DATA SHEET

POWER®*gasket* SWG - Spiral wound gaskets

Product name:	POWER®gasket SWG - Spiral wound gaskets	Material data sheet No.:	D – 0017-0-EN	Date:	15. 08. 2013
		Revision Date:		Page:	1 / 4

Gaskets are made of soft layers of expanded graphite, PTFE, ceramic or mica inserted in the steel spiral and steel rings - see various types. Ceramic or mica is designated for extremely high temperatures, it is suitable to combine with graphite, zone gasket:

- → High blow out resistance - up to **320 bar**.
- → Inner ring protects sealing material against overheating (-200 °C to 1000 °C) and reduces medium turbulence in pipeline.
- → Outer ring centralizes the gasket within flange, prevents gasket damage by tightening and enhances its blow-out resistance.
- → Basic types are in accordance with DIN, BS, API and ANSI Standards.

The material meets the requirements of the ČSN CLC TR 60079-32-1 standard, chapter 7.7.2.1. for conductive pipe category (resistance <1kΩ / m) - Protocol No 020654-01/02.

Application and benefits

The gaskets are particularly suited for flange joints with fluctuating pressures and temperatures, and can withstand temperatures up to 1000 °C depending on the material used.

- → Can be used in wide pressure and temperature ranges.
- → Easy to install due to its construction.
- → SWG-IOR eliminates installation errors.
- → Easy to remove at dismantling due to non-stick surface.
- → Do not damage the surface of flanges.

Safety stock

We keep safety stock of spiral wound gaskets POWERgasket SWG-IOR of the following dimensions and materials for the immediate dispatch.

DIN: DN 15 - 400, PN 10 - 320.

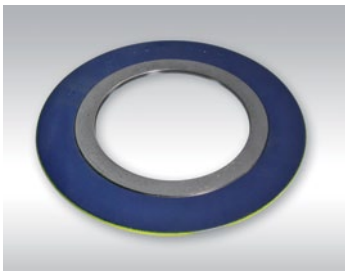
ASME B 16.20: 1/2“ - 16“, 150 - 600 Lbs.

Material: 316L/316L + graphite/carbon steel.

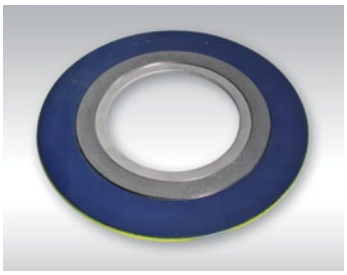
POWER®*gasket* SWG
Without Rings

POWER®*gasket* SWG–IR
With inner Ring

POWER®*gasket* SWG–OR
With outer Ring



POWER®*gasket* SWG–IOR
With inner and outer Rings



Pokorny industries s.r.o.
Trnkova 115, 628 00 Brno
Czech Republic
telefon: +420 532 196 711
info@pokornyindustries.com

Environmentally friendly

pokornyindustries.com

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV ISO 9001

POWER®*gasket* SWG - Spiral wound gaskets

Product name:	POWER®gasket SWG - Spiral wound gaskets	Material data sheet No.:	D – 0017-0-EN	Date:	15. 08. 2013
		Revision Date:		Page:	2 / 4

DATA SHEET

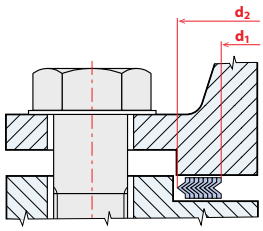
Available Alloys for spiral wound gaskets

Material (Trade Name)	DIN specification	DIN Number	AISI	Hardness HB/HV	Temperature °C min.	max.	Density* (g/cm³)
Iron (LCS)	RSt. 37.2	1.0038	–	100-130	-40	500	7,85
Stainless steel 304	X5 CrNi 18	1.4301	304	130-180	-250	550	7,90
Stainless steel 304 L	X3 CrNi 189	1.4306	304L	130 -190	-250	550	7,90
Stainless steel 309	X15 CrNiSi 2012	1.4828	309	130 - 190	-100	1000	7,90
Stainless steel 316	X5 CrNiMo 1810	1.4401	316	130-190	-100	550	7,90
Stainless steel 316 L	X2 CrNiMo 1810	1.4404	316L	130-190	-100	550	7,90
Stainless steel 316 Ti	X10 CrNiMoTi 1810	1.4571	316Ti	130-190	-100	550	7,90
Stainless steel 321	X10 CrNiTi 189	1.4541	321	130-190	-250	550	7,90
Stainless steel 347	X10 CrNiNb 189	1.4550	347	130-190	-250	550	7,90
Monel 400	NiCu 30 Fe	2.4360	N04400	110-150	-125	600	8,80
Inconel 600	NiCr 15 Fe	2.4816	N06600	120-180	-100	600	8,40
Incoloy 800	X10NiCrAlTi 3220	1.4876	N08800	140-220	-100	850	8,00
Incoloy 825	NiCr 21 Mo	2.4858	N08825	120-180	-100	450	8,14
Hastelloy B2	NiMo 28	2.4615	NI 0665	170-230	-200	450	9,20
Hastelloy C276	NiMo 16Cr 15W	2.4819	NI 0276	170-230	-200	450	8,90
Titan	Ti 99,8	3.7025	–	110-140	-250	350	4,50

Fillers

Material	Temperature range °C min.	max.	Working pressure MPa max.	Colour of stripes
Graphite	-200	650 (Steam)	20	gray
PTFE	-200	250	10	white
MICA	–	1000	0,5 - 5 bar	–

Type SWG
Male/female flanges



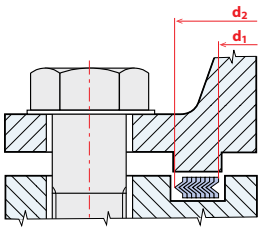
DIN 2692 PN 10-100

DN	d1	d2
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

ASME/ANSI B 16.21 150 - 1500 lbs

DN (in.)	úzké d1	úzké d2	široké d1	široké d2
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	podle specifikace	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

Type SWG
Tongue/groove flanges



DIN 2691 PN 10-160

DN	d1	d2
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	1082

ASME/ANSI B 16.21 150 - 1500 lbs

DN (in.)	d1	úzké d2	široké d2
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	362	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

Pokorny industries s.r.o.
Trnkova 115, 628 00 Brno
Czech Republic
telefon: +420 532 196 711
info@pokornyindustries.com

Environmentally friendly

pokornyindustries.com

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV ISO 9001

POWER®*gasket* SWG - Spiral wound gaskets

Product name:	POWER®gasket SWG - Spiral wound gaskets	Material data sheet No.:	D – 0017-0-EN	Date:	15. 08. 2013
		Revision Date:		Page:	3 / 4

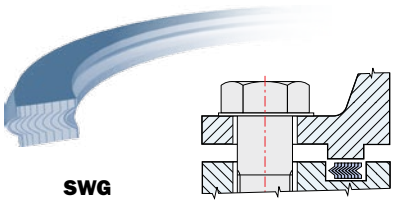
DATA SHEET

SWG – IOR, SWG – OR ASME B 16.20 for Raised Face Flanges according to ASME / ANSI B 16.5

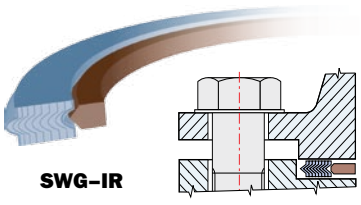
DN (in.)	d1					d2					d3		d4						
	150-300	400-600	900	1500	2500	150-300	400-600	900	1500	2500	150-600	900-2500	150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	14,2	14,2	-	14,2	14,2	19,1	19	-	19,1	19,1	31,8	31,8	47,8	54,1	-	54,1	-	63,5	69,9
3/4	20,6	20,6	-	20,6	20,6	25,4	25,4	-	25,4	25,4	39,6	39,6	57,2	66,8	-	66,8	-	69,9	76,2
1	26,9	26,9	-	26,9	26,9	31,8	31,8	-	31,8	31,8	47,8	47,8	66,8	73,2	-	73,2	-	79,5	85,9
1 1/4	38,1	38,1	-	33,3	33,3	47,8	47,8	-	39,6	39,6	60,5	60,5	76,2	82,6	-	82,6	-	88,9	104,9
1 1/2	44,5	44,5	-	41,4	41,4	54,1	54,1	-	47,8	47,8	69,9	69,9	85,9	95,3	-	95,3	-	98,6	117,6
2	55,6	55,6	-	52,3	52,3	69,9	69,9	-	58,7	58,7	85,9	85,9	104,9	111,3	-	111,3	-	143,0	146,1
2 1/2	66,5	66,5	-	63,5	63,5	82,6	82,6	-	69,9	69,9	98,6	98,6	124,0	130,3	-	130,3	-	165,1	168,4
3	81,0	81,0	78,74	78,7	78,7	101,6	101,6	95,3	92,2	92,2	120,7	120,7	136,7	149,4	-	149,4	168,4	174,8	196,9
4	106,4	102,6	102,6	97,8	97,8	127,0	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	128,3	128,3	124,5	124,5	155,7	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	154,9	154,9	147,3	147,3	182,6	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	205,7	196,9	196,9	196,9	233,4	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	255,3	246,1	246,1	246,1	287,3	274,6	276,4	266,7	270,0	317,5	260,4	339,9	362,0	358,9	400,1	435,1	435,1	476,3
12	317,5	307,3	292,1	292,1	292,1	339,9	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	342,9	320,8	320,8	-	371,6	362	355,6	362	-	406,4	400,1	450,9	485,9	482,6	492,3	520,7	577,9	-
16	400,1	389,9	374,7	368,3	-	422,4	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	438,2	425,5	425,5	-	474,7	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	489,0	482,6	476,3	-	525,5	520,7	520,7	514,4	-	577,9	571,5	606,6	654,1	647,7	682,8	698,5	755,7	-
24	603,3	590,6	590,6	577,9	-	628,7	628,7	628,7	616	-	685,8	679,5	717,6	774,7	768,4	790,7	838,2	901,7	-

SWG – IOR, SWG – OR ASME B 16.20 for Raised Face Flanges according to ASME B 16.47 serie A (MSS SP-44)

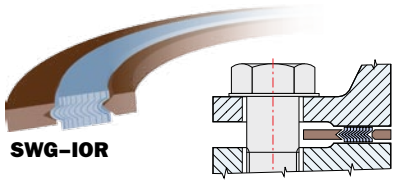
DN (in.)	d1					d2					d3					d4				
	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900
26	654,1	654,1	660,4	647,7	666,8	673,1	685,8	685,8	685,8	685,8	704,9	736,6	736,6	736,6	736,6	774,7	835,2	831,9	866,9	882,7
28	704,9	704,9	711,2	698,5	711,2	723,9	736,6	736,6	736,6	736,6	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	876,6	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	-



SWG



SWG–IR



SWG–IOR

Pokorny industries s.r.o.
Trnkova 115, 628 00 Brno
Czech Republic
telefon: +420 532 196 711
info@pokornyindustries.com

Environmentally friendly

pokornyindustries.com

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV ISO 9001

POWER®*gasket* SWG - Spiral wound gaskets

Product name:	POWER®gasket SWG - Spiral wound gaskets	Material data sheet No.:	D – 0017-0-EN	Date:	15. 08. 2013
		Revision Date:		Page:	4 / 4

DATA SHEET

SWG – IOR, SWG – OR *ASME B 16.20 for Raised Face Flanges according to ASME B 16.47 serie B (API 605)*

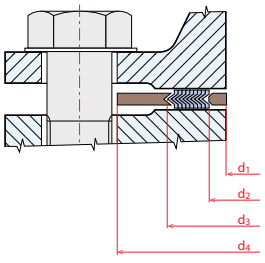
DN (in.)	d1					d2					d3					d4				
	(psi) 150	300	400	600	900	(psi) 150	300	400	600	900	(psi) 150	300	400	600	900	(psi) 150	300	400	600	900
26	654,1	654,1	654,1	644,7	673,1	673,1	673,1	666,8	663,7	692,2	698,5	711,2	698,5	714,5	749,3	725,4	771,7	746,3	765,3	838,2
28	704,9	704,9	701,8	692,2	723,9	723,9	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	895,4	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	1200,2	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	1413a	-	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	-

SWG IOR, WS 104 for Flanges according to DIN

	d1	d2	d3		d4									
PN	10-320	10-320	10-40	64-320	10	16	25	40	64	100	160	250	320	400
DN 10	18	24	36	36	46	46	46	46	56	56	56	67	67	67
15	22	28	40	40	51	51	51	51	61	61	61	72	72	78
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	83	92	104
32	43	49	65	65	82	82	82	82	90	90	90	100	-	-
40	48	54	70	70	92	92	92	92	103	103	103	109	119	135
50	57	66	84	84	107	107	107	107	113	119	119	124	134	150
65	73	82	102	104	127	127	127	127	137	143	143	153	170	192
80	86	95	115	119	142	142	142	142	148	154	154	170	190	207
100	108	120	140	144	162	162	168	168	174	180	180	202	229	256
125	134	146	168	172	192	192	194	194	210	217	217	242	274	301
150	162	174	196	200	217	217	224	224	247	257	257	284	311	348
175	183	195	221	227	247	247	254	265	277	287	284	316	358	402
200	213	225	251	257	272	272	284	290	309	324	324	358	398	442
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	486	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	950	-	-	-	-
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	2230	2260	2330	-	2384	2378	-	-		-	-	-	-	-
2400	2430	2460	2530	-	2594	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2600	2630	2660	2730	-	2794	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2800	2830	2860	2930	-	3014	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3000	3030	3060	3130	-	3228	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SWG – IOR, EN 1514-2 for Flanges according to EN 1092-1

DN	d1	d2	d3	d3	d4						
			PN 10, PN 16, PN 25, PN 40	PN 63, PN 100, PN 160	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	PN 160
10	18	24	34	34	46				56		
15	23	29	39	39	51				61		
20	28	34	46	-	61				-		
25	35	41	53	53	71				82		
32	43	49	61	-	82				-		
40	50	56	68	68	92				103		
50	61	70	86	86	107				113	119	
65	77	86	102	106	127				137	143	
80	90	99	115	119	142				148	154	
100	115	127	143	147	162		168		174	180	
125	140	152	172	176	192		194		210	217	
150	167	179	199	203	218		224		247	257	
200	216	228	248	252	273		284	290	309	324	
250	267	279	303	307	327	329	340	352	364	391	388
300	318	330	354	358	377	384	400	417	424	458	458
350	360	376	400	404	437	444	457	474	486	512	-
400	410	422	450	456	488	495	514	546	543	572	-
500	510	522	550	556	593	617	624	628	657	704	-
600	610	622	650	656	695	734	731	747	764	813	-
700	710	722	756	762	810	804	833	852	879	950	-
800	810	830	864	870	917	911	942	974	988	-	-
900	910	930	964	970	1017	1011	1042	1084	1108	-	-
1000	1010	1030	1074	1080	1124	1128	1154	1194	-	-	-



Pokorny industries s.r.o.
Trnkova 115, 628 00 Brno
Czech Republic
telefon: +420 532 196 711
info@pokornyindustries.com

Environmentally friendly

pokornyindustries.com

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV ISO 9001