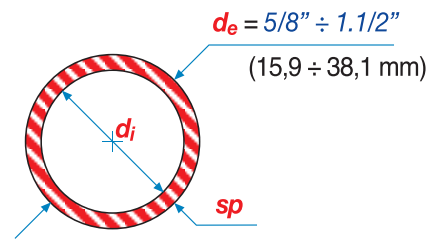
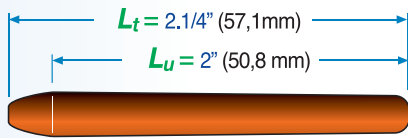
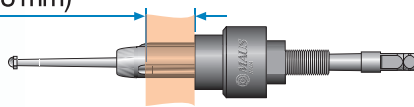


# Tube expanders with adjustable reach For medium thickness tube-sheets

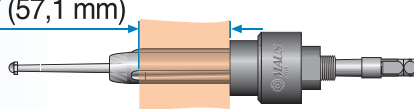
**MG/800** With **2.1/4"** long rolls



$SP_{min} = 1.1/4''$  (31,8 mm)



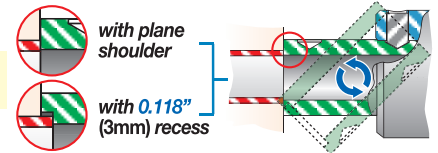
$SP_{max} = 2.1/4''$  (57,1 mm)



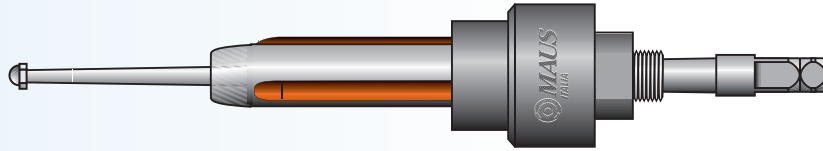
Sample code for ordering tube expanders  
**de 1" - 14 B.W.G.**

New reversible thrust collar design

**MG-850**



$d_e$ inches mm	Tube		$d_i$		Expansion		Tube expander	Rolls	Mandrel	$\square$ inches mm
	B.W.G.	$sp$ inches mm	inches mm	inches mm	inches mm	mm	Cod.	Cod.	Cod.	
<b>5/8"</b> <b>(15,8)</b>	14	0.083 2,10	0.459 11,6	0.449 ÷ 0.509	11,4 ÷ 12,9	<b>MG-810</b>	MR-4-A	MM-4	3/8" (9,5)	
	15	0.072 1,82	0.481 12,2	0.471 ÷ 0.536	11,9 ÷ 13,6	<b>MG-812</b>	MR-5-A	MM-5		
	16	0.065 1,65	0.495 12,5	0.485 ÷ 0.550	12,3 ÷ 13,9	<b>MG-814</b>	MR-6-A	MM-5		
	17	0.058 1,47	0.509 12,9	0.499 ÷ 0.564	12,6 ÷ 14,3	<b>MG-816</b>	MR-6-A	MM-6		
	18	0.049 1,24	0.527 13,3	0.517 ÷ 0.572	13,1 ÷ 14,5	<b>MG-818</b>	MR-7-A	MM-7		
	19	0.042 1,06	0.541 13,7	0.522 ÷ 0.582	13,2 ÷ 14,7	<b>MG-820</b>	MR-7-A	MM-6		
	20	0.035 0,88	0.555 14,1	0.536 ÷ 0.596	13,6 ÷ 15,1	<b>MG-820-SP</b>	MR-7-A	MM-8		
	21	0.032 0,81	0.561 14,2							
	22	0.028 0,71	0.569 14,4							



$d_e$ inches mm	Tube		$d_i$		Expansion		Tube expander	Rolls	Mandrel	$\varnothing$ inches mm	
	B.W.G.	sp inches mm	inches mm	inches mm	inches mm	mm	Cod.	Cod.	Cod.		
<b>3/4"</b> (19,0)	10	0.134	3,40	0.482	12,2	0.471 ÷ 0.536	11,9 ÷ 13,6	<b>MG-812</b>	MR-5-A	MM-5	3/8" (9,5)
	11	0.120	3,05	0.510	12,9	0.499 ÷ 0.564	12,6 ÷ 14,3	<b>MG-816</b>	MR-6-A	MM-6	
	12	0.109	2,76	0.532	13,5	0.522 ÷ 0.582	13,2 ÷ 14,7	<b>MG-820</b>	MR-7-A	MM-6	
	13	0.095	2,41	0.560	14,2	0.550 ÷ 0.615	13,9 ÷ 15,6	<b>MG-822</b>	MR-8-A	MM-8	
	14	0.083	2,10	0.584	14,8	0.574 ÷ 0.639	14,5 ÷ 16,2	<b>MG-824</b>	MR-9-A		
	15	0.072	1,82	0.606	15,3	0.596 ÷ 0.661	15,1 ÷ 16,7	<b>MG-826</b>	MR-10-A	MM-9	
	16	0.065	1,65	0.620	15,7	0.605 ÷ 0.685	15,3 ÷ 17,4	<b>MG-828</b>	MR-10-A		
	17	0.058	1,47	0.634	16,1	0.619 ÷ 0.699	15,7 ÷ 17,7	<b>MG-830</b>	MR-11-A	MM-9	
	18	0.049	1,24	0.652	16,5	0.642 ÷ 0.722	16,3 ÷ 18,3	<b>MG-832</b>	MR-12-A		
	19	0.042	1,06	0.666	16,9						
	20	0.035	0,88	0.680	17,2	0.665 ÷ 0.735	16,6 ÷ 18,6	<b>MG-842</b>	MR-13-A	MM-9	
	21	0.032	0,81	0.686	17,4					0.685 ÷ 0.774	
22	0.028	0,71	0.694	17,6	0.712 ÷ 0.801	18,0 ÷ 20,3	<b>MG-838</b>	MR-15-A	MM-12		
<b>7/8"</b> (22,2)	10	0.134	3,40	0.607					15,4	0.596 ÷ 0.661	15,1 ÷ 16,7
	11	0.120	3,04	0.635	16,1	0.619 ÷ 0.699	15,7 ÷ 17,7	<b>MG-830</b>	MR-11-A	MM-9	
	12	0.109	2,76	0.657	16,6	0.642 ÷ 0.722	16,3 ÷ 18,3	<b>MG-832</b>	MR-12-A	MM-10	
	13	0.095	2,41	0.685	17,4	0.670 ÷ 0.750	17,0 ÷ 19,0	<b>MG-834</b>	MR-13-A	MM-11	
	14	0.083	2,10	0.709	18,0	0.685 ÷ 0.774	17,4 ÷ 19,6	<b>MG-836</b>	MR-14-A	MM-12	
	15	0.072	1,82	0.731	18,5	0.712 ÷ 0.801	18,0 ÷ 20,3	<b>MG-838</b>	MR-15-A	MM-12	
	16	0.065	1,65	0.745	18,9	0.726 ÷ 0.815	18,4 ÷ 20,7	<b>MG-840</b>	MR-15-A		
	17	0.058	1,47	0.759	19,2	0.740 ÷ 0.829	18,8 ÷ 21,0	<b>MG-844</b>	MR-16-A	MM-12	
18	0.049	1,24	0.777	19,7	0.665 ÷ 0.735	16,6 ÷ 18,6	<b>MG-842</b>	MR-13-A	MM-9		
<b>1"</b> (25,4)	8	0.165	4,19	0.670					17,0	0.685 ÷ 0.774	17,4 ÷ 19,6
	9	0.148	3,75	0.704	17,8	0.712 ÷ 0.801	18,0 ÷ 20,3	<b>MG-838</b>	MR-15-A	MM-12	
	10	0.134	3,40	0.732	18,5	0.740 ÷ 0.829	18,8 ÷ 21,0	<b>MG-844</b>	MR-16-A	MM-12	
	11	0.120	3,04	0.760	19,3	0.763 ÷ 0.852	19,3 ÷ 21,6	<b>MG-846</b>	MR-17-A		
	12	0.109	2,76	0.782	19,8	0.791 ÷ 0.880	20,0 ÷ 22,3	<b>MG-848</b>	MR-18-A	MM-13	
	13	0.095	2,41	0.810	20,5	0.810 ÷ 0.909	20,5 ÷ 23,0	<b>MG-850</b>	MR-18-A		
	14	0.083	2,10	0.834	21,1	0.837 ÷ 0.936	21,2 ÷ 23,7	<b>MG-852</b>	MR-19-A	MM-13	
	15	0.072	1,82	0.856	21,7	0.865 ÷ 0.964	21,9 ÷ 24,4	<b>MG-856</b>	MR-21-A		
	16	0.065	1,65	0.870	22,1						
	17	0.058	1,47	0.884	22,4	0.865 ÷ 0.964	21,9 ÷ 24,4	<b>MG-856</b>	MR-21-A	MM-13	
	18	0.049	1,24	0.902	22,9						
	19	0.042	1,06	0.916	23,2	0.865 ÷ 0.964	21,9 ÷ 24,4	<b>MG-856</b>	MR-21-A	MM-13	
20	0.035	0,88	0.930	23,6							

<i>de</i> inches mm	Tube					Expansion		Tube expander	Rolls	Mandrel	inches mm
	B.W.G.	<i>sp</i>		<i>dj</i>		inches	mm	Cod.	Cod.	Cod.	
		inches	mm	inches	mm						
1.1/8" (28,5)	8	0.165	4,19	0.795	20,1	0.776 ÷ 0.875	19,7 ÷ 22,2	<b>MG-854</b>	MR-20-A	MM-13	3/8" (9,5)
	9	0.148	3,75	0.829	21,0	0.810 ÷ 0.909	20,5 ÷ 23,0	<b>MG-850</b>	MR-18-A		
	10	0.134	3,40	0.857	21,7	0.837 ÷ 0.936	21,2 ÷ 23,7	<b>MG-852</b>	MR-19-A		
	11	0.120	3,04	0.885	22,4	0.865 ÷ 0.964	21,9 ÷ 24,4	<b>MG-856</b>	MR-21-A	MM-14	
	12	0.109	2,76	0.907	23,0	0.883 ÷ 0.982	22,4 ÷ 24,9	<b>MG-858</b>	MR-21-A		
	13	0.095	2,41	0.935	23,7	0.916 ÷ 1.015	23,2 ÷ 25,7	<b>MG-860</b>	MR-22-A	MM-15	1/2" (12,7)
	14	0.083	2,10	0.959	24,3	0.935 ÷ 1.044	23,7 ÷ 26,5	<b>MG-862</b>	MR-23-A		
	15	0.072	1,82	0.981	24,9	0.962 ÷ 1.071	24,4 ÷ 27,2	<b>MG-864</b>	MR-24-A	MM-15	
	16	0.065	1,65	0.995	25,2						
	17	0.058	1,47	1.009	25,6	0.990 ÷ 1.099	25,1 ÷ 27,9	<b>MG-868</b>	MR-26-A	MM-16	
18	0.049	1,24	1.027	26,0							
1.1/4" (31,8)	8	0.165	4,19	0.920	23,3	0.901 ÷ 1.010	22,8 ÷ 25,6	<b>MG-866</b>	MR-25-A	MM-15	1/2" (12,7)
	9	0.148	3,75	0.954	24,2	0.935 ÷ 1.044	23,7 ÷ 26,5	<b>MG-862</b>	MR-23-A		
	10	0.134	3,40	0.982	24,9	0.962 ÷ 1.071	24,4 ÷ 27,2	<b>MG-864</b>	MR-24-A		
	11	0.120	3,04	1.010	25,6	0.990 ÷ 1.099	25,2 ÷ 27,9	<b>MG-868</b>	MR-26-A	MM-16	
	12	0.109	2,76	1.032	26,2	1.013 ÷ 1.122	25,7 ÷ 28,5	<b>MG-870</b>	MR-27-A		
	13	0.095	2,41	1.060	26,9	1.041 ÷ 1.150	26,4 ÷ 29,2	<b>MG-872</b>	MR-28-A	MM-17	
	14	0.083	2,10	1.084	27,5	1.060 ÷ 1.169	26,9 ÷ 29,6	<b>MG-874</b>	MR-29-A		
	15	0.072	1,82	1.106	28,0	1.087 ÷ 1.196	27,6 ÷ 30,3	<b>MG-876</b>	MR-30-A	MM-17	
	16	0.065	1,65	1.120	28,4						
	17	0.058	1,47	1.134	28,8	1.115 ÷ 1.224	28,3 ÷ 31,0	<b>MG-880</b>	MR-30-A	MM-18	
18	0.049	1,24	1.152	29,3							
1.3/8" (34,9)	8	0.165	4,19	1.045	26,5	1.026 ÷ 1.135	26,0 ÷ 28,8	<b>MG-878</b>	MR-31-A	MM-17	1/2" (12,7)
	9	0.148	3,75	1.079	27,4	1.060 ÷ 1.169	26,9 ÷ 29,6	<b>MG-874</b>	MR-29-A		
	10	0.134	3,40	1.107	28,1	1.087 ÷ 1.196	27,6 ÷ 30,3	<b>MG-876</b>	MR-30-A		
	11	0.120	3,04	1.135	28,8	1.115 ÷ 1.224	28,3 ÷ 31,0	<b>MG-880</b>	MR-30-A	MM-18	
	12	0.109	2,76	1.157	29,3	1.133 ÷ 1.242	28,7 ÷ 31,5	<b>MG-882</b>	MR-32-A		
	13	0.095	2,41	1.185	30,1	1.160 ÷ 1.275	29,4 ÷ 32,3	<b>MG-884</b>	MR-33-A	MM-19	
	14	0.083	2,10	1.209	30,7	1.179 ÷ 1.294	29,9 ÷ 32,8	<b>MG-886</b>	MR-34-A		
	15	0.072	1,82	1.231	31,2						
	16	0.065	1,65	1.245	31,6	1.206 ÷ 1.321	30,6 ÷ 33,5	<b>MG-888</b>	MR-35-A	MM-20	
1.1/2" (38,1)	8	0.165	4,19	1.170	29,7	1.145 ÷ 1.260	29,0 ÷ 32,0	<b>MG-890</b>	MR-34-A	MM-19	1/2" (12,7)
	9	0.148	3,75	1.204	30,5	1.177 ÷ 1.294	29,9 ÷ 32,8	<b>MG-886</b>	MR-34-A		
	10	0.134	3,40	1.232	31,2	1.206 ÷ 1.321	30,6 ÷ 33,5	<b>MG-888</b>	MR-35-A		
	11	0.120	3,04	1.260	32,0	1.235 ÷ 1.350	31,3 ÷ 34,2	<b>MG-892</b>	MR-36-A	MM-20	
	12	0.109	2,76	1.282	32,5	1.257 ÷ 1.372	31,9 ÷ 34,8	<b>MG-894</b>	MR-37-A		
	13	0.095	2,41	1.310	33,2	1.285 ÷ 1.400	32,6 ÷ 35,5	<b>MG-896</b>	MR-37-A	MM-21	
	14	0.083	2,10	1.334	33,8						
	15	0.072	1,82	1.356	34,4	1.331 ÷ 1.446	33,8 ÷ 36,7	<b>MG-898</b>	MR-38-A	MM-21	
	16	0.065	1,65	1.370	34,8						
	17	0.058	1,47	1.384	35,1	1.331 ÷ 1.472	33,8 ÷ 37,3	<b>MG-800</b>	MR-38-A	MM-22	
	18	0.049	1,24	1.402	35,6						
	19	0.042	1,06	1.416	35,9						
20	0.035	0,88	1.430	36,3							