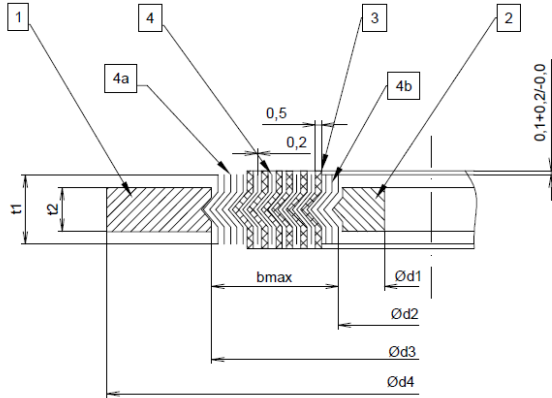


This document is a supplement to our catalog of Industrial gaskets, version *DIMER GROUP V 2014-01*.  
Spiral wound gaskets **DIMERFLEX ST**.

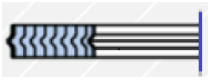
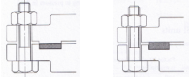
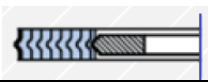
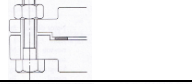
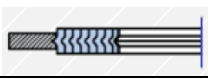
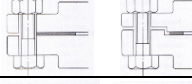

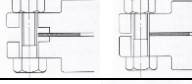

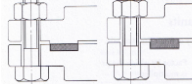
### DESCRIPTION OF DIMERFLEX ST40



#### **Legend**

- 1-outer / guide metal ring
- 2-inner metal ring
- 3-sealing element / V shaped
- 4-profiled metal winding / V shaped
- 4a-profiled empty outer winding
- 4b-profiled empty inner winding

### STANDARD GASKET PROFILES

trade name	description	sketch	type of flanges
<b>DIMERFLEX ST10</b>	without rings		
<b>DIMERFLEX ST20</b>	with inner ring		
<b>DIMERFLEX ST30</b>	with outer ring		
<b>DIMERFLEX ST40</b>	with outer and inner rings / complete		
<b>DIMERFLEX ST10Z</b>	without rings and special PTFE sealing zone		

### STANDARD FILLERS

filler	temperature (°C)		pH	application	colour coding
	min.	max.			
<b>GRAPHITE*</b>	-200	+550	0-14	agressive medium	grey
<b>PTFE</b>	-200	+260	0-14	agressive medium	white
<b>CERAMIC PAPER</b>	-200	+1100	-	very high temperature	light green
<b>MICA</b>	-200	+1000	-	high temperature	pink

\* on request we are able to produce a nuclear quality

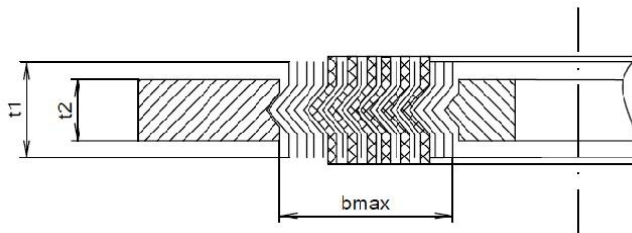
### CERTIFICATES

TA-Luft, Fire Safe Test (API 6FB)

## STANDARD METAL MATERIALS

material	AISI / ASTM	EN 10027-1 specification	EN 10027-2 specification	BS	ČSN specification	temperature (°C)		hardness (HB)
						min	max	
carbon steel	238-C	RSt. 37.2 CS	1.0038	D/40B	11 375	-40	+500	100 - 120
low carbon steel	-	M2 / ARMCO	1.1003	S/LCS	-	-60	+500	90 - 110
stainless steel	304	X5CrNi 18 10	1.4301	304S 15/16/31	17 240	-250	+550	130 - 180
stainless steel	304L	X2CrNi 19 11	1.4306	304 S11	17 249	-270	+550	130 - 170
stainless steel	309	X15CrNiSi 20 12	1.4828	309 S24	17 251	-110	+1000	130 - 220
stainless steel	316	X5CrNiMo 17 12 2	1.4401	316 S31/33	17 346	-200	+550	130 - 190
stainless steel	316L	X2CrNiMo 18 14 3	1.4404	316 S11/13	17 349	-200	+550	120 - 170
stainless steel	316Ti	X6CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	320 S31	17 348	-270	+550	130 - 190
stainless steel	321	X6CrNiTi 18 10	1.4541	321 S12/49/87	17 247	-270	+550	130 - 190

## THICKNESS OF GASKETS



t1 (mm)	tolerance t1 (mm)	∅ D (mm)	b max (mm)	t2 (mm)	thickness after fitting (mm)
7,2	+0,35	100 - 3200	33	5,0	5,3 - 5,6
6,4	+0,3	100 - 1600	30	4,0	4,7 - 4,9
		1601 - 3200	25		
<b>standard 4,5</b>	+0,3	15 - 630	35	3,0	3,2 - 3,4
		631 - 1600	30		
		1601 - 2000	20		
3,5	+0,25	15 - 1000	25	2,0	2,3 - 2,5
3,2			20		
2,5	+0,25	15 - 500	10	1,5	1,8 - 2,0

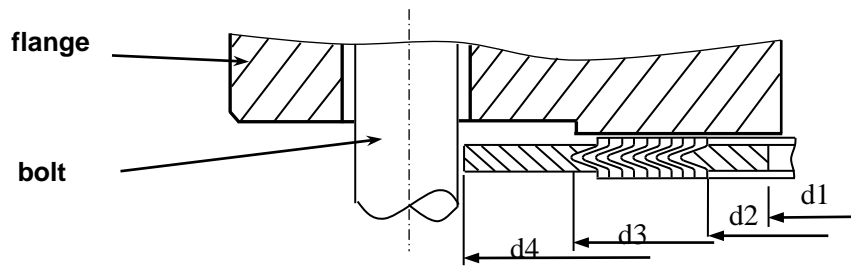
Please contact our technical team in case of any doubt as regards sealing element thickness.

## ADVANTAGES OF DIMERFLEX ST

- suitable to apply for fluctuating pressure and temperature
- can be used to seal fluid pressure up to 250 bar (and more) and cryogenic temperatures as low 200°C and up to elevated temperatures 1100°C
- the gasket does not cause damage to flange faces
- by combining different winding materials and metals the gasket can be tailored to a wide variety of operating conditions
- outer ring serves to locate the spiral element centrally on the flange faces and prevent blow-out
- due to its non-sticking character the gasket is easy to remove after service

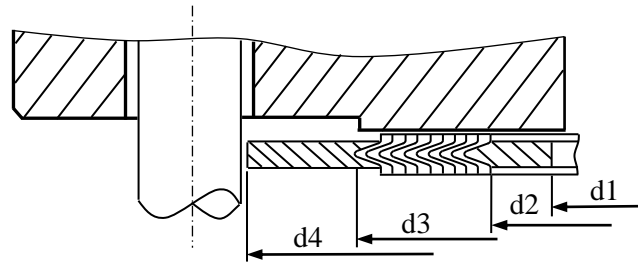
- due to its special desing the spiral wound gasket is simple to install without causing damage (although extra care should be taken during transportation and installation of large diameter gaskets without guide rings)
- DIMERFLEX can be used in the method VCS system (crisis method of sealing RTJ for flanges acc. to ASME B16.20 spec. 6A a ISO 7483)

## PRODUCTION TOLERANCES



gasket standard:	ASME B 16.20				BS 3381			
	ASME/ANSI B16.5		ASME/ANSI B16.47 series A, B		BS 1560		DIN / EN	
flange standard:								
dimension	∅	tolerance (mm)	∅	tolerance (mm)	∅	tolerance (mm)	∅	tolerance (mm)
d1	1/2"-3" 4"-24"	± 0,8 ± 1,5	26" - 60"	± 3,0	1/2" - 3" 4" - 24"	+ 0,8 + 1,5	≤600 >600≤800 >800≤1600 >2000	± 0,8 ± 1,5 ± 3 ± 3
d2	1/2"-8" 10"-24"	± 0,4 ± 0,8	26" - 34" 36" - 60"	± 0,8 ± 1,3	1/2" - 8" 10" - 24"	+ 0,4 + 1,5	≤600 >600≤800 >1600	± 0,8 ± 1,5 ± 3,0
d3	1/2"-8" 10"-24"	± 0,8 + 1,5 -0,8	26" - 60"	± 1,5	1/2" - 8" 10" - 24"	- 0,8 - 1,5	≤600 >600≤1600 >1600	± 0,8 ± 1,5 ± 3,0
d4	1/2"-24"	± 0,8	26" - 60"	± 0,8	1/2" - 24"	± 0,8	≤600 >600≤1000 >1000≤2000 >3000	- 0,8 - 1,5 - 2,0 - 3,0

### DIMENSION SPIRAL WOUND GASKET FOR FLANGES ACC. TO BS and ASME / ANSI



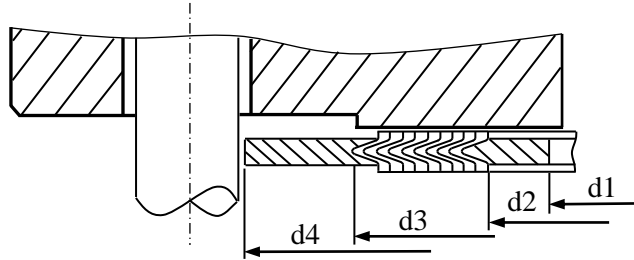
**DIMERFLEX ST40 and DIMERFLEX ST30** acc. to BS 3381  
 for flanges acc. to BS 1560 a ASME/ANSI B16.5

nominal pipe diameter	d1 (mm)		d2 (mm)			d3 (mm)				d4 (mm)					
	pressure class (lbs)		pressure class (lbs)			pressure class (lbs)				pressure class (lbs)					
	150 - 2500		150	300-1500	2500	150 - 2500				150	300	600	900	1500	2500
1/2"	14,3		18,7	18,7	18,7	32,2				47,6	54,0	54,0	63,5	63,5	69,9
3/4"	20,6		26,6	25,0	25,0	40,1				57,2	66,7	66,7	69,9	69,9	76,2
1"	27,0		32,9	31,4	31,4	48,0				66,7	73,0	73,0	79,4	79,4	85,7
1 1/4"	34,9		45,6	44,1	39,3	60,7				76,2	82,6	82,6	88,9	88,9	104,8
1 1/2"	41,3		53,6	50,4	47,2	70,3				85,7	95,3	95,3	98,4	98,4	117,5
2"	52,4		69,5	66,3	58,3	86,1				104,8	111,1	111,1	142,9	142,9	146,1
2 1/2"	63,5		82,2	79,0	69,5	98,8				123,8	130,2	130,2	165,1	165,1	168,3
3"	77,8		101,2	94,9	91,7	121,1				136,5	149,2	149,2	168,8	174,6	196,9
4"	103,2		126,6	120,3	117,1	149,6				174,6	181,0	193,7	206,4	209,6	235,0
5"	128,5		153,6	147,2	142,5	178,2				196,9	215,9	241,3	247,7	254,0	279,4
6"	154,0		180,6	174,2	171,1	210,0				222,3	250,8	266,7	288,9	282,6	317,5
8"	203,2		231,4	225,0	215,5	263,9				279,4	308,0	320,7	358,8	352,4	387,4
10"	254,0		286,9	280,6	269,5	317,9				339,7	362,0	400,1	435,0	435,0	476,3
12"	303,2		339,3	333,0	323,5	375,1				409,6	422,3	457,2	498,5	520,7	549,6
14"	342,9		371,1	364,7		406,8				450,9	485,8	492,1	520,7	577,9	
16"	393,7		421,9	415,5		464,0				514,4	539,8	565,2	574,7	641,4	
18"	444,5		475,9	469,5		527,5				549,3	596,9	612,8	638,2	704,9	
20"	495,3		526,7	520,3		578,3				606,4	654,1	682,6	698,5	755,7	
24"	596,9		631,4	625,1		686,2				717,6	774,7	790,6	838,2	901,7	

**DIMERFLEX ST40 and DIMERFLEX ST30** acc. to ASME 16.20 (API 601)  
 for flange acc. to ASME/ANSI B16.5

nominal pipe diameter	d1 (mm)							d2 (mm)							d3 (mm)	d4 (mm)							
	pressure class (lbs)							pressure class (lbs)							pressure class (lbs)	pressure class (lbs)							
	150	300	400	600	900	1500	2500	150	300	400	600	900	1500	2500	150-600	900-2500	150	300	400	600	900	1500	2500
1/2"	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	31,8	31,8	47,8	54,1	54,1	54,1	63,5	63,5	69,9
3/4"	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	39,6	39,6	57,2	66,8	66,8	66,8	69,9	69,9	76,2
1"	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	47,8	47,8	66,8	73,2	73,2	73,2	79,5	79,5	85,9
1 1/4"	38,1	38,1	38,1	38,1	33,3	33,3	33,3	47,8	47,8	47,8	47,8	39,6	39,6	39,6	60,5	60,5	76,2	82,6	82,6	82,6	88,9	88,9	104,9
1 1/2"	44,5	44,5	44,5	44,5	41,4	41,4	41,4	54,1	54,1	54,1	54,1	47,8	47,8	47,8	69,9	69,9	85,9	95,3	95,3	95,3	98,6	98,6	117,6
2"	55,6	55,6	55,6	55,6	52,3	52,3	52,3	69,9	69,9	69,9	69,9	58,7	58,7	58,7	85,9	85,9	104,9	111,3	111,3	111,3	143,0	143,0	146,0
2 1/2"	66,5	66,5	66,5	66,5	63,5	63,5	63,5	82,6	82,6	82,6	82,6	69,9	69,9	69,9	98,6	98,6	124,0	130,3	130,3	130,3	165,1	165,1	168,4
3"	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	101,6	101,6	101,6	101,6	95,3	92,2	92,2	120,7	120,7	136,7	149,4	149,4	149,4	168,4	174,8	196,9
4"	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	127,0	127,0	120,7	120,7	120,7	117,6	117,6	149,4	149,4	174,8	181,1	177,8	193,8	206,5	209,6	235,0
5"	131,8	131,8	131,8	131,8	131,8	131,8	131,8	155,7	155,7	147,6	147,6	147,6	143,0	143,0	177,8	177,8	196,9	215,9	212,9	241,3	247,7	254,0	279,4
6"	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2	182,6	182,6	174,8	174,8	174,8	171,5	171,5	209,6	209,6	222,3	251,0	247,7	266,7	289,1	282,7	317,5
8"	215,9	215,9	209,6	209,6	209,6	206,2	200,2	233,4	233,4	225,6	225,6	222,3	215,9	215,9	263,7	257,3	279,4	308,1	304,8	320,8	358,9	352,6	387,4
10"	268,2	268,2	260,4	260,4	260,4	257,8	247,7	287,3	287,3	274,6	274,6	276,4	266,7	270,0	317,5	311,2	339,9	362,0	358,9	400,1	435,1	435,1	476,3
12"	317,5	317,5	317,5	317,5	314,5	314,5	292,1	339,9	339,9	327,2	327,2	323,9	323,9	317,5	374,7	368,3	409,7	422,4	419,1	457,2	498,6	520,7	549,4
14"	349,3	349,3	349,3	349,3	342,9	339,9		371,6	371,6	362,0	362,0	355,6	362,0		406,4	400,1	450,9	485,9	482,6	492,3	520,7	577,9	
16"	400,1	400,1	400,1	400,1	393,7	387,4		422,4	422,4	412,8	412,8	412,8	406,4		463,6	457,2	514,4	539,8	536,7	565,2	574,8	641,4	
18"	449,3	449,3	449,3	449,3	444,5	438,2		474,7	474,7	469,9	469,9	463,6	463,6		527,1	520,7	549,4	596,9	593,9	612,9	638,3	704,9	
20"	500,1	500,1	500,1	500,1	495,3	489,0		525,5	525,5	520,7	520,7	520,7	520,7		577,9	571,5	606,6	654,1	647,7	682,8	698,5	755,7	
24"	603,3	603,3	603,3	603,3	603,3	577,9		628,7	628,7	628,7	628,7	628,7	628,7		685,8	679,5	717,6	774,7	768,4	790,7	838,2	901,7	

**DIMENSION SPIRAL WOUND GASKET FOR FLANGES ACC. TO BS and ASME / ANSI**



**DIMERFLEX ST40 and DIMERFLEX ST30 acc. to ASME B16.20 (API 601)  
for flange acc. to ASME B16.47 serie A (MSS SP-44)**

nominal pipe diameter	d1 (mm)					d2 (mm)					d3 (mm)					d4 (mm)				
	pressure class (lbs)					pressure class (lbs)					pressure class (lbs)					pressure class (lbs)				
	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900
26"	654,1	654,1	660,4	647,7	666,8	673,1	685,8	685,8	685,8	685,8	704,9	736,6	736,6	736,6	736,6	774,7	835,2	831,9	866,9	882,7
28"	704,9	704,9	711,2	698,5	711,2	723,9	736,6	736,6	736,6	736,6	755,7	787,4	787,4	787,4	787,4	831,9	898,7	892,3	914,4	946,2
30"	755,7	755,7	755,7	755,7	774,7	774,7	793,8	793,8	793,8	793,8	806,5	844,6	844,6	844,6	844,6	882,7	952,5	946,2	971,6	1009,7
32"	806,5	806,5	812,8	812,8	812,8	825,5	850,9	850,9	850,9	850,9	860,6	901,7	901,7	901,7	901,7	939,8	1006,6	1003,3	1022,4	1073,2
34"	857,3	857,3	863,6	863,6	863,6	876,3	901,7	901,7	901,7	901,7	911,4	952,5	952,5	952,5	952,5	990,6	1057,4	1054,1	1073,2	1136,7
36"	908,1	908,1	917,7	917,7	920,8	927,1	955,8	955,8	955,8	958,9	968,5	1006,6	1006,6	1006,6	1009,7	1047,8	1117,6	1117,6	1130,3	1200,2
38"	958,9	952,5	952,5	952,5	1009,7	977,9	977,9	971,6	990,6	1035,1	1019,3	1016,0	1022,4	1041,4	1085,9	1111,3	1054,1	1073,2	1104,9	1200,2
40"	1009,7	1003,3	1000,3	1009,7	1060,5	1028,7	1022,4	1025,7	1047,8	1098,6	1070,1	1070,1	1076,5	1098,6	1149,4	1162,1	1114,6	1127,3	1155,7	1251,0
42"	1060,5	1054,1	1051,1	1066,8	1111,3	1079,5	1073,2	1076,5	1104,9	1149,4	1124,0	1120,9	1127,3	1155,7	1200,2	1219,2	1165,4	1178,1	1219,2	1301,8
44"	1111,3	1104,9	1104,9	1111,3	1155,7	1130,3	1130,3	1130,3	1162,1	1206,5	1178,1	1181,1	1181,1	1212,9	1257,3	1276,4	1219,2	1231,9	1270,0	1368,6
46"	1162,1	1152,6	1168,4	1162,1	1219,2	1181,1	1178,1	1193,8	1212,9	1270,0	1228,9	1228,9	1244,6	1263,7	1320,8	1327,2	1273,3	1289,1	1327,2	1435,1
48"	1212,9	1209,8	1206,5	1219,2	1270,0	1231,9	1235,2	1244,6	1270,0	1320,8	1279,7	1286,0	1295,4	1320,8	1371,6	1384,3	1324,1	1346,2	1390,7	1485,9
50"	1263,7	1244,6	1257,3	1270,0		1282,7	1295,4	1295,4	1320,8		1333,5	1346,2	1346,2	1371,6		1435,1	1378,0	1403,4	1447,8	
52"	1314,5	1320,8	1308,1	1320,8		1333,5	1346,2	1346,2	1371,6		1384,3	1397,0	1397,0	1422,4		1492,3	1428,8	1454,2	1498,6	
54"	1358,9	1352,6	1352,6	1378,0		1384,3	1403,4	1403,4	1428,8		1435,1	1454,2	1454,2	1479,6		1549,4	1492,3	1517,7	1555,8	
56"	1409,7	1403,4	1403,4	1428,8		1435,1	1454,2	1454,2	1479,6		1485,9	1505,0	1505,0	1530,4		1606,6	1543,1	1568,5	1612,9	
58"	1460,5	1447,8	1454,2	1473,2		1485,9	1511,3	1505,0	1536,7		1536,7	1562,1	1555,8	1587,5		1663,7	1593,9	1619,3	1663,7	
60"	1511,3	1524,0	1517,7	1530,4		1536,7	1562,1	1568,5	1593,9		1587,5	1612,9	1619,3	1644,7		1714,5	1644,7	1682,8	1733,6	

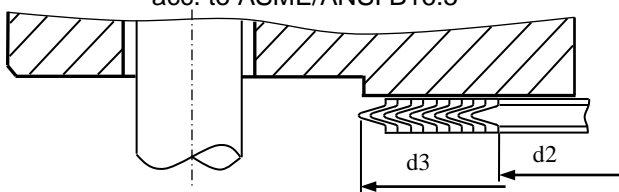
**DIMERFLEX ST40 and DIMERFLEX ST30 acc. to ASME B16.20 (API 601)  
for flange acc. to ASME B16.47 serie B (API 605)**

nominal pipe diameter	d1 (mm)					d2 (mm)					d3 (mm)					d4 (mm)				
	pressure class (lbs)					pressure class (lbs)					pressure class (lbs)					pressure class (lbs)				
	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900
26"	654,1	654,1	654,1	644,7	673,1	673,1	673,1	666,8	663,7	692,2	698,5	711,2	698,5	714,5	749,3	725,4	771,7	746,3	765,3	838,2
28"	704,9	704,9	701,8	692,2	723,9	723,9	723,9	714,5	704,9	743,0	749,3	762,0	749,3	755,7	800,1	776,2	825,5	800,1	819,2	901,7
30"	755,7	755,7	752,6	752,6	787,4	774,7	774,7	765,3	778,0	806,5	800,1	812,8	806,5	828,8	857,3	827,0	886,0	857,3	879,6	958,9
32"	806,5	806,5	800,1	793,8	838,2	825,5	825,5	812,8	831,9	863,6	850,9	863,6	860,6	882,7	914,4	881,1	939,8	911,4	933,5	1016,0
34"	857,3	857,3	850,9	850,9	859,4	876,3	876,3	866,9	889,0	920,8	908,1	914,4	911,4	939,8	971,6	935,0	993,9	962,2	997,0	1073,2
36"	908,1	908,1	898,7	901,7	927,1	927,1	927,1	917,7	939,8	946,2	958,9	965,2	965,2	990,6	997,0	987,6	1047,8	1022,4	1047,8	1124,0
38"	958,9	971,6	952,5	952,5	1009,7	974,6	1009,7	971,6	990,6	1035,1	1009,7	1047,8	1022,4	1041,4	1085,9	1044,7	1098,6	1073,2	1104,9	1200,2
40"	1009,7	1022,4	1000,3	1009,7	1060,5	1022,4	1060,5	1025,7	1047,8	1098,6	1063,8	1098,6	1076,5	1098,6	1149,4	1095,5	1149,4	1127,3	1155,7	1251,0
42"	1060,5	1054,1	1051,1	1066,8	1111,3	1079,5	1079,5	1076,5	1104,9	1149,4	1114,6	1117,6	1127,3	1155,7	1200,2	1146,3	1200,2	1178,1	1219,2	1301,8
44"	1111,3	1124,0	1104,9	1111,3	1155,7	1124,0	1162,1	1130,3	1162,1	1206,5	1165,4	1200,0	1181,1	1212,9	1257,3	1197,1	1251,0	1231,9	1270,0	1368,6
46"	1162,1	1178,1	1168,4	1162,1	1219,2	1181,1	1216,2	1193,8	1212,9	1270,0	1224,0	1254,3	1244,6	1263,7	1320,8	1255,8	1317,8	1289,1	1327,2	1435,1
48"	1212,9	1200,2	1206,5	1219,2	1270,0	1231,9	1231,9	1244,6	1270,0	1320,8	1270,0	1270,0	1295,4	1320,8	1371,6	1306,6	1368,6	1346,2	1390,7	1485,9
50"	1263,7	1267,0	1257,3	1270,0		1282,7	1317,8	1295,4	1320,8		1325,6	1355,9	1346,2	1371,6		1357,4	1419,4	1403,4	1447,8	
52"	1314,5	1317,8	1308,1	1320,8		1333,5	1368,6	1346,2	1371,6		1376,4	1406,7	1397,0	1422,4		1408,2	1470,2	1454,2	1498,6	
54"	1365,3	1346,2	1352,6	1378,0		1384,3	1384,3	1403,4	1428,8		1422,4	1422,4	1454,2	1479,6		1463,8	1530,4	1517,7	1555,8	
56"	1412,7	1428,8	1403,4	1428,8		1435,1	1479,6	1454,2	1479,6		1472,2	1524,0	1505,0	1530,4		1514,6	1593,9	1568,5	1612,9	
58"	1463,5	1484,4	1454,2	1473,2		1485,9	1535,2	1505,0	1536,7		1522,5	1573,3	1555,8	1587,5		1579,6	1655,8	1619,3	1663,7	
60"	1514,3	1505,0	1517,7	1530,4		1536,7	1536,7	1568,5	1593,9		1573,3	1574,8	1619,3	1644,7		1630,4	1706,6	1682,8	1733,6	

**DIMENSION SPIRAL WOUND GASKET FOR FLANGES ACC. TO BS and ASME / ANSI**

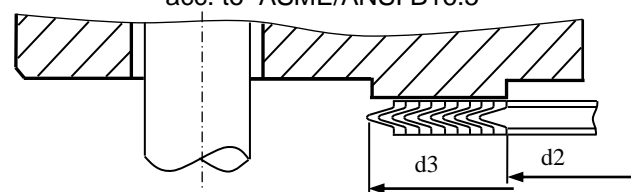
\* specify the customer design

**DIMERFLEX ST10 / ST10Z**  
for class 150-1500 lbs  
for flange type of **male / female**  
acc. to ASME/ANSI B16.5



nominal pipe diameter	narrow*		wide*	
	d2 (mm)	d3 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)
1/2"	-	18	21	35
3/4"	-	24	27	43
1"	-	30	33	51
1 1/4"	-	38	42	64
1 1/2"	-	44	48	73
2"	-	57	60	92
2 1/2"	-	68	73	105
3"	-	84	89	127
3 1/2"	-	97	102	140
4"	-	110	114	157
5"	-	137	141	186
6"	-	162	168	216
8"	-	213	219	270
10"	-	267	273	324
12"	-	318	324	381
14"	-	349	356	413
16"	-	400	406	470
18"	-	451	457	535
20"	-	502	510	585
24"	-	603	610	690
-	-	-	-	-

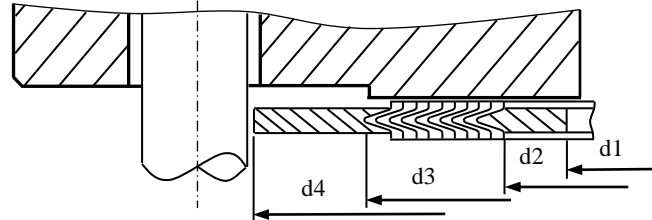
**DIMERFLEX ST10 / ST10Z**  
for class 150-1500lbs  
for flange type of **tongue / groove**  
acc. to ASME/ANSI B16.5



nominal pipe diameter	d2 (mm)	narrow*	wide*
	d2 (mm)	d3 (mm)	d3 (mm)
1/2"	25	35	35
3/4"	33	43	43
1"	38	48	51
1 1/4"	48	57	64
1 1/2"	54	64	73
2"	73	83	92
2 1/2"	86	95	105
3"	108	118	127
3 1/2"	121	130	140
4"	132	145	157
5"	160	173	186
6"	190	203	216
8"	238	254	270
10"	286	305	324
12"	343	36	381
14"	375	394	413
16"	425	448	470
18"	489	511	535
20"	535	559	585
22"	591	616	641
24"	640	667	690

## DIMENSION SPIRAL WOUND GASKET FOR FLANGES ACC. TO DIN

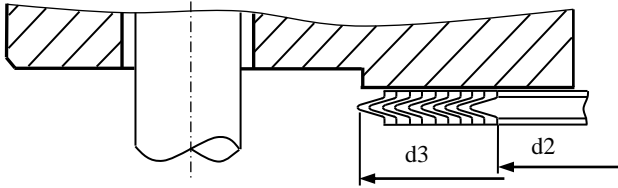
**DIMERFLEX ST40 and DIMERFLEX ST30 – for flanges acc. to DIN**



nominal pipe diameter (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)		d4 (mm)								
	pressure class (bar)	pressure class (bar)	pressure class (bar)		pressure class (bar)								
	10-320	10-320	10-40	64-320	10	16	25	40	64	100	160	250	320
10	18	24	36	36	46	46	46	46	56	56	56	67	67
15	22	28	40	40	51	51	51	51	61	61	61	72	72
20	27	33	47	47	61	61	61	61	74	74	74	79	
25	34	40	54	54	71	71	71	71	82	82	82	82	92
32	43	49	65	65	82	82	82	82	90	90	90	100	
40	48	54	70	70	92	92	92	92	102	102	102	108	118
50	57	66	84	84	107	107	107	107	112	118	118	123	133
65	73	82	102	104	127	127	127	127	137	143	143	153	170
80	86	95	115	119	142	142	142	142	147	153	153	170	190
100	108	120	140	144	162	162	167	167	173	180	180	202	229
125	134	146	168	172	192	192	193	193	210	217	217	242	274
150	162	174	196	200	217	217	223	223	247	257	257	284	311
175	183	195	221	227	247	247	253	265	277	287	284	316	358
200	213	225	251	257	272	272	283	290	309	324	324	358	398
250	267	279	307	315	327	328	340	352	364	391	388	442	488
300	318	330	358	366	377	383	400	417	424	458	458	538	
350	363	375	405	413	437	443	457	474	485	512			
400	414	426	458	466	488	495	514	546	543	572			
500	518	530	566	574	593	617	624	628	657	704			
600	618	630	666	674	695	734	731	747	764	813			
700	718	730	770	778	810	804	833	852	879				
800	818	830	874	882	917	911	942	974	988				
900	910	930	974	982	1017	1011	1042	1084	1108				
1000	1010	1030	1078	1086	1124	1128	1154	1194	1220				
1200	1210	1230	1280	1290	1341	1342	1364	1398	1452				
1400	1420	1450	1510		1548	1542	1578	1618					
1600	1630	1660	1720		1772	1764	1798	1830					
1800	1830	1860	1920		1972	1964	2000						
2000	2020	2050	2120		2182	2168	2230						
2200	2030	2260	2330		2384	2378							
2400	2430	2480	2530		2594								
2600	2630	2660	2730		2794								
2800	2830	2860	2930		3014								
3000	3030	3060	3130		3228								

### DIMERFLEX ST10 / STZ

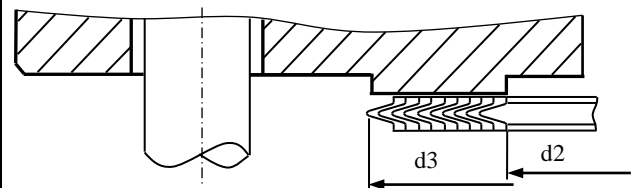
acc. to DIN 2692  
for pressure class PN10-100 bar  
for flange type of **male / female**  
acc. to DIN 2513



nominal pipe diameter (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)
10	18	34
15	22	39
20	28	50
25	35	57
32	43	65
40	49	75
50	61	87
65	77	109
80	90	120
100	115	149
125	141	175
150	169	203
175	195	233
200	220	259
250	274	312
300	325	363
350	368	421
400	420	473
500	520	575
600	620	675
700	720	777
800	820	882
900	920	987
1000	1020	1091
-	-	-
-	-	-

### DIMERFLEX ST10 / STZ

acc. to DIN 2691  
for pressure class PN10-160  
for flange type of **tongue / groove**  
acc. to DIN 2512

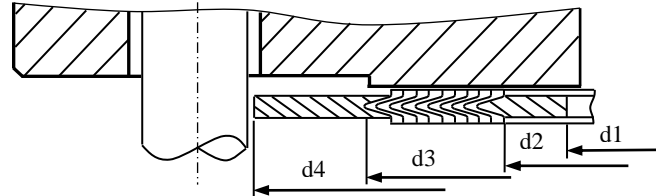


nominal pipe diameter (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)
4-6	20	30
8	22	32
10	24	34
15	29	39
20	36	50
25	43	57
32	51	65
40	61	75
50	73	87
65	95	109
80	106	120
100	129	149
125	155	175
150	183	203
175	213	233
200	239	259
250	292	312
300	343	363
350	395	421
400	447	473
500	549	575
600	649	675
700	751	777
800	856	882
900	961	987
1000	1062	1092



## DIMENSION SPIRAL WOUND GASKET FOR FLANGES ACC. TO EN 1514-2 / 97

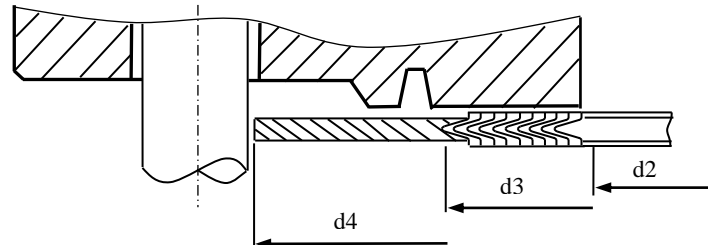
**DIMERFLEX ST40 (C/I) and DIMERFLEX ST30 (C/O)**  
 for flange acc. to EN 1514-2 / 1997



nominal pipe diameter (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)		d4 (mm)								
	pressure class (bar)	pressure class (bar)	pressure class (bar)	pressure class (bar)	pressure class (bar)								
	10-100	10-100	10-40	63-100	10	16	25	40	63	100	-	-	-
10	15	23,6	36,4	36,4	48	48	48	48	58	58	-	-	-
15	19	27,6	40,4	40,4	53	53	53	53	63	63	-	-	-
20	24	33,6	47,4	48,4	63	63	63	63	74	74	-	-	-
25	30	40,6	55,4	56,4	73	73	73	73	84	84	-	-	-
32	39	39,6	66,4	67,4	84	84	84	84	90	90	-	-	-
40	45	55,6	72,4	74,4	94	94	94	94	105	105	-	-	-
50	56	67,6	86,4	88,4	109	109	109	109	115	121	-	-	-
65	72	83,6	103,4	106,4	129	129	129	129	140	146	-	-	-
80	84	96,6	117,4	120,4	144	144	144	144	150	156	-	-	-
100	108	122,6	144,4	148,4	164	164	170	170	176	183	-	-	-
125	133	147,6	170,4	174,4	194	194	196	196	213	220	-	-	-
150	160	176,6	200,4	205,4	220	220	226	226	250	260	-	-	-
200	209	228,6	255,4	263,4	275	275	286	293	312	327	-	-	-
250	262	282,4	310,4	319,4	330	331	343	355	367	394	-	-	-
300	311	331,6	360,4	369,4	380	386	403	420	427	461	-	-	-
350	355	374,6	405,4	413,4	440	446	460	477	489	515	-	-	-
400	406	425,6	458,4	466,4	491	498	517	549	546	575	-	-	-
450	452	476,6	512,4	-	541	558	567	574	-	-	-	-	-
500	508	527,6	566,4	572,4	596	620	627	631	660	708	-	-	-
600	610	634,6	675,4	683,4	698	737	734	750	768	819	-	-	-
700	710	734,0	778,5	786,5	813	807	836	-	883	956	-	-	-
800	811	835,0	879,5	887,5	920	914	945	-	994	-	-	-	-
900	909	933,0	980,5	990,5	1020	1014	1045	-	1114	-	-	-	-

**DIMENSION SPIRAL WOUND GASKET FOR REPLACEMENT OF RTJ – METHOD VCS SYSTEM  
ACC. TO ASME/ANSI B16.5**

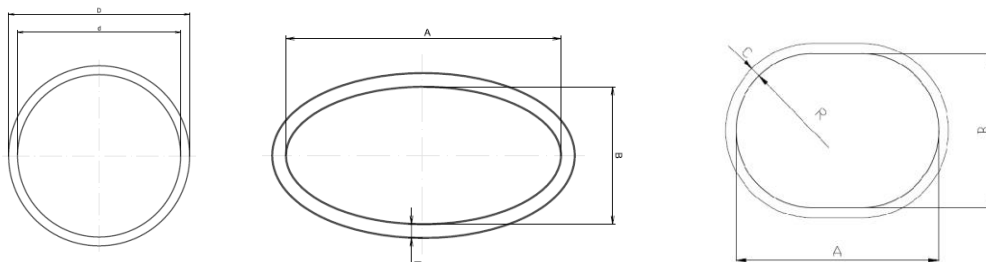
**DIMERFLEX ST30**  
for flange with RTJ acc. to ASME B16.20 spec. 6A a ISO 7483



nominal pipe dimension	d2(mm)							d3 (mm)							d4 (mm)						
	pressure class (lbs)							pressure class (lbs)							pressure class (lbs)						
	150	300	400	600	900	1500	-	150	300	400	600	900	1500	2500	150	300	400	600	900	1500	2500
2 ½"	70	70	70	70	65	65	-	84	84	84	84	92	92	-	121	127	127	127	162	162	-
3"	84	84	84	84	81	92	-	100	100	100	100	105	119	-	133	146	146	146	165	172	-
3 ½"	97	97	97	97	-	-	-	114	114	114	114	-	-	-	159	162	158	159	-	-	-
4"	110	110	110	110	105	115	-	131	131	131	131	131	144	-	172	178	175	191	203	206	-
5"	135	135	135	135	145	1157	-	157	163	163	163	163	176	-	194	213	210	238	245	251	-
6"	160	164	164	164	165	160	-	182	193	193	193	193	192	-	219	248	245	264	286	279	-
8"	210	216	216	216	220	210	-	233	252	252	252	252	247	-	276	305	302	318	356	349	-
10"	262	265	265	265	270	260	-	290	305	305	305	305	301	-	337	359	356	397	432	432	-
12"	310	327	327	327	327	310	-	344	362	326	362	362	350	-	406	419	416	454	495	518	-
14"	350	362	362	362	356	344	-	379	400	400	400	394	385	-	448	483	479	489	518	575	-
16"	380	413	413	413	400	380	-	430	450	450	450	446	430	-	511	537	533	562	572	638	-
18"	438	464	464	464	450	438	-	482	514	514	514	506	495	-	546	594	591	610	635	702	-
20"	490	515	515	515	505	490	-	536	563	563	563	557	544	-	603	651	645	680	695	752	-
22"	-	565	565	565	-	-	-	-	613	613	613	-	-	-	-	702	699	730	-	-	-
24"	590	616	616	616	600	584	-	641	668	668	668	658	647	-	714	772	765	787	835	899	-

**NON STANDARD SPIRAL WOUND GASKETS**

- on request we are able to produce **DIMERFLEX ST** at low stress version, eventually sealing filler from expanded graphite in nuclear quality
- spiral wound gaskets can be delivered not only circular but also in oval, oblong or rectangular shape / or dimensions acc. to customer request / or bars can be made upon the receipt of the drawing acc. to customer request



## SEATING STRESS RANGE

Spiral wound gaskets is preferably mounted within the following seating stress range to ensure a leakage-proof connection.

filler	seating stress for <b>DIMERFLEX ST40</b> (MPa at +20°C)			seating stress for <b>DIMERFLEX ST30</b> (MPa at +20°C)		
	min.	opt.	max.	min.	opt.	max.
<b>GRAPHITE</b>	50	125	300	50	90	180
<b>PTFE</b>	50	110	250	50	80	130
<b>CERAMIC PAPER</b>	60	120	150	60	90	150
<b>MICA</b>	70	100	160	70	95	160

## FLANGE SURFACE ROUGHNESS

roughness	value (µm)					roughness
Ra	-	3,2	6,3	12,5	-	yes
Ra	1,6				25	acceptable*

\* under specific conditions

In case of doubts contact our technical support.

## BOLT NUMBERS AND SIZE FOR ASME FLANGES

pressure class nominal diameter	150 lb	300 lb	400 lb	600 lb	900 lb	1500 lb	2500 lb
1/2"	4 x 1/2"	4x1/2"	4x5/8"	4x1/2"	4x3/4"	4x3/4"	4x3/4"
3/4"	4x1/2"	4x5/8"	4x5/8"	4x5/8"	4x3/4"	4x3/4"	4x3/4"
1"	4x1/2"	4x5/8"	4x5/8"	4x5/8"	4x7/8"	4x7/8"	4x7/8"
1 1/4"	4x1/2"	4x5/8"	4x5/8"	4x5/8"	4x7/8"	4x7/8"	4x1"
1 1/2"	4x1/2"	4x3/4"	4x3/8"	4x3/4"	4x1"	4x1"	4x1 1/8"
2"	4x5/8"	5x5/8"	8x5/8"	5x5/8"	8x7/8"	8x7/8"	8x1"
2 1/2"	4x5/8"	8x3/4"	8x3/4"	8x3/4"	8x1"	8x1"	8x1 1/8"
3"	4x5/8"	8x3/4"	8x3/4"	8x3/4"	8x7/8"	8x1 1/8"	8x1 1/4"
3 1/2"	8x5/8"	8x3/4"	8x7/8"	8x7/8"			
4"	8x5/8"	8x3/4"	8x7/8"	8x7/8"	8x1 1/8"	8x1 1/4"	8x1 1/2"
5"	8x3/4"	8x3/4"	8x7/8"	8x1"	8x1 1/4"	8x1 1/2"	8x1 3/4"
6"	8x3/4"	12x3/4"	12x7/8"	12x1"	12x1 1/8"	12x1 3/8"	8x2"
8"	8x3/4"	12x7/8"	12x1"	12x1 1/8"	12x1 3/8"	12x1 5/8"	12x2"
10"	12x7/8"	16x1"	16x1 1/8"	16x1 1/4"	16x1 3/8"	12x1 7/8"	12x2 1/2"
12"	12x7/8"	16x1 1/8"	16x1 1/4"	20x1 1/4"	20x1 3/8"	16x2"	12x2 3/4"
14"	12x1"	20x1 1/8"	20x1 1/4"	20x1 3/8"	20x1 1/2"	16x2 1/4"	
16"	16x1"	20x1 1/4"	20x1 3/8"	20x1 1/2"	20x1 5/8"	16x2 1/2"	
18"	16x1 1/8"	24x1 1/4"	24x1 3/8"	20x1 5/8"	20x1 7/8"	16x2 3/4"	
20"	20x1 1/8"	24x1 1/4"	24x1 1/2"	24x1 5/8"	20x2"	16x3"	
22"	20x1 1/4"	24x1 1/2"	24x1 5/8"	24x1 3/4"			
24"	20x1 1/4"	24x1 1/2"	24x1 3/4"	24x1 7/8"	20x2 1/2"	16x3 1/2"	
26"	24x1 1/4"	26x1 5/8"	28x1 3/4"	28x1 7/8"	20x2 3/4"		
28"	28x1 1/4"	28x1 5/8"	28x1 7/8"	28x2"	20x3"		
30"	28x1 1/4"	28x1 3/4"	28x2"	28x2"	20x3"		
32"	28x1 1/2"	28x1 7/8"	28x2"	28x2 1/4"	20x3 1/4"		
34"	32x1 1/2"	28x1 7/8"	28x2"	28x2 1/4"	20x3 1/2"		
36"	32x1 1/2"	32x2"	32x2"	28x2 1/2"	20x3 1/2"		
38"	32x1 1/2"	32x1 1/2"	32x1 3/4"	28x2 1/4"	20x3 1/2"		
40"	36x1 1/2"	32x1 5/8"	32x1 7/8"	32x2 1/4"	24x3 1/2"		
42"	36x1 1/2"	36x2"	32x2 1/2"	28x2 3/4"	24x3 1/2"		
44"	40x1 1/2"	32x1 3/4"	32x2"	32x2 1/2"	24x3 3/4"		
46"	40x1 1/2"	28x1 7/8"	36x2"	32x2 1/2"	24x4"		
48"	44x1 1/2"	32x1 7/8"	28x2 1/4"	32x2 3/4"	24x4"		
50"	44x1 3/4"	32x2"	32x2 1/4"	28x3"			
52"	44x1 3/4"	32x2"	32x2 1/4"	32x3"			
54"	44x1 3/4"	28x2 1/4"	28x2 1/2"	32x3"			
56"	48x1 3/4"	32x2 1/4"	32x2 1/2"	32x3 1/4"			
58"	48x1 3/4"	28x2 1/4"	32x2 1/2"	32x3 1/4"			
60"	52x1 3/4"	32x2 1/4"	32x2 3/4"	28x3 1/2"			

## BOLT NUMBERS AND SIZE FOR DIN FLANGES

DN/PN	1 - 2,5	6	10	16	25	40	64	100	160	250	320	400
6		4 M 10				4 M 10						
8		4 M 10				4 M 10						
10		4 M 10				4 M 12	4 M 12	4 M 12	4 M 12	4 M 16	4 M 16	4 M 16
15		4 M 10				4 M 12	4 M 12	4 M 12	4 M 12	4 M 16	4 M 16	4 M 20
20		4 M 10				4 M 12						
25		4 M 10				4 M 12	4 M 16	4 M 16	4 M 16	4 M 20	4 M 20	4 M 24
32		4 M 12				4 M 16						
40		4 M 12				4 M 16	4 M 20	4 M 20	4 M 20	4 M 24	4 M 24	4 M 27
50		4 M 12				4 M 16	4 M 20	4 M 24	4 M 24	8 M 24	8 M 24	8 M 27
65		4 M 12		4 M 16		8 M 16	8 M 20	8 M 24	8 M 24	8 M 24	8 M 27	8 M 30
80		4 M 16		8 M 16		8 M 16	8 M 20	8 M 24	8 M 24	8 M 27	8 M 27	8 M 30
100		4 M 16		8 M 16		8 M 20	8 M 24	8 M 27	8 M 27	8 M 30	8 M 33	8 M 36
125		8 M 16		8 M 16		8 M 24	8 M 27	8 M 30	8 M 30	12 M 30	12 M 33	12 M 36
150		8 M 16		8 M 20		8 M 24	8 M 30	12 M 30	12 M 30	12 M 33	12 M 36	12 M 39
175				8 M 20	12 M 24	12 M 27	12 M 30	12 M 30	12 M 33	12 M 36	12 M 39	12 M 45
200		8 M 16	8 M 20	12 M 20	12 M 24	12 M 27	12 M 33	12 M 33	12 M 33	12 M 39	16 M 39	16 M 45
250		12 M 16	12 M 20	12 M 24	12 M 27	12 M 30	12 M 33	12 M 36	12 M 39	16 M 45	16 M 48	
300		12 M 16	12 M 20	12 M 24	16 M 27	16 M 30	16 M 39	16 M 39	16 M 39	16 M 48		
350		12 M 20	16 M 20	16 M 24	16 M 30	16 M 33	16 M 36	16 M 45				
400		16 M 20	16 M 24	16 M 27	16 M 33	16 M 36	16 M 39	16 M 45				
450		16 M 20	20 M 24	20 M 27		20 M 36						
500		20 M 20	20 M 24	20 M 30	20 M 33	20 M 39	20 M 45	20 M 52				
600		20 M 24	20 M 27	20 M 33	20 M 36	20 M 45	20 M 52	20 M 56				
700		24 M 24	24 M 27	24 M 33	24 M 39	24 M 45	24 M 52	24 M 64				
800		24 M 27	24 M 30	24 M 36	24 M 45	24 M 52	24 M 56					
900		24 M 27	28 M 30	28 M 36	28 M 45	28 M 52	28 M 56					
1000		28 M 27	28 M 33	28 M 39	28 M 52	28 M 52	29 M 64					
1200	32 M 27	32 M 30	32 M 36	32 M 45	32 M 52	32 M 56	32 M 72					
1400	36 M 27	36 M 33	36 M 39	36 M 45	36 M 56	36 M 56						
1600	40 M 27	40 M 33	40 M 45	40 M 52	40 M 56	40 M 64						
1800	44 M 27	44 M 36	44 M 45	44 M 52	44 M 64							
2000	48 M 27	48 M 39	48 M 45	48 M 56	48 M 64							
2200	52 M 30	52 M 39	52 M 52	52 M 56								
2400	56 M 30	56 M 39	56 M 52									
2600	60 M 30	60 M 45	60 M 52									
2800	64 M 33	64 M 45	64 M 52									
3000	68 M 33	68 M 45	68 M 56									

## INSTALLATION PROCEDURE

Please pay attention to the installation procedure. Most of the spiral wound gasket's failures is breach of the recommended assembly procedure.

- clean contact surfaces of the flanges and check them if they are not damaged.
- inspect and clean bolts, nuts and washers
- make certain the parallelism of the contact surfaces
- put spiral wound gasket right in the centre
- tight the bolts approximately 50% of the final torque according to following sequence in the figure (repeat then 75%, 100%). If the correct tighten sequence is not followed gasket will be damaged and not reach required sealing performance
- we do not recommend bolts un-tightening and re-tightening
- pay extra attention during installation spiral wound gaskets type **DIMERFLEX ST10 / ST10Z** and oval, oblong or rectangular

