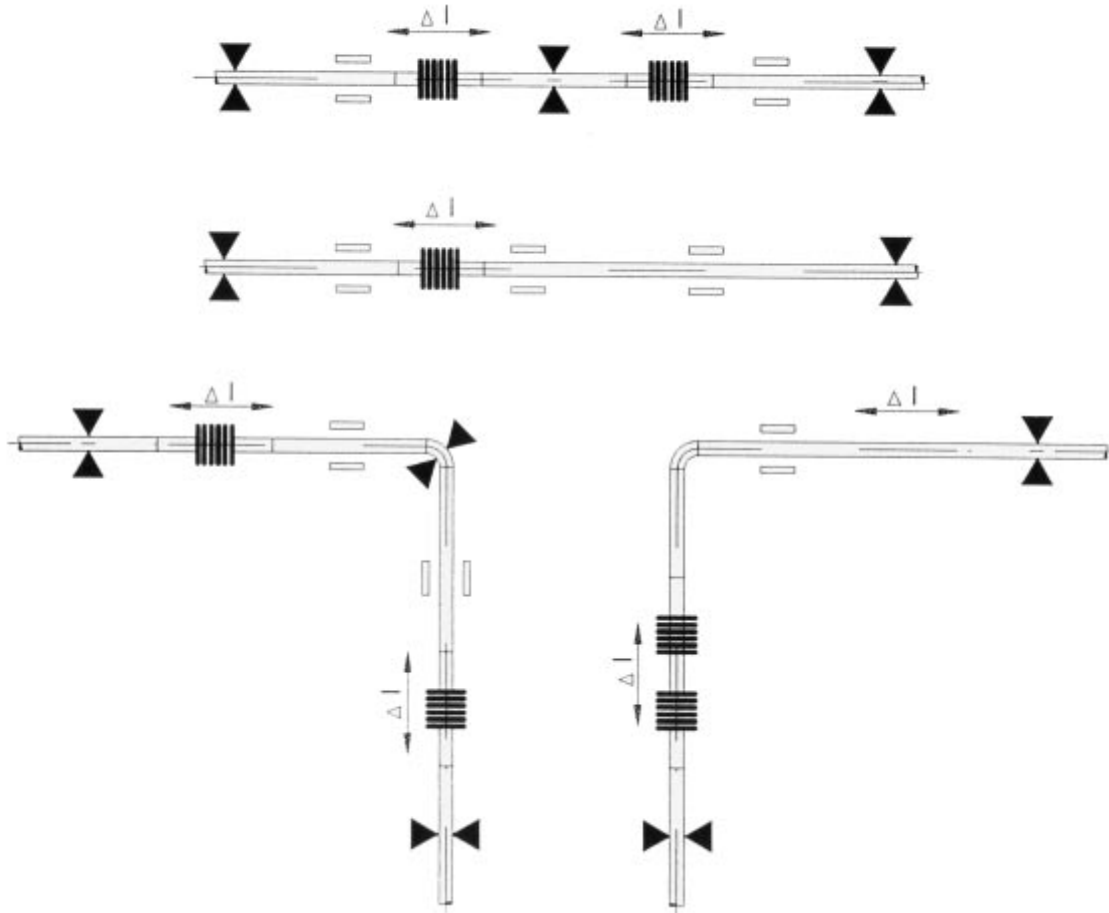
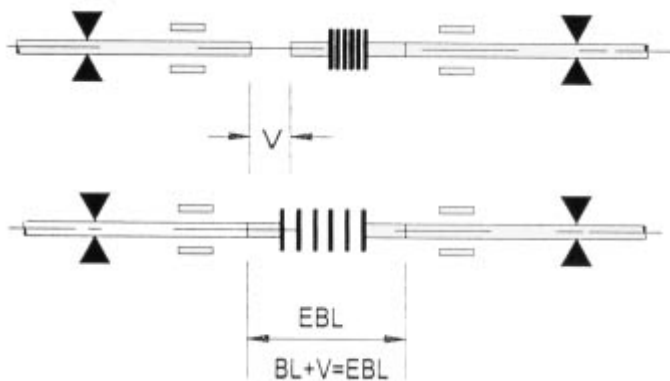




### Zalecenia instalacji kompensatorów spalinowych



### Instalacje z naprężeniami wstępnymi

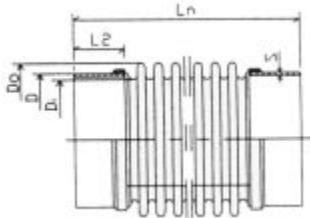


- $BL$  - długość
- $EBL$  - długość instalacji
- $V$  - naprężenia wstępne
-  - podpora stała
-  - podpora przesuwna
- $\Delta l$  - odkształcenia

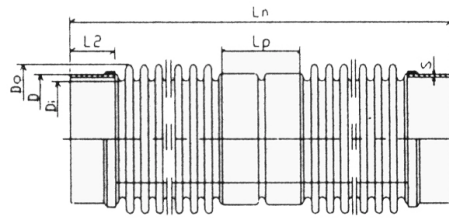
## Kompensatory spalinowe PN 2,5 z przyłączami do spawania.

**typ 200** z przyłączami do spawania

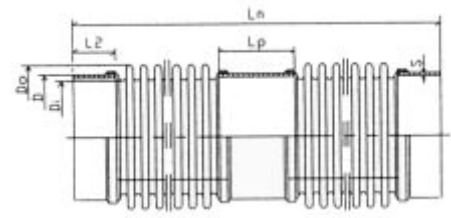
**typ 201** z przyłączami do spawania i rurą wewnętrzną



wykonanie I



wykonanie II



wykonanie III

Ciśnienie obliczeniowe : 2,5 bar  
Temperatura obliczeniowa : 550°C

Przykład : Kompensator spalinowy z przyłączami do spawania i rurą wewnętrzną, DN40 ax.: +/- 21mm  
zamówienie : typ 201-02-21-040

DN	wyk	nr kat.	odkształcenia		Ln	siły reakcji		wymiary przyłączy			Di	Do	pow. czynna	Lp	waga
			+/-AX	+/-LA		AX	LA	D	L2	S					
			[mm]	[mm]											
40	I	02-15-040	15	9	175	69	27	48,3	40	2,6	40,5	57,7	1893	0,4	
40	I	02-21-040	21	20	215	48	10	48,3	40	2,6	40,5	57,7	1893	0,4	
40	II	02-30-040	30	73	375	49	2	48,3	40	2,6	40,5	57,7	1893	101	0,6
40	III	02-43-040	43	105	480	24	1	48,3	40	2,6	40,5	57,7	1893	130	1,1
50	I	02-16-050	16	8	175	77	46	60,3	40	2,9	52,5	69,7	2932	0,5	
50	I	02-23-050	23	17	215	53	17	60,3	40	2,9	52,5	69,7	2932	0,6	
50	II	02-32-050	32	65	375	55	3	60,3	40	2,9	52,5	69,7	2932	100	0,9
50	III	02-46-050	46	105	480	27	1	60,3	40	2,9	52,5	69,7	2932	130	1,3
65	I	02-16-065	16	5	155	81	127	76,1	40	3,2	68,3	87,5	4766	0,8	
65	I	02-29-065	29	16	215	43	22	76,1	40	3,2	68,3	87,5	4766	0,9	
65	II	02-54-065	54	54	345	57	5	76,1	40	3,2	68,3	87,5	4766	111	1,3
65	III	02-58-065	58	110	475	22	1	76,1	40	3,2	68,3	87,5	4766	130	1,9
80	I	02-19-080	19	6	170	76	76	88,9	40	3,2	79,1	100,3	6319	0,9	
80	I	02-30-080	30	15	220	48	31	88,9	40	3,2	79,1	100,3	6319	1,1	
80	II	02-38-080	38	63	380	54	5	88,9	40	3,2	79,1	100,3	6319	115	1,6
80	III	02-59-080	59	105	485	25	1	88,9	40	3,2	79,1	100,3	6319	130	2,1
100	I	02-18-100	18	3	145	73	330	114,3	40	3,6	104,6	129,8	10788	1,2	
100	I	02-33-100	33	10	190	41	67	114,3	40	3,6	104,6	129,8	10788	1,4	
100	II	02-36-100	36	48	330	52	11	114,3	40	3,6	104,6	129,8	10788	113	2,0
100	III	02-66-100	66	95	435	20	2	114,3	40	3,6	104,6	129,8	10788	130	2,9
125	I	02-16-125	16	2,5	150	148	966	139,7	40	3,6	130,2	157,8	16286	1,7	
125	I	02-35-125	35	11	220	67	112	139,7	40	3,6	130,2	157,8	16286	2,2	
125	II	02-32-125	32	33	320	106	39	139,7	40	3,6	130,2	157,8	16286	100	3,4
125	III	02-70-125	70	95	490	34	5	139,7	40	3,6	130,2	157,8	16286	130	4,0
150	I	02-23-150	23	4	195	127	624	168,3	50	4,0	155,0	186,6	22979	2,6	
150	I	02-40-150	40	12	255	70	126	168,3	50	4,0	155,0	186,6	22979	3,1	
150	II	02-45-150	45	46	395	90	33	168,3	50	4,0	155,0	186,6	22979	107	4,5
150	III	02-80-150	80	100	545	35	6	168,3	50	4,0	155,0	186,6	22979	130	5,6

DN	wyk	nr kat.	odkształcenia		Ln	siły reakcji		wymiary przyłączy			Di	Do	pow. czynna	Lp	waga
			+/-AX	+/-LA		AX	LA	D	L2	S					
			[mm]	[mm]											
175	I	02-22-175	22	3,5	195	139	907	193,7	50	4,5	180,6	212,2	30295		3,2
175	I	02-40-175	40	10	255	78	183	193,7	50	4,5	180,6	212,2	30295		3,8
175	II	02-44-175	44	40	395	100	48	193,7	50	4,5	180,6	212,2	30295	107	5,5
175	III	02-80-175	80	95	545	39	9	193,7	50	4,5	180,6	212,2	30295	130	7,7
200	I	02-25-200	25	3,5	195	128	1054	219,1	50	4,5	206,1	239,7	39022		3,7
200	I	02-44-200	44	10	255	71	219	219,1	50	4,5	206,1	239,7	39022		4,4
200	II	02-49-200	49	42	405	91	52	219,1	50	4,5	206,1	239,7	39022	116	6,4
200	III	02-88-200	88	90	545	36	11	219,1	50	4,5	206,1	239,7	39022	130	8,2
250	I	02-24-250	24	2,7	195	155	1970	273,3	50	5,0	260,0	293,6	60175		5,5
250	I	02-42-250	42	8	255	86	410	273,3	50	5,0	260,0	293,6	60175		5,9
250	II	02-47-250	47	33	405	111	97	273,3	50	5,0	260,0	293,6	60175	116	8,4
250	III	02-84-250	84	75	545	43	20	273,3	50	5,0	260,0	293,6	60175	130	10,9
300	I	02-25-300	25	2,5	235	155	2793	323,9	70	6,0	310,9	346,5	84857		8,6
300	I	02-45-300	45	7	290	86	607	323,9	70	6,0	310,9	346,5	84857		9,7
300	II	02-50-300	50	26	415	110	182	323,9	70	6,0	310,9	346,5	84857	88	12,7
300	III	02-90-300	90	70	585	43	28	323,9	70	6,0	310,9	346,5	84857	130	16,7
350	I	02-25-350	25	2	235	169	3659	355,6	70	6,0	342,6	378,2	102014		9,5
350	I	02-44-350	44	6	290	94	795	355,6	70	6,0	342,6	378,2	102014		10,7
350	II	02-50-350	50	24	415	120	238	355,6	70	6,0	342,6	378,2	102014	88	14,0
350	III	02-88-350	88	65	585	88	65	355,6	70	6,0	342,6	378,2	102014	130	318,4
400	I	02-38-400	38	3,5	255	93	1734	406,4	70	6,0	389,4	435,0	133446		11,4
400	I	02-65-400	65	10	330	52	364	406,4	70	6,0	389,4	435,0	133446		13,1
400	II	02-73-400	73	42	485	67	108	406,4	70	6,0	389,4	435,0	133446	115	17,8
400	III	02-99-400	135	100	660	26	21	406,4	70	6,0	389,4	435,0	133446	130	22,2
450	I	02-38-450	38	3	255	92	2183	457,2	70	6,0	440,2	487,8	168093		13,0
450	I	02-50-450	50	5	290	66	920	457,2	70	6,0	440,2	487,8	168093		14,0
450	II	02-71-450	71	37	490	66	129	457,2	70	6,0	440,2	487,8	168093	120	18,5
450	III	02-99-450	110	70	590	33	42	457,2	70	6,0	440,2	487,8	168093	130	25,3
500	I	02-32-500	32	2	240	153	5667	508,0	70	6,0	485,8	534,6	193766		13,4
500	I	02-73-500	73	9	340	66	631	508,0	70	6,0	485,8	534,6	193766		15,9
500	II	02-62-500	62	26	460	110	306	508,0	70	6,0	485,8	534,6	193766	115	21,3
500	III	02-99-500	150	90	685	33	38	508,0	70	6,0	485,8	534,6	193766	130	26,1
550	I	02-32-550	32	1,5	240	164	7321	559,0	70	6,0	536,0	585,6	247005		14,8
550	I	02-73-550	73	8	340	70	816	559,0	70	6,0	536,0	585,6	247005		17,6
550	II	02-62-550	62	24	460	117	395	559,0	70	6,0	536,0	585,6	247005	115	23,6
550	III	02-99-550	150	80	685	35	48	559,0	70	6,0	536,0	585,6	247005	130	28,7
600	I	02-36-600	36	2,5	270	225	7770	609,6	70	6,0	584,6	652,6	295706		18,3
600	I	02-68-600	68	7	330	76	1204	609,6	70	6,0	584,6	652,6	295706		18,9
600	II	02-72-600	72	31	540	161	409	609,6	70	6,0	584,6	652,6	295706	144	25,2
600	III	02-99-600	140	70	655	38	69	609,6	70	6,0	584,6	652,6	295706	130	35,7
700	I	02-41-700	41	2	270	174	8191	711,0	70	8,0	686,0	752,0	406020		26,7
700	I	02-63-700	63	5	330	105	2332	711,0	70	8,0	686,0	752,0	406020		29,7
700	II	02-79-700	79	33	565	125	369	711,0	70	8,0	686,0	752,0	406020	179	39,8
700	III	02-99-700	135	60	655	53	130	711,0	70	8,0	686,0	752,0	406020	130	52,1

DN	wyk	nr kat.	odkształcenia		Ln	siły reakcji		wymiary przyłączy			Di	Do	pow. czynna	Lp	waga
			+/-AX	+/-LA		AX	LA	D	L2	S					
			[mm]	[mm]											
800	I	02-41-800	41	2	270	196	11996	813,0	70	8,0	788,0	854,0	529391		30,6
800	I	02-66-800	66	5	330	118	3314	813,0	70	8,0	788,0	854,0	529391		34,1
800	II	02-79-800	79	29	565	140	540	813,0	70	8,0	788,0	854,0	529391	169	45,7
800	III	02-99-800	135	55	655	59	191	813,0	70	8,0	788,0	854,0	529391	130	59,5
900	I	02-41-900	41	1,5	270	217	16765	914,0	70	8,0	889,0	955,0	667654		34,5
900	I	02-66-900	66	4	330	130	4631	914,0	70	8,0	889,0	955,0	667654		38,2
900	II	02-79-900	79	25	656	155	766	914,0	70	8,0	889,0	955,0	667654	169	51,2
900	III	02-99-900	135	48	655	65	267	914,0	70	8,0	889,0	955,0	667654	130	67,3
1000	I	02-41-910	41	1,5	270	239	22707	1016,0	70	8,0	991,0	1057,0	823550		38,4
1000	I	02-66-910	66	4	330	144	6273	1016,0	70	8,0	991,0	1057,0	823550		42,5
1000	II	02-79-910	79	23	565	170	1022	1016,0	70	8,0	991,0	1057,0	823550	169	56,9
1000	III	02-99-910	135	55	755	71	211	1016,0	70	8,0	991,0	1057,0	823550	230	94,7
1100	I	02-41-911	41	1,5	270	260	30052	1120,0	70	8,0	1095,0	1164,0	999328		42,2
1100	I	02-66-911	66	3	330	156	8301	1120,0	70	8,0	1095,0	1164,0	999328		46,8
1100	II	02-79-911	79	21	565	186	1353	1120,0	70	8,0	1095,0	1164,0	999328	169	62,7
1100	III	02-99-911	135	50	755	78	279	1120,0	70	8,0	1095,0	1164,0	999328	230	104,3
1200	I	02-40-912	40	1	270	281	38451	1220,0	70	8,0	1195,0	1261,0	1184368		46,1
1200	I	02-66-912	66	3	330	169	10622	1220,0	70	8,0	1195,0	1261,0	1184368		51,0
1200	II	02-79-912	79	19	656	201	1731	1220,0	70	8,0	1195,0	1261,0	1184368	169	68,3
1200	III	02-99-912	135	45	755	84	357	1220,0	70	8,0	1195,0	1261,0	1184368	230	113,8
1300	I	02-40-913	40	1	270	302	48343	1320,0	70	8,0	1295,0	1361,0	1385115		49,9
1300	I	02-66-913	66	3	330	181	13355	1320,0	70	8,0	1295,0	1361,0	1385115		55,2
1300	II	02-79-913	79	17	565	216	2176	1320,0	70	8,0	1295,0	1361,0	1385115	169	73,9
1300	III	02-99-913	130	41	755	91	449	1320,0	70	8,0	1295,0	1361,0	1385115	230	123,1
1400	I	02-40-914	40	1	270	323	59838	1420,0	70	8,0	1395,0	1461,0	1601571		53,6
1400	I	02-66-914	66	2	330	194	16530	1420,0	70	8,0	1395,0	1461,0	1601571		59,3
1400	II	02-79-914	79	16	565	231	2693	1420,0	70	8,0	1395,0	1461,0	1601571	169	79,4
1400	III	02-99-914	130	38	755	97	555	1420,0	70	8,0	1395,0	1461,0	1601571	230	132,4
1500	I	02-41-915	41	1	270	513	102164	1520,0	70	8,0	1495,0	1561,0	1833735		65,1
1500	I	02-66-915	66	2	330	207	20169	1520,0	70	8,0	1495,0	1561,0	1833735		63,5
1500	II	02-79-915	79	15	565	246	3286	1520,0	70	8,0	1495,0	1561,0	1833735	169	85,0
1500	III	02-99-915	130	36	755	104	678	1520,0	70	8,0	1495,0	1561,0	1833735	230	157,1
1600	I	02-41-916	41	1	270	545	123098	1620,0	70	8,0	1595,0	1661,0	2081606		69,3
1600	I	02-65-916	65	2	330	220	23596	1620,0	70	8,0	1595,0	1661,0	2081606		67,6
1600	II	02-78-916	78	14	565	261	3960	1620,0	70	8,0	1595,0	1661,0	2081606	169	90,5
1600	III	02-99-916	130	33	755	110	816	1620,0	70	8,0	1595,0	1661,0	2081606	230	167,4
1700	I	02-41-917	41	1	270	456	117693	1720,0	70	8,0	1695,5	1768,5	2356056		74,9
1700	I	02-68-917	68	2	340	274	31561	1720,0	70	8,0	1695,5	1768,5	2356056		86,7
1700	II	02-78-917	78	14	590	326	4728	1720,0	70	8,0	1695,5	1768,5	2356056	192	125,9
1700	III	02-99-917	135	34	765	137	1121	1720,0	70	8,0	1695,5	1768,5	2356056	230	180,3
1800	I	02-41-918	41	0,9	270	481	138831	1820,0	70	8,0	1795,5	1868,5	2635972		79,3
1800	I	02-68-918	68	2	340	288	37261	1820,0	70	8,0	1795,5	1868,5	2635972		91,8
1800	II	02-78-918	78	13	595	344	5542	1820,0	70	8,0	1795,5	1868,5	2635972	193	133,3
1800	III	02-99-918	135	32	765	144	1322	1820,0	70	8,0	1795,5	1868,5	2635972	230	190,8

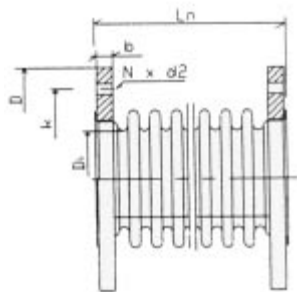
DN	wyk	nr kat.	odkształcenia		Ln	siły reakcji		wymiary przyłączy			Di	Do	pow. czynna	Lp	waga
			+/-AX	+/-LA		AX	LA	D	L2	S					
			[mm]	[mm]		[N/mm]	[N/mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
1900	I	02-41-919	41	0,9	270	506	162344	1920,0	70	8,0	1895,5	1968,5	2931596		83,6
1900	I	02-68-919	68	2	340	304	43572	1920,0	70	8,0	1895,5	1968,5	2931596		96,7
1920	II	02-78-919	78	13	595	361	6476	1920,0	70	8,0	1895,5	1968,5	2931596	193	140,4
1900	III	02-99-919	135	30	765	152	1546	1920,0	70	8,0	1895,5	1968,5	2931596	230	201,3
2000	I	02-41-920	41	0,5	270	531	188356	2020,0	70	8,0	1995,5	2068,5	3242928		88,0
2000	I	02-68-920	68	2	340	319	50553	2020,0	70	8,0	1995,5	2068,5	3242928		101,8
2000	II	02-78-920	78	12	590	379	7566	2020,0	70	8,0	1995,5	2068,5	3242928	192	147,8
2000	III	02-99-920	135	29	765	159	1793	2020,0	70	8,0	1995,5	2068,5	3242928	230	211,8
2100	I	02-41-921	41	0,5	270	555	216992	2120,0	70	8,0	2095,5	2168,5	3569968		92,4
2100	I	02-68-921	68	2	340	333	58239	2120,0	70	8,0	2095,5	2168,5	3569968		106,9
2100	II	02-78-921	78	11	590	397	8717	2120,0	70	8,0	2095,5	2168,5	3569968	192	155,2
2100	III	02-99-921	135	27	765	167	2066	2120,0	70	8,0	2095,5	2168,5	3569968	230	222,3
2200	I	02-41-922	41	0,5	275	769	310348	2220,0	70	8,0	2195,5	2268,5	3912715		108,5
2200	I	02-68-922	68	2	340	348	66618	2220,0	70	8,0	2195,5	2268,5	3912715		111,8
2200	II	02-78-922	78	11	590	414	9977	2220,0	70	8,0	2195,5	2268,5	3912715	192	162,2
2200	III	02-99-922	135	26	765	174	2365	2220,0	70	8,0	2195,5	2268,5	3912715	230	256,4

Wykonanie standardowe :    mieszek :                            1.4541, wielowarstwowy  
    przyłącza do spawania :        RSt37-2  
    rura wewnętrzna :                1.4541  
    rura pośrednia :                 model II – materiał mieszka  
        model III – RSt37-2

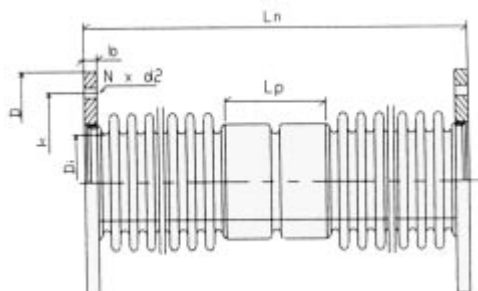
Specjalne wykonania na życzenie !

## Kompensatory spalinowe PN 2,5 z przyłączami kołnierzowymi.

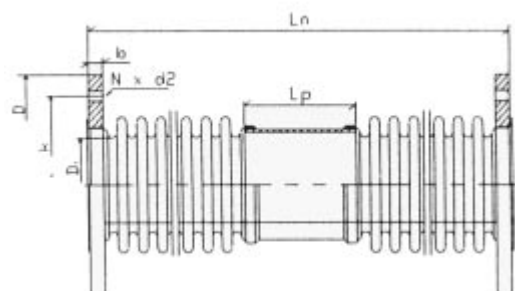
- typ 202** z kołnierzami luźnymi
- typ 203** z kołnierzami luźnymi i rurą wewnętrzną
- typ 204** z kołnierzami stałymi
- typ 205** z kołnierzami stałymi i rurą wewnętrzną



wykonanie I



wykonanie II



wykonanie III

Ciśnienie obliczeniowe : 2,5 bar  
 Temperatura obliczeniowa : 550°C

Przykład : Kompensator spalinowy z przyłączami do spawania i rurą wewnętrzną, DN40 ax.: +/- 21mm  
 zamówienie : typ 202-02-21-040

DN	wyk	nr kat.	odkształcenia		Ln	siły reakcji		kołnierze wg DIN 86044					Di	pow. czynna	Lp	waga
			+/-AX	+/-LA		AX	LA	D	b	k	N	d2				
			[mm]	[mm]		[N/mm]	[N/mm]	mm	mm	mm	mm	mm				
40	I	02-15-040	15	9	125	69	27	150	16	110	4	18	39,6	1893		3,9
40	I	02-21-040	21	20	165	48	10	150	16	110	4	18	39,6	1825		3,9
40	II	02-30-040	30	73	325	49	2	150	16	110	4	18	39,6	1825	101	4,1
40	III	02-43-040	43	105	430	24	1	150	16	110	4	18	40,5	1893	130	4,5
50	I	02-16-050	16	8	130	77	46	165	18	125	4	18	51,7	2932		5,1
50	I	02-23-050	23	17	170	53	17	165	18	125	4	18	51,7	2856		5,2
50	II	02-32-050	32	65	330	55	3	165	18	125	4	18	51,7	2856	100	5,5
50	III	02-46-050	46	105	435	27	1	165	18	125	4	18	52,5	2932	130	5,9
65	I	02-16-065	16	5	110	81	127	185	18	145	4	18	67,7	4766		6,3
65	I	02-29-065	29	16	170	43	22	185	18	145	4	18	67,7	4693		6,4
65	II	02-54-065	54	54	300	57	5	185	18	145	4	18	67,7	4693	111	6,8
65	III	02-58-065	58	110	430	22	1	185	18	145	4	18	68,3	4766	130	7,4
80	I	02-19-080	19	6	130	76	76	200	20	160	8	18	78,9	6319		7,9
80	I	02-30-080	30	15	180	48	31	200	20	160	8	18	78,9	6291		8,1
80	II	02-38-080	38	63	340	54	5	200	20	160	8	18	78,9	6219	115	8,6
80	III	02-59-080	59	105	445	25	1	200	20	160	8	18	79,1	6319	130	9,1
100	I	02-18-100	18	3	105	73	330	220	20	180	8	18	104,4	10788		8,5
100	I	02-33-100	33	10	150	41	67	220	20	180	8	18	104,4	10751		8,7
100	II	02-36-100	36	48	290	52	11	220	20	180	8	18	104,4	10751	113	9,3
100	III	02-66-100	66	95	395	20	2	220	20	180	8	18	104,6	10788	130	10,2
125	I	02-16-125	16	2,5	115	148	966	250	22	210	8	18	129,5	16286		11,6
125	I	02-35-125	35	11	185	67	112	250	22	210	8	18	129,5	16128		12,1
125	II	02-32-125	32	33	285	106	39	250	22	210	8	18	129,5	16128	100	13,3
125	III	02-70-125	70	95	455	34	5	250	22	210	8	18	130,2	16286	130	13,9

DN	wyk	nr kat.	odkształcenia		Ln	siły reakcji		kolnierze wg DIN 86044					Di	pow. czynna	Lp	waga
			+/-AX	+/-LA		AX	LA	D	b	k	N	d2				
			[mm]	[mm]												
150	I	02-23-150	23	4	140	127	624	285	22	240	8	22	154,1	22979		14,0
150	I	02-40-150	40	12	200	70	126	285	22	240	8	22	154,1	22671		14,5
150	II	02-45-150	45	46	340	90	33	285	22	240	8	22	154,1	22671	107	15,9
150	III	02-80-150	80	100	490	35	6	285	22	240	8	22	155,0	22979	130	17,2
175	I	02-22-175	22	3,5	145	139	907	315	24	270	8	22	179,5	30295		18
175	I	02-40-175	40	10	205	78	183	315	24	270	8	22	179,5	29957		18,6
175	II	02-44-175	44	40	345	100	48	315	24	270	8	22	179,5	29957	107	20,3
175	III	02-80-175	80	95	495	39	9	315	24	270	8	22	180,6	30295	130	21,9
200	I	02-25-200	25	3,5	125	128	1054	320	16	280	8	18	205,4	39022		11,3
200	I	02-44-200	44	10	185	71	219	320	16	280	8	18	205,4	38777		12,0
200	II	02-49-200	49	42	335	91	52	320	16	280	8	18	205,4	38777	116	14,0
200	III	02-88-200	88	90	475	36	11	320	16	280	8	18	206,1	39022	130	15,8
250	I	02-24-250	24	2,7	125	155	1970	375	16	335	12	18	259,4	60175		13,6
250	I	02-42-250	42	8	185	86	410	375	16	335	12	18	259,4	59915		14,5
250	II	02-47-250	47	33	335	111	97	375	16	335	12	18	259,4	59915	116	17
250	III	02-84-250	84	75	475	43	20	375	16	335	12	18	260,0	60175	130	19,6
300	I	02-25-300	25	2,5	125	155	2793	440	16	395	12	22	310,4	84857		13,9
300	I	02-45-300	45	7	180	86	607	440	16	395	12	22	310,4	84599		15,0
300	II	02-50-300	50	26	310	110	182	440	16	395	12	22	310,4	84599	88	18,0
300	III	02-90-300	90	70	475	43	28	440	16	395	12	22	310,9	84857	130	22,0
350	I	02-25-350	25	2	125	169	3659	490	16	445	12	22	342,4	102014		22,9
350	I	02-44-350	44	6	180	94	795	490	16	445	12	22	342,4	101901		24,1
350	II	02-50-350	50	24	310	120	238	490	16	445	12	22	342,4	101901	88	27,4
350	III	02-88-350	88	65	475	88	65	490	16	445	12	22	342,6	102014	130	31,8
400	I	02-38-400	38	3,5	145	93	1734	540	16	495	16	22	389,4	133446		25,8
400	I	02-65-400	65	10	220	52	364	540	16	495	16	22	389,4	133446		27,5
400	II	02-73-400	73	42	375	67	108	540	16	495	16	22	389,4	133446	115	32,2
400	III	02-99-400	135	100	550	26	21	540	16	495	16	22	389,4	133446	130	36,6
450	I	02-38-450	38	3	145	92	2183	595	16	550	16	22	440,4	169093		29,9
450	I	02-50-450	50	5	180	66	920	595	16	550	16	22	440,4	169239		30,9
450	II	02-71-450	71	37	380	66	129	595	16	550	16	22	440,4	169239	120	35,4
450	III	02-99-450	110	70	480	33	42	595	16	550	16	22	440,2	169093	130	42,2
500	I	02-32-500	32	2	130	153	5667	645	16	600	20	22	485,4	193766		31,3
500	I	02-73-500	73	9	230	66	631	645	16	600	20	22	485,4	204442		33,8
500	II	02-62-500	62	26	350	110	306	645	16	600	20	22	485,4	204442	115	39,2
500	III	02-99-500	150	90	575	33	38	645	16	600	20	22	485,8	193766	130	44,0
550	I	02-32-550	32	1,5	140	164	7321	703	20	650	20	22	536,4	247005		44,6
550	I	02-73-550	73	8	240	70	816	703	20	650	20	22	536,4	247358		47,4
550	II	02-62-550	62	24	360	117	395	703	20	650	20	22	536,4	247358	115	53,8
550	III	02-99-550	150	80	585	35	48	703	20	650	20	22	536,0	247005	130	58,5
600	I	02-36-600	36	2,5	170	225	7770	754	20	700	20	22	585,0	295706		50,5
600	I	02-68-600	68	7	230	76	1204	754	20	700	20	22	585,0	296092		51,1
600	II	02-72-600	72	31	440	161	409	754	20	700	20	22	585,0	296092	144	57,4
600	III	02-99-600	140	70	555	38	69	754	20	700	20	22	584,6	295706	130	67,9

DN	wyk	nr kat.	odkształcenia		Ln	siły reakcji		kolnierze wg DIN 86044					Di	pow. czynna	Lp	waga
			+/-AX	+/-LA		AX	LA	D	b	k	N	d2				
			[mm]	[mm]												
700	I	02-41-700	41	2	170	174	8191	856	20	800	24	22	687,0	406020		58,5
700	I	02-63-700	63	5	230	105	2332	856	20	800	24	22	687,0	407150		61,5
700	II	02-79-700	79	33	465	125	369	856	20	800	24	22	687,0	407150	169	71,6
700	III	02-99-700	135	60	555	53	130	856	20	800	24	22	686,0	406020	130	83,8
800	I	02-41-800	41	2	170	196	11996	958	20	900	24	22	789,0	529391		66,5
800	I	02-66-800	66	5	230	118	3314	958	20	900	24	22	789,0	530681		70,0
800	II	02-79-800	79	29	465	140	540	958	20	900	24	22	789,0	530681	169	81,6
800	III	02-99-800	135	55	555	59	191	958	20	900	24	22	788,0	529391	130	95,4
900	I	02-41-900	41	1,5	170	217	16765	1010	20	1010	28	22	891,0	667654		74,3
900	I	02-66-900	66	4	230	130	4631	1010	20	1010	28	22	891,0	670554		78,0
900	II	02-79-900	79	25	465	155	766	1010	20	1010	28	22	891,0	670554	169	91,0
900	III	02-99-900	135	48	555	65	267	1010	20	1010	28	22	889,0	667654	130	107,0
1000	I	02-41-910	41	1,5	170	239	22707	1162	20	1110	32	22	993,0	823550		81,9
1000	I	02-66-910	66	4	230	144	6273	1162	20	1110	32	22	993,0	826770		86,0
1000	II	02-79-910	79	23	465	170	1022	1162	20	1110	32	22	993,0	826770	169	100,4
1000	III	02-99-910	135	55	655	71	211	1162	20	1110	32	22	993,0	823550	230	138,3
1100	I	02-41-911	41	1,5	170	260	30052	1266	20	1210	32	22	1097,0	999328		90,1
1100	I	02-66-911	66	3	230	156	8301	1266	20	1210	32	22	1097,0	1002875		94,7
1100	II	02-79-911	79	21	465	186	1353	1266	20	1210	32	22	1097,0	1002875	169	110,6
1100	III	02-99-911	135	50	655	78	279	1266	20	1210	32	22	1095,0	999328	230	152,2
1200	I	02-40-912	40	1	170	281	38451	1366	20	1310	36	22	1197,0	1184368		97,6
1200	I	02-66-912	66	3	230	169	10622	1366	20	1310	36	22	1197,0	1188229		102,5
1200	II	02-79-912	79	19	465	201	1731	1366	20	1310	36	22	1197,0	1188229	169	119,8
1200	III	02-99-912	135	45	655	84	357	1366	20	1310	36	22	1195,0	1184368	230	165,3
1300	I	02-40-913	40	1	170	302	48343	1466	20	1410	40	22	1297,0	1385115		105,0
1300	I	02-66-913	66	3	230	181	13355	1466	20	1410	40	22	1297,0	1389291		110,3
1300	II	02-79-913	79	17	465	216	2176	1466	20	1410	40	22	1297,0	1389291	169	129,0
1300	III	02-99-913	130	41	655	91	449	1466	20	1410	40	22	1295,0	1385115	230	178,3
1400	I	02-40-914	40	1	170	323	59838	1566	20	1510	40	22	1397,0	1601571		113,0
1400	I	02-66-914	66	2	230	194	16530	1566	20	1510	40	22	1397,0	1606061		118,7
1400	II	02-79-914	79	16	465	231	2693	1566	20	1510	40	22	1397,0	1606061	169	138,8
1400	III	02-99-914	130	38	655	97	555	1566	20	1510	40	22	1395,0	1601571	230	198,8
1500	I	02-41-915	41	1	170	513	102164	1666	20	1610	44	22	1497,0	1833735		128,1
1500	I	02-66-915	66	2	230	207	20169	1666	20	1610	44	22	1497,0	1838538		132,0
1500	II	02-79-915	79	15	465	246	3286	1666	20	1610	44	22	1497,0	1838538	169	148,0
1500	III	02-99-915	130	36	655	104	678	1666	20	1610	44	22	1495,0	1833735	230	220,1
1600	I	02-41-916	41	1	170	545	123098	1766	20	1710	48	22	1597,0	2081606		136,0
1600	I	02-65-916	65	2	230	220	23596	1766	20	1710	48	22	1597,0	2086724		141,0
1600	II	02-78-916	78	14	465	261	3960	1766	20	1710	48	22	1597,0	2086724	169	157,2
1600	III	02-99-916	130	33	655	110	816	1766	20	1710	48	22	1595,0	2081606	230	234,1
1700	I	02-41-917	41	1	170	456	117693	1866	20	1810	48	22	1697,0	2356065		145,6
1700	I	02-68-917	68	2	240	274	31561	1866	20	1810	48	22	1697,0	2356056		157,4
1700	II	02-78-917	78	14	490	326	4728	1866	20	1810	48	22	1697,0	2356056	192	196,6
1700	III	02-99-917	135	34	665	137	1121	1866	20	1810	48	22	1695,5	2356065	230	251,0



DN	wyk	nr kat.	odkształcenia		Ln	siły reakcji		kołnierze wg DIN 86044					Di	pow. czynna	Lp	waga
			+/-AX	+/-LA		AX	LA	D	b	k	N	d2				
			[mm]	[mm]												
1800	I	02-41-918	41	0,9	170	481	138831	1966	20	1910	52	22	1797,0	2635972		153,6
1800	I	02-68-918	68	2	240	288	37261	1966	20	1910	52	22	1797,0	2635972		166,1
1800	II	02-78-918	78	13	495	344	5542	1966	20	1910	52	22	1797,0	2635972	193	207,6
1800	III	02-99-918	135	32	665	144	1322	1966	20	1910	52	22	1795,5	2635972	230	265,1
1900	I	02-41-919	41	0,9	170	506	162344	2066	20	2010	56	22	1897,0	2931596		161,8
1900	I	02-68-919	68	2	240	304	43572	2066	20	2010	56	22	1897,0	2931596		174,9
1900	II	02-78-919	78	13	495	361	6476	2066	20	2010	56	22	1897,0	2931596	193	218,6
1900	III	02-99-919	135	30	665	152	1546	2066	20	2010	56	22	1895,5	2931596	230	279,5
2000	I	02-41-920	41	0,5	170	531	188356	2166	20	2110	56	22	1997,0	3242928		170,2
2000	I	02-68-920	68	2	240	319	50553	2166	20	2110	56	22	1997,0	3242927		184,0
2000	II	02-78-920	78	12	490	379	7566	2166	20	2110	56	22	1997,0	3242927	192	230,0
2000	III	02-99-920	135	29	665	159	1793	2166	20	2110	56	22	1995,5	3242928	230	294,0
2100	I	02-41-921	41	0,5	170	555	216992	2266	20	2210	60	22	2097,0	3569968		178,2
2100	I	02-68-921	68	2	240	333	58239	2266	20	2210	60	22	2097,0	3569968		192,7
2100	II	02-78-921	78	11	490	397	8717	2266	20	2210	60	22	2097,0	3569968	192	241,0
2100	III	02-99-921	135	27	665	167	2066	2266	20	2210	60	22	2095,5	3569968	230	208,2
2200	I	02-41-922	41	0,5	175	769	310348	2366	20	2310	64	22	2197,0	3912715		198,0
2200	I	02-68-922	68	2	240	348	66618	2366	20	2310	64	22	2197,0	3912715		201,3
2200	II	02-78-922	78	11	490	414	9977	2366	20	2310	64	22	2197,0	3912715	192	251,8
2200	III	02-99-922	135	26	665	174	2365	2366	20	2310	64	22	2195,5	3912715	230	345,9

Wykonanie standardowe :    mieszek :                            1.4541, wielowarstwowy  
    przyłącza kołnierzone :    RSt37-2 , DIN86044  
    rura wewnętrzna :        1.4541  
    rura pośrednia :         model II – materiał mieszka  
    model III – RSt37-2

Specjalne wykonania na życzenie !