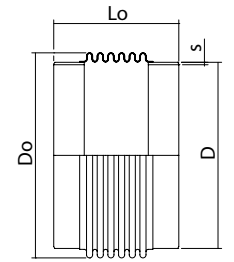


# EXHAUST EXPANSION JOINTS WITH WELDING ENDS

US1SU / ID no. 13

**PN 1** - with flange drilling according to DIN 86044

**Weblink: 13503**



US

DN Nominal diameter	MOVEMENT			LENGTH Built-in length Lo mm	ID no.	WELDING ENDS		BELLOW		ADJUSTING FORCES			WEIGHT kg	DN Nominal diameter	MOVEMENT			LENGTH Built-in length Lo mm	ID no.	WELDING ENDS		BELLOW		ADJUSTING FORCES			WEIGHT kg	
	AX 2δN mm	LA 2λN mm	AN 2αN deg.			Outside diameter D mm	Wall thickness s mm	Outside diameter Do mm	Eff. cross-section A cm²	AX Cδ N/mm	LA Cλ N/mm	AN Cα Nm/deg.			AX 2δN mm	LA 2λN mm	AN 2αN deg.			Outside diameter D mm	Wall thickness s mm	Outside diameter Do mm	Eff. cross-section A cm²	AX Cδ N/mm	LA Cλ N/mm	AN Cα Nm/deg.		
50	30	18	50	215	13.007.10	60,3	2,9	69	27,9	73	36	0,6	0,7	400	90	8	23	230	13.018.10	406,4	6,3	461	1478	59	1710	25	12,5	
50	49	50	50	280	13.007.20	60,3	2,9	69	27,9	45	8,1	0,4	0,8	400	151	23	39	305	13.018.20	406,4	6,3	461	1478	36	371	15	14,5	
65	34	15	50	205	13.008.10	76,1	2,9	87	46,0	64	65	0,9	0,8	400	229	56	50	410	13.018.30	406,4	6,3	457	1459	44	185	18	22,7	
65	56	42	50	270	13.008.20	76,1	2,9	87	46,0	63	23	0,9	1,3	450	88	7	20	230	13.019.10	457	6,3	511	1842	69	2470	36	14,0	
80	34	8	38	165	13.009.10	88,9	3,2	114	79,4	64	233	1,4	1,2	450	152	21	35	305	13.019.20	457	6,3	511	1842	42	543	22	16,3	
80	56	22	50	210	13.009.20	88,9	3,2	114	79,4	38	51	0,9	1,4	450	229	50	50	410	13.019.30	457	6,3	510	1832	44	230	23	22,1	
80	85	51	50	270	13.009.30	88,9	3,2	114	79,4	26	15	0,6	1,5	500	99	8	21	240	13.020.10	508	6,3	566	2263	72	2800	46	15,7	
100	49	9	43	165	13.010.10	114,3	3,6	145	131	40	274	1,5	1,7	500	188	28	40	340	13.020.20	508	6,3	564	2254	45	547	28	18,2	
100	70	19	50	200	13.010.20	114,3	3,6	144	130	29	87	1,1	1,7	500	266	59	50	445	13.020.30	508	6,3	564	2248	47	250	29	28,3	
100	119	59	50	275	13.010.30	114,3	3,6	144	129	27	26	1	2,6	600	101	6	17	240	13.022.10	610	4	679	3257	129	7410	116	13,8	
125	49	7	36	165	13.011.10	139,7	4	171	188	46	459	2,4	2,2	600	177	21	31	330	13.022.20	610	4	679	3257	74	1390	67	20,4	
125	84	23	50	215	13.011.20	139,7	4	171	187	42	135	2,2	3,2	600	279	52	49	450	13.022.30	610	4	679	3257	47	358	43	22,4	
125	125	65	50	315	13.011.30	139,7	4	172	186	47	39	2,4	4,9	700	98	5	15	260	13.024.10	711	4	777	4335	150	11300	180	20,7	
150	54	7	33	175	13.012.10	168,3	4,5	204	271	51	598	3,8	2,6	700	176	18	27	350	13.024.20	711	4	778	4341	82	2060	99	25,1	
150	109	31	50	250	13.012.20	168,3	4,5	204	271	26	75	1,9	3,4	700	280	45	43	470	13.024.30	711	4	781	4358	47	475	56	31,8	
150	158	94	50	405	13.012.30	168,3	4,5	203	266	48	29	3,5	6,8	800	76	2	10	230	13.026.10	813	4	886	5654	169	30200	265	23,7	
200	76	10	36	190	13.014.10	219,1	6,3	257	442	40	578	4,9	4,5	800	153	11	20	320	13.026.20	813	4	886	5654	85	3780	133	23,7	
200	120	32	50	275	13.014.20	219,1	6,3	259	441	62	206	7,6	7,3	800	279	39	37	470	13.026.30	813	4	884	5640	50	659	78	36,4	
200	149	48	50	310	13.014.30	219,1	6,3	259	444	32	74	4	7,1	900	75	2	9	230	13.028.10	914	4	990	7110	173	38600	342	21,0	
250	67	7	26	190	13.015.10	273	6,3	309	663	59	1210	11	6,1	900	151	10	18	320	13.028.20	914	4	990	7110	87	4840	171	32,3	
250	144	38	50	310	13.015.20	273	6,3	314	673	39	134	7,3	8,8	900	253	29	30	440	13.028.30	914	4	990	7110	52	1050	103	35,3	
250	194	73	50	400	13.015.30	273	6,3	313	667	47	76	8,6	14,3	1000	75	2	8	230	13.030.10	1016	4	1096	8749	165	45100	399	29,6	
300	69	6	23	190	13.016.10	323,9	7,1	365	927	70	1860	18	9,1	1000	127	6	13	290	13.030.20	1016	4	1098	8765	92	9190	224	35,9	
300	121	18	40	245	13.016.20	323,9	7,1	370	943	21	220	5,3	8,5	1000	252	26	27	440	13.030.30	1016	4	1093	8724	55	1360	133	39,2	
300	207	70	50	415	13.016.30	323,9	7,1	365	923	48	98	13	17,6	1100	100	3	9	280	13.031.10	1120	4	1198	10540	144	26800	421	34,8	
350	54	3	16	190	13.017.10	355,6	6,3	404	1132	39	1900	13	8,5	1100	178	11	17	370	13.031.20	1120	4	1194	10503	95	5810	278	41,7	
350	121	17	36	265	13.017.20	355,6	6,3	402	1126	22	285	6,9	9,8	1100	270	28	26	485	13.031.30	1120	4	1197	10531	55	1320	159	52,4	
350	219	64	50	415	13.017.30	355,6	6,3	400	1113	45	129	14	19,7															

To be continued...

Design code: EJMA 9  
Temperature: Calculated at 550°C  
Minimum fatigue life: 1000 cycles

**Important:** The movements should be considered alternatives. The total accumulated coefficient of utilisation cannot exceed 1.

Please refer to Weblink 13503 or the QR code to access online tools and online inquiry/order form and more

information about: **Primer, connection ends, inner sleeve, cover etc.**

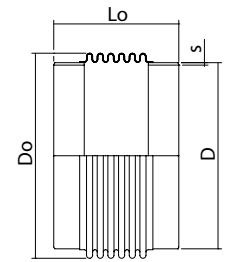


# EXHAUST EXPANSION JOINTS WITH WELDING ENDS

US1SU / ID no. 13

**PN 1** - with flange drilling according to DIN 86044

**Weblink: 13503**



US

DN Nominal diameter	MOVEMENT			LENGTH Built-in length Lo mm	ID no.	WELDING ENDS		BELLOW		ADJUSTING FORCES			WEIGHT kg	DN Nominal diameter	MOVEMENT			LENGTH Built-in length Lo mm	ID no.	WELDING ENDS		BELLOW		ADJUSTING FORCES			WEIGHT kg
	AX 2δN mm	LA 2λN mm	AN 2αN deg.			Outside diameter D mm	Wall thickness s mm	Outside diameter Do mm	Eff. cross-section A cm²	AX Cδ N/mm	LA Cλ N/mm	AN Cα Nm/deg.			AX 2δN mm	LA 2λN mm	AN 2αN deg.			Outside diameter D mm	Wall thickness s mm	Outside diameter Do mm	Eff. cross-section A cm²	AX Cδ N/mm	LA Cλ N/mm	AN Cα Nm/deg.	
1200	106	3	9	315	13.032.10	1220	4	1264	11794	163	35200	533	38,0	2200	77	1	3	285	13.042.10	2220	4	2260	38865	375	450100	4050	63,6
1200	170	10	15	400	13.032.20	1220	4	1264	11813	101	6700	329	45,5	2200	126	3	6	345	13.042.20	2220	4	2260	38865	225	96200	2430	76,0
1200	286	30	26	555	13.032.30	1220	4	1259	11765	71	1590	232	57,1	2200	234	10	12	470	13.042.30	2220	4	2260	38865	125	16900	1350	102
1300	79	1	6	285	13.033.10	1320	4	1366	13818	218	97500	835	37,1														
1300	130	5	11	345	13.033.20	1320	4	1364	13818	151	24200	580	41,1														
1300	222	16	19	460	13.033.30	1320	4	1364	13797	78	3720	299	53,6														
1400	79	1	6	285	13.034.10	1420	4	1466	15980	234	120900	1040	39,8														
1400	130	5	10	345	13.034.20	1420	4	1464	15980	162	30000	719	44,2														
1400	222	15	17	460	13.034.30	1420	4	1464	15958	84	4610	371	57,6														
1500	79	1	5	285	13.035.10	1520	4	1565	18287	259	153200	1320	42,6														
1500	130	4	9	345	13.035.20	1520	4	1564	18299	173	36700	879	47,3														
1500	224	14	16	460	13.035.30	1520	4	1564	18275	90	5670	453	61,6														
1600	79	1	5	285	13.036.10	1620	4	1664	20750	285	191500	1650	45,5														
1600	130	4	9	345	13.036.20	1620	4	1664	20776	184	44300	1070	50,4														
1600	222	13	15	460	13.036.30	1620	4	1664	20750	95	6810	547	65,7														
1700	79	1	5	285	13.037.10	1720	4	1763	23368	313	236900	2030	48,3														
1700	130	4	8	345	13.037.20	1720	4	1764	23409	195	52800	1270	53,6														
1700	223	12	14	460	13.037.30	1720	4	1763	23368	105	8450	677	69,8														
1800	78	1	4	285	13.038.10	1820	4	1864	26142	343	288000	2490	48,3														
1800	130	3	8	345	13.038.20	1820	4	1864	26199	206	62500	1500	56,7														
1800	224	12	14	460	13.038.30	1820	4	1864	26142	115	10400	830	73,9														
1900	74	1	4	285	13.039.10	1920	4	1962	29117	390	352600	3150	50,8														
1900	126	3	7	345	13.039.20	1920	4	1963	29132	225	74400	1820	59,8														
1900	228	11	13	465	13.039.30	1920	4	1963	29132	125	12800	1020	77,9														
2000	72	1	4	285	13.040.10	2020	4	2061	32204	425	418800	3800	56,7														
2000	121	3	6	345	13.040.20	2020	4	2061	32204	255	90900	2280	62,9														
2000	217	10	12	465	13.040.30	2020	4	2061	32204	142	15600	1270	82,0														
2100	77	1	4	285	13.041.10	2120	4	2160	35449	359	393000	3540	60,7														
2100	125	3	6	345	13.041.20	2120	4	2161	35466	208	80400	2040	72,6														
2100	225	10	12	465	13.041.30	2120	4	2162	35483	111	13300	1100	96,5														

Design code: EJMA 9  
Temperature: Calculated at 550°C  
Minimum fatigue life: 1000 cycles

**Important:** The movements should be considered alternatives. The total accumulated coefficient of utilisation cannot exceed 1.

Please refer to Weblink 13503 or the QR code to access online tools and online inquiry/order form and more

information about: **Primer, connection ends, inner sleeve, cover etc.**

