	1008,60	15,3	0,44	0,29	6,0
40	1000	12,70	1016,0	990,6	1062,28	15,6	0,91	0,61	6,0
40	1000	49,70	1071,0	971,6	1061,53	15,3	0,40	0,26	6,0
42	1050	12,70	1066,8	1041,4	1113,40	15,7	0,97	0,65	6,0
42	1050	46,80	1116,0	1022,4	1112,65	15,3	0,49	0,32	6,0
44	1100	12,70	1117,6	1092,2	1164,50	15,7	1,04	0,69	8,0
44	1100	50,20	1168,0	1067,6	1163,63	15,3	0,48	0,32	8,0
46	1150	12,70	1168,4	1143,0	1217,51	15,7	1,02	0,68	8,0
46	1150	49,80	1218,0	1118,4	1216,67	15,3	0,51	0,34	8,0
48	1200	12,70	1219,2	1193,8	1268,45	15,7	0,98	0,65	8,0
48	1200	50,90	1271,0	1169,2	1267,61	15,3	0,48	0,32	8,0

Dimensions for CL 600 integral flanges (IFs)

CL600									
NPS	DN	t_{min}/t_{max}	A_{min} A_{max}	B_{max} B_{min}	DA3	αA2	αB1	αB2	Rv1
		mm	mm	mm	mm	°	°	°	mm
½	15	2,77	21,3	15,8	30,85	15,1	0,15	0,10	3,0
½	15	7,65	27,0	11,7	30,85	15,1	0,15	0,10	3,0
¾	20	2,87	26,7	21,0	35,85	15,1	0,15	0,10	3,0
¾	20	8,70	33,0	15,6	35,85	15,1	0,15	0,10	3,0
1	25	2,77	33,4	27,9	42,85	15,1	0,14	0,10	3,0
1	25	10,15	41,0	20,7	42,84	15,1	0,15	0,10	3,0
1½	40	2,77	48,3	42,8	58,88	15,2	0,29	0,19	3,0
1½	40	12,00	58,0	34,0	58,86	15,1	0,19	0,13	3,0
2	50	2,77	60,3	54,8	71,89	15,2	0,33	0,22	3,0
2	50	15,10	73,0	42,8	71,84	15,1	0,17	0,11	3,0
2½	65	3,05	73,0	66,9	85,91	15,3	0,41	0,27	4,0
2½	65	14,00	87,0	59,0	85,86	15,2	0,26	0,17	4,0
3	80	3,05	88,9	82,8	101,93	15,4	0,53	0,35	4,0
3	80	12,15	98,0	73,7	101,87	15,2	0,34	0,22	4,0
4	100	3,05	114,3	108,2	129,96	15,4	0,57	0,38	4,0
4	100	15,90	129,0	97,2	129,87	15,2	0,33	0,22	4,0
5	125	3,40	141,3	134,5	157,87	15,3	0,46	0,31	4,0
5	125	16,90	156,0	122,2	157,79	15,2	0,27	0,18	4,0
6	150	7,11	168,3	154,1	187,84	15,3	0,44	0,29	4,0
6	150	18,80	184,0	146,4	187,76	15,2	0,25	0,16	4,0
8	200	6,35	219,1	206,4	239,91	15,4	0,58	0,39	4,0
8	200	21,65	237,0	193,7	239,77	15,2	0,29	0,20	4,0
10	250	6,35	273,1	260,4	299,94	15,4	0,59	0,40	6,0
10	250	25,05	293,0	242,9	299,77	15,2	0,31	0,21	6,0
12	300	8,38	323,9	307,1	349,01	15,5	0,67	0,45	6,0
12	300	28,55	346,0	288,9	348,78	15,2	0,35	0,23	6,0
14	350	7,92	355,6	339,8	382,06	15,5	0,73	0,49	6,0
14	350	29,75	377,0	317,5	381,79	15,3	0,37	0,25	6,0
16	400	9,53	406,4	387,3	436,09	15,5	0,72	0,48	6,0
16	400	33,75	431,0	363,5	435,79	15,3	0,37	0,25	6,0
18	450	9,53	457,2	438,1	488,19	15,5	0,81	0,54	6,0
18	450	38,75	487,0	409,5	487,79	15,3	0,39	0,26	6,0
20	500	12,70	508,0	482,6	541,20	15,5	0,81	0,54	6,0
20	500	41,20	538,0	455,6	540,79	15,3	0,39	0,26	6,0
22	550	12,70	558,8	533,4	593,17	15,5	0,75	0,50	8,0
22	550	45,20	592,0	501,6	592,74	15,2	0,35	0,23	8,0
24	600	12,70	609,6	584,2	644,23	15,5	0,79	0,53	8,0
24	600	49,65	647,0	547,7	643,72	15,2	0,35	0,23	8,0
26	650	14,20	660,4	632,0	697,24	15,6	0,83	0,55	8,0
26	650	46,30	697,0	604,4	696,73	15,3	0,41	0,27	8,0
28	700	15,88	711,2	679,4	749,39	15,6	0,92	0,61	8,0
28	700	44,90	745,0	655,2	748,85	15,3	0,51	0,34	8,0
30	750	15,88	762,0	730,2	802,45	15,6	0,95	0,63	8,0
30	750	48,50	799,0	702,0	801,83	15,3	0,50	0,33	8,0
32	800	17,48	812,8	777,8	853,41	15,6	0,89	0,59	8,0
32	800	48,60	850,0	752,8	852,85	15,3	0,50	0,34	8,0
34	850	17,48	863,6	828,6	904,56	15,6	0,96	0,64	9,0
34	850	51,70	903,0	799,6	903,90	15,4	0,53	0,36	9,0
36	900	19,05	914,4	876,3	958,35	15,5	0,78	0,52	9,0
36	900	57,30	957,0	842,4	957,75	15,3	0,43	0,28	9,0
38	950	20,00	965,2	925,2	1009,57	15,6	0,92	0,61	9,0
38	950	57,40	1008,0	893,2	1008,86	15,3	0,51	0,34	9,0
40	1000	20,00	1016,0	976,0	1062,68	15,7	0,97	0,65	9,0
40	1000	63,00	1062,0	936,0	1061,82	15,3	0,49	0,33	9,0
42	1050	22,20	1066,8	1022,4	1113,54	15,6	0,85	0,56	9,0
42	1050	59,60	1106,0	986,8	1112,87	15,3	0,50	0,33	9,0
44	1100	22,20	1117,6	1073,2	1164,68	15,6	0,92	0,61	10,0
44	1100	66,20	1160,0	1027,6	1163,85	15,3	0,50	0,33	10,0
46	1150	22,20	1168,4	1124,0	1217,92	15,7	1,03	0,69	10,0
46	1150	71,30	1221,0	1078,4	1216,88	15,4	0,52	0,35	10,0
48	1200	25,00	1219,2	1169,2	1268,61	15,6	0,83	0,55	10,0
48	1200	71,90	1273,0	1129,2	1267,80	15,3	0,46	0,31	10,0

Dimensions for CL 900 integral flanges (IFs)

CL 900									
NPS	DN	t_{min}/t_{max}	A_{min} A_{max}	B_{max} B_{min}	DA3	αA2	αB1	αB2	Rv1
		mm	mm	mm	mm	°	°	°	mm
½	15	2,77	21,3	15,8	30,85	15,1	0,15	0,10	3,0
½	15	7,65	27,0	11,7	30,85	15,1	0,15	0,10	3,0
¾	20	2,87	26,7	21,0	35,85	15,1	0,15	0,10	3,0
¾	20	8,70	33,0	15,6	35,85	15,1	0,15	0,10	3,0
1	25	3,38	33,4	26,6	42,85	15,1	0,15	0,10	3,0
1	25	10,15	41,0	20,7	42,84	15,1	0,15	0,10	3,0
1½	40	2,77	48,3	42,8	58,88	15,2	0,29	0,19	3,0
1½	40	12,00	58,0	34,0	58,86	15,1	0,19	0,13	3,0
2	50	2,77	60,3	54,8	71,89	15,2	0,33	0,22	3,0
2	50	15,10	73,0	42,8	71,84	15,1	0,17	0,11	3,0
2½	65	3,05	73,0	66,9	85,91	15,3	0,41	0,27	4,0
2½	65	16,55	87,0	53,9	85,85	15,2	0,22	0,15	4,0
3	80	3,05	88,9	82,8	101,93	15,4	0,53	0,35	4,0
3	80	15,70	98,0	66,6	101,85	15,2	0,26	0,17	4,0
4	100	3,05	114,3	108,2	129,96	15,4	0,57	0,38	4,0
4	100	18,50	129,0	92,0	129,86	15,2	0,29	0,19	4,0
5	125	6,55	141,3	128,2	157,86	15,3	0,43	0,28	4,0
5	125	20,05	156,0	115,9	157,78	15,2	0,23	0,15	4,0
6	150	7,11	168,3	154,1	187,87	15,3	0,45	0,30	4,0
6	150	24,60	189,0	139,8	187,76	15,1	0,21	0,14	4,0
8	200	6,35	219,1	206,4	239,97	15,4	0,59	0,39	6,0
8	200	29,20	241,0	182,6	239,78	15,2	0,27	0,18	6,0
10	250	7,80	273,1	257,5	299,99	15,4	0,59	0,39	6,0
10	250	31,40	293,0	230,2	299,78	15,2	0,30	0,20	6,0
12	300	8,38	323,9	307,1	349,03	15,4	0,62	0,41	7,0
12	300	36,45	346,0	273,1	348,77	15,2	0,29	0,20	7,0
14	350	9,53	355,6	336,5	382,06	15,4	0,65	0,43	7,0
14	350	41,00	382,0	300,0	381,76	15,2	0,29	0,19	7,0
16	400	12,70	406,4	381,0	436,11	15,4	0,66	0,44	7,0
16	400	48,25	441,0	344,5	435,74	15,2	0,28	0,19	7,0
18	450	11,13	457,2	434,9	488,20	15,5	0,73	0,49	7,0
18	450	48,25	495,0	398,5	487,78	15,2	0,33	0,22	7,0
20	500	12,70	508,0	482,6	541,28	15,5	0,77	0,51	8,0
20	500	51,05	545,0	442,9	540,81	15,2	0,37	0,24	8,0
22	550	22,23	558,8	514,3	593,26	15,5	0,73	0,48	8,0
22	550	54,55	598,0	488,9	592,83	15,3	0,39	0,26	8,0
24	600	14,27	609,6	581,1	644,44	15,6	0,84	0,56	10,0
24	600	60,60	653,0	531,8	643,83	15,3	0,38	0,25	10,0
26	650	14,20	660,4	632,0	697,46	15,6	0,86	0,57	10,0
26	650	58,80	706,0	588,4	696,85	15,3	0,43	0,29	10,0
28	700	22,20	711,2	666,8	749,16	15,4	0,59	0,39	10,0
28	700	63,90	759,0	631,2	748,73	15,2	0,33	0,22	10,0
30	750	17,50	762,0	727,0	802,29	15,4	0,66	0,44	11,0
30	750	68,00	808,0	672,0	801,75	15,2	0,35	0,23	11,0
32	800	25,00	812,8	762,8	853,31	15,4	0,66	0,44	11,0
32	800	70,60	864,0	722,8	852,78	15,2	0,37	0,24	11,0
34	850	25,00	863,6	813,6	904,73	15,6	0,90	0,60	12,0
34	850	75,70	915,0	763,6	903,92	15,3	0,46	0,31	12,0
36	900	22,20	914,4	870,0	958,48	15,5	0,71	0,47	12,0
36	900	77,30	969,0	814,4	957,83	15,3	0,39	0,26	12,0
38	950	30,00	965,2	905,2	1009,85	15,6	0,92	0,61	13,0
38	950	83,90	1023,0	855,2	1008,95	15,3	0,47	0,32	13,0
40	1000	30,00	1016,0	956,0	1062,61	15,5	0,75	0,50	14,0
40	1000	85,50	1077,0	906,0	1061,86	15,3	0,41	0,28	14,0
42	1050	25,00	1066,8	1016,8	1113,96	15,6	0,92	0,61	14,0
42	1050	91,10	1129,0	946,8	1112,92	15,3	0,45	0,30	14,0
44	1100	32,00	1117,6	1053,6	1164,59	15,5	0,70	0,47	15,0
44	1100	92,70	1183,0	997,6	1163,82	15,3	0,39	0,26	15,0
46	1150	36,00	1168,4	1096,4	1217,70	15,5	0,73	0,49	15,0
46	1150	93,30	1225,0	1038,4	1216,92	15,3	0,43	0,28	15,0
48	1200	36,00	1219,2	1147,2	1269,16	15,6	0,93	0,62	16,0
48	1200	102,40	1294,0	1089,2	1268,03	15,3	0,49	0,32	16,0

Dimensions for CL 1500 integral flanges (IFs)

CL1500									
NPS	DN	t_{min}/t_{max}	A_{min} A_{max}	B_{max} B_{min}	DA3	αA2	αB1	αB2	Rv1
		mm	mm	mm	mm	°	°	°	mm
½	15	2,77	21,3	15,8	30,85	15,1	0,15	0,10	3,0
½	15	10,30	27,0	6,4	30,84	15,1	0,15	0,10	3,0
¾	20	2,87	26,7	21,0	35,85	15,1	0,15	0,10	3,0
¾	20	10,95	33,0	11,1	35,84	15,1	0,15	0,10	3,0
1	25	3,38	33,4	26,6	42,85	15,1	0,15	0,10	3,0
1	25	12,90	41,0	15,2	42,84	15,1	0,15	0,10	3,0
1½	40	3,68	48,3	40,9	58,88	15,2	0,28	0,19	3,0
1½	40	15,00	58,0	28,0	58,85	15,1	0,15	0,10	3,0
2	50	3,91	60,3	52,5	71,88	15,2	0,32	0,21	3,0
2	50	17,40	73,0	38,2	71,84	15,1	0,15	0,10	3,0
2½	65	5,16	73,0	62,7	85,90	15,3	0,39	0,26	4,0
2½	65	21,00	87,0	45,0	85,84	15,1	0,16	0,11	4,0
3	80	5,49	88,9	77,9	101,95	15,3	0,49	0,33	4,0
3	80	23,30	105,0	58,4	101,85	15,1	0,21	0,14	4,0
4	100	6,02	114,3	102,3	129,97	15,3	0,51	0,34	4,0
4	100	27,45	135,0	80,1	129,85	15,2	0,22	0,15	4,0
5	125	9,53	141,3	122,2	157,94	15,3	0,52	0,34	4,0
5	125	26,90	157,0	103,2	157,82	15,2	0,28	0,19	4,0
6	150	10,97	168,3	146,4	187,95	15,3	0,50	0,33	5,0
6	150	33,30	191,0	124,4	187,81	15,2	0,25	0,17	5,0
8	200	12,70	219,1	193,7	239,96	15,3	0,49	0,32	6,0
8	200	40,45	250,0	169,1	239,78	15,2	0,23	0,15	6,0
10	250	12,70	273,1	247,7	300,04	15,4	0,53	0,35	7,0
10	250	49,55	315,0	215,9	299,79	15,2	0,24	0,16	7,0
12	300	14,27	323,9	295,4	349,08	15,4	0,57	0,38	8,0
12	300	56,35	370,0	257,3	348,77	15,2	0,24	0,16	8,0
14	350	19,05	355,6	317,5	382,14	15,4	0,61	0,40	9,0
14	350	59,40	403,0	284,2	381,80	15,2	0,27	0,18	9,0
16	400	21,44	406,4	363,5	436,09	15,3	0,51	0,34	10,0
16	400	66,80	459,0	325,4	435,77	15,2	0,24	0,16	10,0
18	450	23,83	457,2	409,5	488,30	15,4	0,67	0,44	11,0
18	450	74,15	515,0	366,7	487,81	15,2	0,29	0,20	11,0
20	500	26,19	508,0	455,6	541,27	15,4	0,60	0,40	12,0
20	500	82,00	572,0	408,0	540,79	15,2	0,27	0,18	12,0
22	550	34,93	558,8	488,9	593,18	15,3	0,50	0,33	13,0
22	550	91,60	634,0	450,8	592,76	15,2	0,24	0,16	13,0
24	600	30,96	609,6	547,7	644,48	15,5	0,68	0,45	14,0
24	600	98,75	688,0	490,5	643,81	15,2	0,29	0,19	14,0
26	650	32,00	660,4	596,4	697,14	15,3	0,46	0,31	14,0
26	650	102,30	745,0	540,4	696,68	15,2	0,23	0,15	14,0
28	700	36,00	711,2	639,2	749,22	15,3	0,49	0,33	15,0
28	700	106,90	805,0	591,2	748,71	15,2	0,25	0,16	15,0
30	750	36,00	762,0	690,0	802,49	15,4	0,62	0,41	16,0
30	750	116,00	864,0	632,0	801,76	15,2	0,28	0,19	16,0
32	800	40,00	812,8	732,8	853,28	15,3	0,50	0,33	16,0
32	800	107,10	887,0	672,8	852,76	15,2	0,28	0,18	16,0
34	850	40,00	863,6	783,6	904,35	15,3	0,51	0,34	17,0
34	850	108,20	930,0	713,6	903,80	15,2	0,30	0,20	17,0
36	900	45,00	914,4	824,4	958,49	15,4	0,57	0,38	18,0
36	900	118,80	992,0	754,4	957,84	15,2	0,32	0,21	18,0
38	950	50,00	965,2	865,2	1009,67	15,4	0,64	0,43	19,0
38	950	122,40	1050,0	805,2	1008,93	15,2	0,36	0,24	19,0
40	1000	50,00	1016,0	916,0	1062,47	15,4	0,52	0,35	20,0
40	1000	129,50	1105,0	846,0	1061,82	15,2	0,30	0,20	20,0
42	1050	50,00	1066,8	966,8	1113,66	15,4	0,58	0,39	20,0
42	1050	128,60	1144,0	886,8	1112,94	15,2	0,34	0,23	20,0
44	1100	55,00	1117,6	1007,6	1164,46	15,3	0,50	0,33	22,0
44	1100	144,20	1216,0	927,6	1163,76	15,2	0,28	0,19	22,0
46	1150	60,00	1168,4	1048,4	1217,68	15,4	0,57	0,38	24,0
46	1150	156,30	1261,0	948,4	1216,82	15,2	0,30	0,20	24,0
48	1200	60,00	1219,2	1099,2	1268,47	15,3	0,48	0,32	26,0
48	1200	159,90	1309,0	989,2	1267,73	15,2	0,27	0,18	26,0

Dimensions for CL 2500 integral flanges (IFs)

CL 2500									
NPS	DN	t_{min}/t_{max}	A_{min} A_{max}	B_{max} B_{min}	DA3	αA2	αB1	αB2	Rv1
		mm	mm	mm	mm	°	°	°	mm
½	15	2,77	21,3	15,8	30,85	15,1	0,15	0,10	3,0
½	15	10,30	27,0	6,4	30,84	15,1	0,15	0,10	3,0
¾	20	2,87	26,7	21,0	35,85	15,1	0,15	0,10	3,0
¾	20	10,95	33,0	11,1	35,84	15,1	0,15	0,10	3,0
1	25	3,38	33,4	26,6	42,85	15,1	0,15	0,10	3,0
1	25	12,90	41,0	15,2	42,84	15,1	0,15	0,10	3,0
1½	40	3,68	48,3	40,9	58,88	15,2	0,28	0,19	3,0
1½	40	17,35	58,0	23,3	58,84	15,1	0,15	0,10	3,0
2	50	3,91	60,3	52,5	71,90	15,2	0,34	0,23	3,0
2	50	20,55	73,0	31,9	71,85	15,1	0,16	0,10	3,0
2½	65	7,01	73,0	59,0	85,92	15,2	0,35	0,23	4,0
2½	65	24,50	90,0	41,0	85,85	15,1	0,17	0,11	4,0
3	80	5,49	88,9	77,9	101,96	15,3	0,44	0,29	4,0
3	80	25,05	104,0	53,9	101,87	15,1	0,22	0,14	4,0
4	100	8,56	114,3	97,2	129,94	15,2	0,37	0,24	5,0
4	100	31,55	133,0	69,9	129,85	15,1	0,18	0,12	5,0
5	125	15,88	141,3	109,5	157,91	15,3	0,39	0,26	6,0
5	125	35,85	163,0	91,3	157,81	15,2	0,22	0,15	6,0
6	150	10,97	168,3	146,4	187,96	15,3	0,45	0,30	7,0
6	150	43,85	196,0	108,3	187,79	15,1	0,20	0,13	7,0
8	200	15,09	219,1	188,9	240,01	15,3	0,47	0,31	8,0
8	200	52,95	253,0	147,1	239,80	15,1	0,21	0,14	8,0
10	250	15,09	273,1	242,9	300,11	15,4	0,52	0,35	11,0
10	250	67,95	319,0	183,1	299,80	15,1	0,22	0,14	11,0
12	300	17,48	323,9	288,9	349,23	15,4	0,60	0,40	13,0
12	300	81,05	376,0	213,9	348,80	15,2	0,22	0,15	13,0
14	350	19,05	355,6	317,5	382,26	15,4	0,59	0,40	15,0
14	350	83,20	412,0	245,6	381,81	15,2	0,24	0,16	15,0
16	400	21,44	406,4	363,5	436,44	15,4	0,66	0,44	18,0
16	400	98,30	473,0	276,4	435,85	15,2	0,26	0,17	18,0
18	450	23,88	457,2	409,4	488,32	15,4	0,56	0,37	20,0
18	450	108,90	535,0	317,2	487,77	15,1	0,21	0,14	20,0
20	500	26,19	508,0	455,6	541,43	15,4	0,61	0,41	22,0
20	500	117,00	582,0	348,0	540,79	15,2	0,23	0,15	22,0
22	550	53,98	558,8	450,8	593,41	15,4	0,56	0,37	24,0
22	550	122,10	633,0	388,8	592,88	15,2	0,28	0,18	24,0
24	600	52,37	609,6	504,9	644,53	15,4	0,59	0,40	26,0
24	600	136,20	692,0	419,6	643,86	15,2	0,27	0,18	26,0

Length of stud bolts for CL 150

Bolting				Torque tool		Tension tool					Mass of stud bolt and nuts			
				Length of stud bolts		Length of stud bolts		"Washer" (thickness)		"Washer"	Torque tool		Tension tool	
DN	Nom. size NPS	Number	Nominal diameter in	Standard mm	LB mm	Standard mm	LB mm	WN/LB mm	BL/WN mm	OD/ID mm	Standard bolt set kg	LB bolt set kg	Standard bolt set kg	LB bolt set kg
15	½	4	½	70	85	110	110	28	10	26 / 14	0,5	0,5	0,6	0,6
20	¾	4	½	70	85	110	110	28	9	26 / 14	0,5	0,5	0,6	0,6
25	1	4	½	70	90	110	110	28	8	26 / 14	0,5	0,6	0,6	0,6
40	1½	4	½	70	90	110	110	28	5	26 / 14	0,5	0,6	0,6	0,6
50	2	4	½	70	90	110	110	28	4	26 / 14	0,5	0,6	0,6	0,6
65	2½	4	½	70	95	110	110	26	4	26 / 14	0,5	0,6	0,6	0,6
80	3	8	½	75	100	110	110	22		26 / 14	1,0	1,2	1,3	1,3
100	4	8	½	85	110	110	120	14		26 / 14	1,1	1,3	1,3	1,3
125	5	12	½	90	120	110	130	7		26 / 14	1,7	2,0	1,9	2,1
150	6	12	½	95	125	105	140				1,7	2,1	1,8	2,2
200	8	12	½	115	155	135	170				2,5	3,0	2,6	3,2
250	10	16	½	105	140	115	155				3,2	3,9	3,3	4,2
300	12	20	½	110	150	120	165				3,2	3,9	3,3	4,2

Length of stud bolts for CL 150

Bolting				Torque tool		Tension tool					Mass of stud bolt and nuts			
				Length of stud bolts		Length of stud bolts		"Washer" (thickness)		"Washer"	Torque tool		Tension tool	
DN	Nom. size NPS	Number	Nominal diameter in	Standard mm	LB mm	Standard mm	LB mm	WN/LB mm	BL/WN mm	OD/ID mm	Standard bolt set kg	LB bolt set kg	Standard bolt set kg	LB bolt set kg
350	14	20	½	115	160	125	170				3,3	4,1	3,4	4,2
400	16	20	⅝	130	180	145	195				5,8	7,2	6,2	7,6
450	18	20	⅝	140	190	155	205				6,1	7,5	6,5	7,9
500	20	24	⅝	145	205	165	220				7,5	9,5	8,1	10,0
550	22	28	⅝	155	215	170	230				9,1	11,4	9,7	12,0
600	24	24	¾	170	235	190	255				12,4	15,6	13,4	16,5
650	26	24	¾	180	250	200	265				12,9	16,3	13,9	17,0
700	28	28	¾	190	260	210	280				15,6	19,6	16,8	20,7
750	30	32	¾	200	270	215	290				18,5	23,0	19,5	24,3
800	32	36	¾	205	280	225	300				21,2	26,6	22,6	28,1
850	34	40	¾	210	290	230	310				24,0	30,4	25,6	32,0
900	36	32	⅞	230	310	250	335				28,8	35,8	30,6	38,0
950	38	36	⅞	240	325	260	345				33,4	41,8	35,4	43,8
1000	40	40	⅞	245	335	270	355				37,7	47,5	40,4	49,7
1050	42	44	⅞	250	345	275	365				42,0	53,5	45,0	55,9
1100	44	44	⅞	260	355	280	375				43,2	54,7	45,6	57,1
1150	46	48	⅞	265	365	290	385				47,8	61,0	51,1	63,6
1200	48	52	⅞	275	375	295	395				53,2	67,5	56,1	70,3

Length of stud bolts for CL 300

Bolting				Torque tool		Tension tool					Mass of stud bolt and nuts			
				Length of stud bolts		Length of stud bolts		"Washer" (thickness)		"Washer"	Torque tool		Tension tool	
DN	Nom. size NPS	Number	Nominal diameter in	Standard mm	LB mm	Standard mm	LB mm	WN/LB mm	BL/WN mm	OD/ID mm	Standard bolt set kg	LB bolt set kg	Standard bolt set kg	LB bolt set kg
15	½	4	½	70	85	110	110	28	10	26/14	0,5	0,5	0,6	0,6
20	¾	4	½	70	85	110	110	28	9	26/14	0,5	0,5	0,6	0,6
25	1	4	½	70	90	110	110	28	8	26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
40	1½	4	½	70	90	110	110	28	5	26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
50	2	4	½	70	90	110	110	28	4	26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
65	2½	4	½	70	95	110	110	26	4	26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
80	3	8	½	75	100	110	110	22		26/14	1,0	1,2	1,3	1,3
100	4	8	½	85	110	110	120	14		26/14	1,1	1,3	1,3	1,3
125	5	12	½	90	120	110	130	7		26/14	1,7	2,0	1,9	2,1
150	6	12	½	95	125	105	140				1,7	2,1	1,8	2,2
200	8	12	⅝	115	155	135	170				3,2	3,9	3,6	4,1
250	10	20	⅝	130	175	145	190				5,8	7,1	6,2	7,5
300	12	20	⅝	140	190	155	205				6,1	7,5	6,5	7,9
350	14	24	⅝	145	200	165	215				7,5	9,3	8,1	9,8
400	16	24	¾	170	225	190	245				12,4	15,1	13,4	16,1
450	18	28	¾	180	240	200	260				15,1	18,5	16,2	19,6
500	20	24	⅞	200	265	220	290				19,6	23,9	21,0	25,6
550	22	28	⅞	210	280	230	305				23,7	29,0	25,2	31,0
600	24	28	1	230	310	260	335				33,9	41,9	36,9	44,4
650	26	32	1	240	325	270	350				39,8	49,6	43,3	52,4
700	28	32	1	250	335	280	365				41,0	50,7	44,4	54,2
750	30	32	1 ⅛	275	365	300	390				57,1	70,1	60,7	73,8
800	32	32	1 ⅛	285	375	310	405				58,5	71,6	62,2	75,9
850	34	32	1¼	300	400	335	430				76,5	94,4	82,8	99,8
900	36	32	1¼	310	415	345	445				78,3	97,1	84,6	102,5
950	38	36	1¼	320	430	355	460				90,1	112,3	97,2	118,3
1000	40	40	1¼	335	445	365	480				103,5	128,1	110,2	136,0
1050	42	36	1⅜	350	465	385	500				118,6	146,6	127,1	155,2
1100	44	40	1⅜	360	480	395	515				134,5	167,0	144,0	176,5
1150	46	36	1 ½	380	505	420	540				153,0	189,3	164,6	199,4
1200	48	36	1 ½	390	515	425	555				155,9	192,2	166,1	203,8

Length of stud bolts for CL 600

Bolting				Torque tool		Tension tool					Mass of stud bolt and nuts			
				Length of stud bolts		Length of stud bolts		"Washer" (thickness)		"Washer"	Torque tool		Tension tool	
DN	Nom. size NPS	Number	Nominal diameter in	Standard mm	LB mm	Standard mm	LB mm	WN/LB mm	BL/WN mm	OD/ID mm	Standard bolt set kg	LB bolt set kg	Standard bolt set kg	LB bolt set kg
15	½	4	½	80	95	110	110	18	4	26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
20	¾	4	½	80	95	110	110	18	4	26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
25	1	4	½	80	100	110	110	18		26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
40	1½	4	½	85	105	110	120	12		26/14	1,1	1,2	1,3	1,3
50	2	4	½	85	110	110	120	12		26/14	1,1	1,3	1,3	1,3
65	2½	4	½	90	115	110	130	5		26/14	1,7	2,0	1,9	2,1
80	3	8	½	90	115	110	125	7		26/14	1,7	2,0	1,9	2,1
100	4	8	⅝	110	140	135	155	10		31/17	3,1	3,6	3,6	3,9
125	5	12	⅝	115	150	135	170				3,2	3,8	3,6	4,1
150	6	12	⅝	120	155	135	170				3,3	3,9	3,6	4,1
200	8	12	⅝	135	175	150	195				5,9	7,1	6,4	7,6
250	10	20	¾	160	210	180	230				10,0	12,0	10,8	12,8
300	12	20	⅞	180	240	205	260				15,3	18,6	16,6	19,7
350	14	24	⅞	190	250	210	275				19,0	22,9	20,3	24,6
400	16	24	1	215	285	240	310				27,7	33,8	29,9	35,9
450	18	28	1 ⅛	235	310	265	340				38,5	46,6	41,7	49,9
500	20	24	1 ⅛	250	330	275	355				46,8	56,9	50,0	60,1
550	22	28	1¼	270	355	305	390				53,4	64,8	58,1	69,5
600	24	28	1¼	285	375	315	405				64,6	78,7	69,3	83,4
650	26	32	1¼	295	390	325	420				75,7	92,7	81,0	98,0
700	28	32	1⅜	315	415	350	450				97,9	119,5	105,4	127,1
750	30	32	1⅜	325	435	360	470				112,5	139,3	121,1	147,9
800	32	32	1 ½	350	460	385	500				128,3	156,6	137,3	167,0
850	34	32	1 ⅝	370	485	410	530				159,0	193,8	171,1	207,4
900	36	32	1 ⅝	390	515	435	560				165,1	202,9	178,7	216,5
950	38	36	1 ¾	400	535	445	580				207,5	257,4	224,1	272,3
1000	40	40	1 ¾	415	550	460	595				239,6	295,9	258,4	314,6
1050	42	36	1 ⅞	445	585	490	63				259,3	318,8	278,4	344,3
1100	44	40	1 ⅞	455	600	500	650				296,4	365,8	318,0	389,7
1150	46	36	2	470	620	520	670				353,5	435,1	380,7	462,4
1200	48	36	2	500	655	550	705				369,8	454,2	397,1	481,9

Length of stud bolts for CL 900

Bolting				Torque tool		Tension tool					Mass of stud bolt and nuts			
				Length of stud bolts		Length of stud bolts		"Washer" (thickness)		"Washer"	Torque tool		Tension tool	
DN	Nom. size NPS	Number	Nominal diameter in	Standard mm	LB mm	Standard mm	LB mm	WN/LB mm	BL/WN mm	OD/ID mm	Standard bolt set kg	LB bolt set kg	Standard bolt set kg	LB bolt set kg
15	½	4	½	80	95	110	110	18		26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
20	¾	4	½	80	95	110	110	18		26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
25	1	4	½	80	100	110	110	18		26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
40	1½	8	½	85	105	110	120	12		26/14	1,1	1,2	1,3	1,3
50	2	8	½	85	110	110	120	12		26/14	1,1	1,3	1,3	1,3
65	2½	12	½	90	115	110	130	5		26/14	1,7	2,0	1,9	2,1
80	3	12	½	90	115	110	125	7		26/14	1,7	2,0	1,9	2,1
100	4	12	⅝	110	140	135	155	10		31/17	3,1	3,6	3,6	3,9
125	5	12	⅝	115	150	135	170				3,2	3,8	3,6	4,1
150	6	16	⅝	125	165	145	185				4,5	5,4	5,0	5,9
200	8	20	¾	155	200	175	220				9,8	11,6	10,6	12,4
250	10	20	⅞	180	240	205	260				15,3	18,6	16,6	19,7
300	12	20	1	205	270	230	295				22,4	27,1	24,2	28,8
350	14	24	1	215	285	240	310				27,7	33,8	29,9	35,9
400	16	24	1 ⅛	240	315	270	345				39,0	47,2	42,3	50,4
450	18	24	1¼	265	345	295	375				52,7	63,5	56,7	67,5
500	20	24	1⅜	285	375	320	410				68,5	83,1	74,2	88,8
550	22	24	1 ½	310	405	350	445				88,5	106,9	96,2	114,6
600	24	24	1 ⅝	330	435	375	475				110,2	134,0	120,4	143,1
650	26	24	1 ¾	355	465	400	510				143,1	173,6	155,6	186,1

Length of stud bolts for CL 900

Bolting				Torque tool		Tension tool					Mass of stud bolt and nuts			
				Length of stud bolts		Length of stud bolts		"Washer" (thickness)		"Washer"	Torque tool		Tension tool	
DN	Nom. size NPS	Number	Nominal diameter in	Standard mm	LB mm	Standard mm	LB mm	WN/LB mm	BL/WN mm	OD/ID mm	Standard bolt set kg	LB bolt set kg	Standard bolt set kg	LB bolt set kg
700	28	24	1 ¾	390	505	435	550			26/14	152,8	184,8	165,3	197,3
750	30	24	1 ⅞	410	535	460	585			26/14	183,3	223,1	199,2	239,1
800	32	24	2	435	565	485	615			26/14	223,0	270,1	241,1	288,3
850	34	24	2 ¼	450	585	505	640			26/14	297,9	359,9	323,2	385,2
900	36	24	2 ¼	485	625	540	685			26/14	314,0	378,3	339,3	405,8
950	38	24	2 ½	495	640	555	705			26/14	403,5	485,6	437,5	522,5
1000	40	24	2 ½	525	680	590	745			26/14	420,5	508,3	457,3	545,2
1050	42	28	2 ½	530	690	595	755			31/17	493,8	599,6	536,8	642,6
1100	44	28	2 ½	570	735	630	800				520,3	629,4	560,0	672,4
1150	46	28	2 ¾	595	770	665	840				663,7	803,7	719,7	859,7
1200	48	28	3	605	785	685	860				818,0	989,4	894,2	1060,9

Length of stud bolts for CL 1500

Bolting				Torque tool		Tension tool					Mass of stud bolt and nuts			
				Length of stud bolts		Length of stud bolts		"Washer" (thickness)		"Washer"	Torque tool		Tension tool	
DN	Nom. size NPS	Number	Nominal diameter in	Standard mm	LB mm	Standard mm	LB mm	WN/LB mm	BL/WN mm	OD/ID mm	Standard bolt set kg	LB bolt set kg	Standard bolt set kg	LB bolt set kg
15	½	4	½	80	95	110	110	18		26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
20	¾	4	½	80	95	110	110	18		26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
25	1	4	½	80	100	110	110	18		26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
40	1½	8	½	85	105	110	120	12		26/14	1,1	1,2	1,3	1,3
50	2	8	½	85	110	110	120	12		26/14	1,1	1,3	1,3	1,3
65	2½	12	½	90	115	110	130	5		26/14	1,7	2,0	1,9	2,1
80	3	12	½	105	135	135	150	12		31/17	3,1	3,6	3,6	3,8
100	4	12	¾	130	165	160	180	12			5,3	6,1	6,0	6,5
125	5	12	⅞	150	190	185	210	14			8,2	9,5	9,3	10,1
150	6	12	1	170	215	210	240	14			11,9	13,9	13,7	14,9
200	8	16	1	190	245	215	270				17,1	20,2	18,5	21,6
250	10	16	1¼	235	300	265	330				32,5	38,3	35,1	41,0
300	12	20	1¼	250	320	280	355				42,2	50,1	45,6	54,0
350	14	20	1⅜	265	345	300	380				54,4	65,2	59,1	70,0
400	16	20	1 ½	305	390	345	430				72,9	86,6	79,4	93,1
450	18	20	1 ¾	330	425	375	470				113,5	135,4	123,9	145,9
500	20	20	1 ⅞	365	470	415	520				140,8	168,7	154,1	182,0
550	22	20	2	405	515	455	565				176,8	210,0	191,9	225,1
600	24	20	2 ¼	425	545	480	600				238,7	284,6	259,8	305,7
650	26	20	2 ¼	475	605	535	665				257,9	307,6	280,8	330,5
700	28	24	2 ¼	495	635	555	690				318,6	382,9	346,2	408,1
750	30	24	2 ½	520	665	580	725				417,6	499,8	451,6	533,8
800	32	24	2 ½	550	705	615	765				434,6	522,5	471,5	556,5
850	34	24	2 ¾	585	750	655	820				562,0	675,2	610,0	723,2
900	36	20	3 ¼	630	800	710	885				720,1	855,8	784,0	923,7
950	38	20	3 ½	650	830	740	920				882,5	1050,1	966,3	1133,8
1000	40	24	3 ¼	685	875	765	955				916,8	1098,8	993,4	1175,5
1050	42	20	3 ¾	725	920	820	1020				1108,2	1317,6	1210,3	1425,0
1100	44	24	3 ½	745	955	835	1045				1169,5	1405,3	1270,5	1506,3
1150	46	24	3 ¾	770	990	865	1085				1387,9	1671,4	1510,3	1793,8
1200	48	24	3 ¾	815	1040	910	1135				1445,9	1735,8	1568,3	1858,3

Length of stud bolts for CL 2500

Bolting				Torque tool		Tension tool					Mass of stud bolt and nuts			
				Length of stud bolts		Length of stud bolts		"Washer" (thickness)		"Washer"	Torque tool		Tension tool	
DN	Nom. size NPS	Number	Nominal diameter in	Standard mm	LB mm	Standard mm	LB mm	WN/LB mm	BL/WN mm	OD/ID mm	Standard bolt set kg	LB bolt set kg	Standard bolt set kg	LB bolt set kg
15	½	4	½	80	95	110	110	18		26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
20	¾	4	½	80	95	110	110	18		26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
25	1	4	½	80	100	110	110	18		26/14	0,5	0,6	0,6	0,6
40	1½	8	½	85	105	110	120	12		26/14	1,1	1,2	1,3	1,3
50	2	8	⅝	100	125	135	140	18		31/17	2,0	2,3	2,4	2,4
65	2½	8	¾	120	145	160	165	22		37/21	3,3	3,7	4,0	4,1
80	3	8	⅞	135	165	185	190	28		42/24	5,1	5,8	6,2	6,3
100	4	8	1	160	195	210	225	26		48/28	7,7	8,7	9,1	9,5
125	5	12	1	170	215	210	240	14		48/28	11,9	13,9	13,7	14,9
150	6	12	1 ⅛	195	245	235	275	14		53/30	17,1	19,8	19,2	21,4
200	8	12	1⅜	235	295	280	330	14		64/36	30,2	35,1	33,9	37,9
250	10	16	1 ½	270	350	310	385				53,8	64,1	59,0	68,7
300	12	16	1 ¾	305	390	355	435	4		81 / 47	86,1	101,9	95,4	110,2
350	14	16	1 ⅞	330	425	380	470				105,2	125,4	115,8	134,9
400	16	16	2 ¼	385	485	450	545	7		103/60	178,7	209,3	198,6	227,7
450	18	16	2 ¼	405	520	465	575				184,9	220,1	203,2	236,9
500	20	16	2 ½	440	565	505	630				248,2	295,4	272,7	320,0
550	22	16	3	500	635	590	710	17		136/78	410,3	483,8	459,3	524,6
600	24	16	3 ¼	535	685	640	770	20		147/85	515,4	611,2	582,5	665,5

Masses of CL 150 flanges

Nominal size		Neck wall thickness		Approximate masses (each)			
				Weld neck (WN)	Blind	Paddle blank (PB)	Paddle spacer (PS)
NPS	DN	Schedule	mm	kg	kg	kg	kg
½	15	10S	2,11	0,7	0,7	0,8	0,8
½	15	160	4,78	0,7			0,8
¾	20	10S	2,11	0,7	0,8	0,9	0,9
¾	20	160	5,56	0,8			0,9
1	25	10S	2,77	0,9	0,9	1,1	1,1
1	25	160	6,35	1,0			1,1
1½	40	10S	2,77	1,1	1,2	1,8	1,5
1½	40	80	5,08	1,2			1,6
2	50	10S	2,77	1,3	1,4	2,2	1,8
2	50	80	5,54	1,4			1,9
2½	65	10S	3,05	1,6	1,9	2,7	2,1
2½	65	40	5,16	1,7			2,1
3	80	10S	3,05	1,9	2,5	3,4	2,3
3	80	40	5,49	2,1			2,5
4	100	10S	3,05	2,9	4,2	4,7	2,9
4	100	40	6,02	3,3			3,1
5	125	10S	3,40	3,8	6,2	7,1	3,9
5	125	40	6,55	4,4			4,1
6	150	10S	3,40	5,0	9,0	10	4,9
6	150	40	7,11	5,9			5,4
8	200	10S	3,76	6,1	13	13	6,7
8	200	20	6,35	6,8			7,1
10	250	10S	4,19	9,8	23	26	10
10	250	20	6,35	11			11
12	300	10S	4,57	12	33	38	13
12	300	20	6,35	13			13
14	350	10S	4,78	15	42	47	15
14	350	20	7,92	17			16
16	400	10S	4,78	23	62	69	23
16	400	20	7,92	25			24
18	450	10S	4,78	27	82	90	26
18	450	20	7,92	29			28

Masses of CL 150 flanges

Nominal size		Neck wall thickness		Approximate masses (each)			
				Weld neck (WN)	Blind	Paddle blank (PB)	Paddle spacer (PS)
NPS	DN	Schedule	mm	kg	kg	kg	kg
20	500	10S	5,54	34	500	20	9,53
20	500	20	9,53	38			35
22	550	10S	5,54	41	138	148	38
22	550	20	9,53	46			42
24	600	10	6,35	58	185	193	55
24	600	20	9,53	62			58
26	650	10	7,92	73	323	235	65
26	650	STD	9,53	76			67
28	700	10	7,92	85	283	286	76
28	700	STD	9,53	88			78
30	750	10	7,92	98	339	338	86
30	750	20	12,70	107			93
32	800	10	7,92	110	402	394	96
32	800	20	12,70	121			103
34	850	10	7,92	123	466	458	107
34	850	20	12,70	135			115
36	900	10	7,92	148	559	537	127
36	900	20	12,70	161			136
38	950	STD	9,53	172	649	616	146
38	950	XS	12,70	182			152
40	1000	STD	9,53	197	751	707	166
40	1000	XS	12,70	208			173
42	1050	STD	9,53	207	839	791	174
42	1050	ISO	16,00	230			181
44	1100	STD	9,53	227	953	900	192
44	1100	XS	12,70	240			200
46	1150	STD	9,53	245	1064	1007	207
46	1150	XS	12,70	259			216
48	1200	STD	9,53	268	1197	1112	222
48	1200	XS	12,70	282			232

Masses of CL 300 flanges

Nominal size		Neck wall thickness		Approximate masses (each)			
				Weld neck (WN)	Blind	Paddle blank (PB)	Paddle spacer (PS)
NPS	DN	Schedule	mm	kg	kg	kg	kg
½	15	10S	2,11	0,7	0,7	0,8	
½	15	160	4,78	0,7			0,8
¾	20	10S	2,11	0,7	0,8	0,9	0,9
¾	20	160	5,56	0,8			0,9
1	25	10S	2,77	0,9	0,9	1,1	1,1
1	25	160	6,35	1,0			1,1
1½	40	10S	2,77	1,1	1,2	1,8	1,5
1½	40	80	5,08	1,2			1,6
2	50	10S	2,77	1,3	1,4	2,2	1,8
2	50	80	5,54	1,4			1,9
2½	65	10S	3,05	1,6	1,9	2,7	2,1
2½	65	40	5,16	1,7			2,1
3	80	10S	3,05	1,9	2,5	3,4	2,3
3	80	40	5,49	2,1			2,5
4	100	10S	3,05	2,9	4,2	4,7	2,9
4	100	40	6,02	3,3			3,1
5	125	10S	3,40	3,8	6,2	7,1	3,9
5	125	40	6,55	4,4			4,1
6	150	10S	3,40	5,0	9,0	10	4,9
6	150	40	7,11	5,9			5,4
8	200	10S	3,76	9,7	19	20	9,3
8	200	40	8,18	11			10
10	250	10S	4,19	14	31	31	12

Masses of CL 300 flanges

Nominal size		Neck wall thickness		Approximate masses (each)			
				Weld neck (WN)	Blind	Paddle blank (PB)	Paddle spacer (PS)
NPS	DN	Schedule	mm	kg	kg	kg	kg
10	250	40	9,27	16	300	10S	4,57
12	300	10S	4,57	19	47	47	17
12	300	40	10,31	23			20
14	350	10S	4,78	23	58	59	21
14	350	40	11,13	28			24
16	400	10S	4,78	36	400	86	31
16	400	40	12,70	43			35
18	450	10	6,35	43	117	112	37
18	450	40	14,27	53			42
20	500	10	6,35	59	500	152	50
20	500	40	15,09	71			57
22	550	20	9,53	75	202	193	63
22	550	60	22,23	95			75
24	600	20	9,53	96	264	244	80
24	600	40	17,48	111			88
26	650	10	7,92	109	322	299	91
26	650	ISO	16,00	126			101
28	700	10	7,92	128	392	360	106
28	700	30	15,88	147			117
30	750	10	7,92	163	750	446	136
30	750	ISO	17,50	189			151
32	800	STD	9,53	191	581	523	157
32	800	40	17,48	214			171
34	850	STD	9,53	228	697	618	186
34	850	ISO	20,00	262			207
36	900	STD	9,53	254	806	712	206
36	900	ISO	22,20	300			234
38	950	XS	12,70	296	928	824	240
38	950	ISO	20,00	324			258
40	1000	XS	12,70	339	1085	944	270
40	1000	ISO	22,20	380			296
42	1050	XS	12,70	388	1247	1081	311
42	1050	ISO	22,20	433			339
44	1100	XS	12,70	417	1391	1212	335
44	1100	ISO	25,00	480			374
46	1150	XS	12,70	480	1605	1385	385
46	1150	ISO	25,00	549			427
48	1200	XS	12,70	520	1781	1544	417
48	1200	ISO	25,00	594			463

Masses of CL 600 flanges

Nominal size		Neck wall thickness		Approximate masses (each)			
				Weld neck (WN)	Blind	Paddle blank (PB)	Paddle spacer (PS)
NPS	DN	Schedule	mm	kg	kg	kg	kg
½	15	40	2,77	0,9	0,9	0,8	
½	15	160	4,78	1,0			0,8
¾	20	40	2,87	1,0	1,0	0,9	0,9
¾	20	160	5,56	1,1			0,9
1	25	10S	2,77	1,2	1,2	1,1	1,1
1	25	160	6,35	1,3			1,1
1 ½	40	10S	2,77	1,6	1,7	1,7	1,4
1 ½	40	160	7,14	1,9			1,5
2	50	10S	2,77	2,0	2,3	2,3	1,8
2	50	160	8,74	2,4			2,0
2 ½	65	10S	3,05	2,5	3,0	3,0	2,3
2 ½	65	80	7,01	2,9			2,4
3	80	10S	3,05	2,6	3,4	3,5	2,4
3	80	80	7,62	3,1			2,6

Masses of CL 600 flanges

Nominal size		Neck wall thickness		Approximate masses (each)			
				Weld neck (WN)	Blind	Paddle blank (PB)	Paddle spacer (PS)
NPS	DN	Schedule	mm	kg	kg	kg	kg
4	100	10S	3,05	4,9	6,9	6,8	4,5
4	100	80	8,56	5,9			5,0
5	125	10S	3,40	6,8	10	10	6,1
5	125	80	9,53	8,3			6,8
6	150	40	7,11	9,2	13	14	8,1
6	150	80	10,97	10			8,6
8	200	10S	3,76	12	23	23	11
8	200	80	12,70	16			13
10	250	20	6,35	23	43	41	19
10	250	100	18,26	31			23
12	300	30	8,38	37	69	64	31
12	300	80	17,48	44			35
14	350	20	7,92	41	84	79	35
14	350	80	19,05	52			41
16	400	30	9,53	60	400	80	21,44
16	400	80	21,44	73			9,53
18	450	80	23,83	100			79
20	500	30	12,70	99	214	197	82
20	500	80	26,19	121	550	30	94
22	550	30	12,70	131	287	256	107
22	550	80	28,58	161			124
24	600	XS	12,70	153	353	317	125
24	600	80	30,96	194			149
26	650	ISO	14,20	174	419	383	143
26	650	ISO	28,00	210			164
28	700	30	15,88	218	520	468	177
28	700	ISO	28,00	253			197
30	750	30	15,88	248	617	559	202
30	750	ISO	30,00	295			229
32	800	40	17,48	301	748	664	241
32	800	ISO	30,00	348			268
34	850	40	17,48	356	894	792	287
34	850	ISO	32,00	417			322
36	900	40	19,05	422	1087	921	327
36	900	ISO	36,00	499			372
38	950	ISO	20,00	472	1112	1071	378
38	950	ISO	36,00	552			425
40	1000	ISO	20,00	519	1379	1215	414
40	1000	ISO	40,00	629			479
42	1050	ISO	22,20	626	1645	1394	483
42	1050	ISO	40,00	733			545
44	1100	ISO	22,20	672	1832	1571	524
44	1100	ISO	45,00	820			611
46	1150	ISO	22,20	778	2079	1803	617
46	1150	ISO	45,00	942			711
48	1200	ISO	25,00	904	2436	2008	682
48	1200	ISO	45,00	1058			771

Masses of CL 900 flanges

Nominal size		Neck wall thickness		Approximate masses (each)			
				Weld neck (WN)	Blind	Paddle blank (PB)	Paddle spacer (PS)
NPS	DN	Schedule	mm	kg	kg	kg	kg
½	15	40	2,77	0,92	0,91	0,8	0,8
½	15	160	4,78	0,96			0,8
¾	20	40	2,87	1,0	1,0	0,9	0,9
¾	20	160	5,56	1,1			0,9
1	25	40	3,38	1,2	1,2	1,1	1,1
1	25	160	6,35	1,3			1,1
1 ½	40	10S	2,77	1,6	1,7	1,7	1,4
1 ½	40	160	7,14	1,9			1,5
2	50	10S	2,77	2,0	2,3	2,3	1,8
2	50	160	8,74	2,4			2,0
2 ½	65	10S	3,05	2,5	3,0	3,0	2,3
2 ½	65	160	9,53	3,1			2,5
3	80	10S	3,05	2,6	3,4	3,5	2,4
3	80	160	11,13	3,5			2,8
4	100	10S	3,05	4,9	6,9	6,8	4,5
4	100	120	11,13	6,4,			5,2
5	125	40	6,55	7,7	10,2	10	6,5
5	125	120	12,70	9,1			7,1
6	150	40	7,11	10,8	15,3	15	9,1
6	150	120	14,27	13,1			10
8	200	20	6,35	18,3	29,8	28	15
8	200	120	18,26	24,0			18
10	250	30	7,80	30,5	52,3	48	25
10	250	120	21,44	39,6			30
12	300	30	8,38	44,5	80,5	75	38
12	300	120	25,40	59,1			45
14	350	30	9,53	53,6	99,9	92	44
14	350	120	27,79	71,9			54
16	400	40	12,70	81,5	147	133	66
16	400	120	30,96	105			78
18	450	30	11,13	106	202	182	86
18	450	100	29,36	135			102
20	500	30	12,70	142	274	244	115
20	500	100	32,54	180			135
22	550	60	22,23	199	352	313	156
22	550	100	34,93	228			171
24	600	30	14,27	225	448	394	181
24	600	100	38,89	290			215
26	650	ISO	20,00	292	560	488	228
26	650	ISO	36,00	342			254
28	700	ISO	22,20	346	671	589	270
28	700	ISO	40,00	407			303
30	750	ISO	17,50	394	816	716	314
30	750	ISO	45,00	503			373
32	800	ISO	25,00	502	982	856	392
32	800	ISO	45,00	591			439
34	850	ISO	25,00	614	1208	1026	473
34	850	ISO	50,00	739			539
36	900	ISO	25,00	688	1391	1189	533
36	900	ISO	50,00	827			607
38	950	ISO	30,00	847	1653	1397	647
38	950	ISO	55,00	1001			728
40	1000	ISO	30,00	937	1874	1595	720
40	1000	ISO	55,00	1106			809
42	1050	ISO	32,00	1010	2067	1779	778
42	1050	ISO	60,00	1215			887
44	1100	ISO	32,00	1110	2318	2005	859
44	1100	ISO	60,00	1332			977
46	1150	ISO	36,00	1320	2690	2291	1006
46	1150	ISO	65,00	1571			1138
48	1200	ISO	36,00	1595	3215	2651	1196
48	1200	ISO	65,00	1873			1339

Masses of CL 1500 flanges

Nominal size		Neck wall thickness		Approximate masses (each)			
				Weld neck (WN)	Blind	Paddle blank (PB)	Paddle spacer (PS)
NPS	DN	Schedule	mm	kg	kg	kg	kg
½	15	40	2,77	0,92	0,91	0,8	0,8
½	15	XXS	7,47	0,99			0,8
¾	20	40	2,87	1,0	1,0	0,9	0,9
¾	20	XXS	7,82	1,1			0,9
1	25	40	3,38	1,2	1,2	1,1	1,1
1	25	XXS	9,09	1,4			1,1
1 ½	40	40	3,68	1,7	1,7	1,7	1,4
1 ½	40	XXS	10,15	2,0			1.6
2	50	40	3,91	2,1	2,3	2,3	1,9
2	50	XXS	11,07	2,6			2,1
2 ½	65	40	5,16	2,7	3,0	3,0	2,3
2 ½	65	XXS	14,02	3,5			2,7
3	80	40	5,49	4,4	5,1	4,9	3,8
3	80	XXS	15,24	5,6			4,3
4	100	40	6,02	8,2	9,8	9,2	7,0
4	100	XXS	17,12	10			7,8
5	125	80	9,53	13	15,6	14	11
5	125	XXS	19,05	16			12
6	150	80	10,97	21	25,2	23	17
6	150	XXS	21,95	25			18
8	200	80	12,70	33	43,3	39	26
8	200	ISO	25,00	39			29
10	250	60	12,70	61	84.1	72	47
10	250	160	28,58	73			53
12	300	60	14,27	81	117	102	63
12	300	160	33,32	100			73
14	350	80	19,05	109	152	134	85
14	350	160	35,71	129			95
16	400	80	21,44	158	228	187	116
16	400	160	40,49	187			130
18	450	80	23,83	210	302	260	160
18	450	160	45,24	251			180
20	500	80	26,19	291	423	347	214
20	500	160	50,01	347			240
22	550	100	34,93	407	573	449	284
22	550	160	53,98	459			309
24	600	80	30,96	485	706	578	356
24	600	160	59,54	578			400
26	650	ISO	32,00	623	949	708	424
26	650	ISO	60,00	729			475
28	700	ISO	36,00	732	1126	843	496
28	700	ISO	60,00	837			546
30	750	ISO	36,00	862	1330	1032	605
30	750	ISO	65,00	1007			674
32	800	ISO	40,00	930	1510	1138	630
32	800	ISO	70,00	1092			709
34	850	ISO	40,00	1103	1815	1367	752
34	850	ISO	75,00	1316			857
36	900	ISO	45,00	1422	2223	1717	994
36	900	ISO	80,00	1664			1111
38	950	ISO	50,00	1647	2526	2018	1180
38	950	ISO	80,00	1877			1292
40	1000	ISO	50,00	1812	2941	2227	1242
40	1000	ISO	85,00	2104			1386
42	1050	ISO	50,00	2159	3453	2666	1517
42	1050	ISO	90,00	2529			1699
44	1100	ISO	55,00	2350	3863	2912	1607
44	1100	ISO	95,00	2746			1805
46	1150	ISO	60,00	2708	4355	3353	1879
46	1150	ISO	110,00	3244			2147
48	1200	ISO	60,00	2997	5000	3717	2030
48	1200	ISO	115,00	3630			2350

Masses of CL 2500 flanges

Nominal size		Neck wall thickness		Approximate masses (each)			
				Weld neck (WN)	Blind	Paddle blank (PB)	Paddle spacer (PS)
NPS	DN	Schedule	mm	kg	kg	kg	kg
½	15	40	2,77	0,9	0,9	0,8	0,8
½	15	XXS	7,47	1,0			0,8
¾	20	40	2,87	1,0	1,0	0,9	0,9
¾	20	XXS	7,82	1,1			0,9
1	25	40	3,38	1,2	1,2	1,1	1,1
1	25	XXS	9,09	1,4			1,1
1½	40	40	3,68	1,7	1,7	1,7	1,4
1½	40	ISO	12,50	2,1			1,6
2	50	40	3,91	2,9	3,0	2,8	2,4
2	50	ISO	14,20	3,6			2,7
2 ½	65	80	7,01	5,3	5,4	4,9	4,3
2 ½	65	ISO	16,00	6,2			4,6
3	80	40	5,59	7,6	8,4	7,7	6,4
3	80	ISO	17,50	9,2			7,1
4	100	80	8,56	13	14	13	11
4	100	ISO	22,20	16			12
5	125	160	15,88	19	20	18	15
5	125	ISO	25,00	22			16
6	150	80	10,97	27	32	29	22
6	150	ISO	30,00	34			25
8	200	100	15,09	55	65	57	43
8	200	ISO	36,00	68			48
10	250	80	15,09	87	110	95	67
10	250	ISO	45,00	115			79
12	300	80	17,48	131	168	146	101
12	300	ISO	55,00	177			121
14	350	80	19,05	173	223	189	132
14	350	ISO	55,00	226			155
16	400	80	21,44	268	346	284	200
16	400	ISO	65,00	351			235
18	450	80	23,88	348	453	376	259
18	450	ISO	70,00	457			305
20	500	80	26,19	439	580	496	334
20	500	ISO	80,00	591			402
22	550	160	53,98	708	808	679	506
22	550	ISO	85,00	809			551
24	600	140	52.,7	870	1027	869	634
24	600	ISO	95,00	1035			707