

6

LubRol **Special lubricating** **paste for expanding**

With its **LubRol** offer, Maus Italia has selected two lubricating products designed to prolong the life of tube expanders.

The two products, labelled **GSA-4** and **LBR-15**, differ by their consistency.

Maus Italia's **technical staff** are at your disposal to recommend the optimum product and quantity for each situation.



GSA-4

Special water-soluble vegetable paste specifically for expanding

The **GSA-4** paste significantly increases the life of consumables and improves the expansion result.

It is sold in 4.0 kg (8.82 Lb) cans.



LBR-15

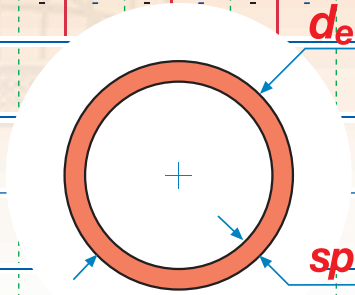
Special water-soluble vegetable lubricant specifically for expanding

The **LBR-15** lubricant paste significantly increases the life of consumables and improves the expansion result.

It is sold in 15.0 L (3.96 Gal US) cans.

BWG

de " mm	00 BWG		0 BWG		1 BWG		2 BWG		3 BWG		4 BWG		5 BWG		6 BWG		7 BWG		8 BWG		9 BWG		10 BWG		11 BWG			
	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm		
sp →	0.380	9,65	0.340	8,64	0.300	7,62	0.284	7,21	0.259	6,58	0.238	6,05	0.220	5,59	0.203	5,16	0.180	4,57	0.165	4,19	0.148	3,76	0.134	3,40	0.120	3,05		
1/4" 6,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/8" 9,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2" 12,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/8" 15,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/4" 19,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.482	12,2	0.510	12,9	-	-
7/8" 22,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.607	15,4	0.635	16,1	-	-
1" 25,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.670	17,0	0.704	17,9	0.732	18,6	0.760	19,3	-	-	-	-
1.1/4" 31,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.890	22,6	0.920	23,4	0.954	24,3	0.982	25,0	1.010	25,7	-	-
1.1/2" 38,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.140	28,9	1.170	29,7	1.204	30,6	1.232	31,3	1.260	32,0	-	-	-	-
1.3/4" 44,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.310	33,2	1.344	34,1	1.390	35,2	1.420	36,0	1.454	36,9	1.482	37,6	1.510	38,3	-	-	-	-
2" 50,80	-	-	-	-	-	-	-	-	1.524	38,7	1.560	39,6	1.594	40,5	1.640	41,6	1.670	42,4	1.704	43,3	1.732	44,0	1.760	44,7	-	-	-	-
2.1/4" 57,15	1.490	37,8	1.570	39,8	1.650	41,8	1.682	42,7	1.732	43,9	1.774	45,0	1.810	45,9	1.844	46,8	1.890	47,9	1.920	48,7	1.954	49,6	1.982	50,3	2.010	51,0	-	-
2.1/2" 63,50	1.740	44,2	1.820	46,2	1.900	48,2	1.932	49,1	1.982	50,3	2.024	51,4	2.060	52,3	2.094	53,2	2.140	54,3	2.170	55,1	2.204	56,0	2.232	56,7	2.260	57,4	-	-
2.3/4" 69,85	1.990	50,5	2.070	52,5	2.150	54,5	2.182	55,3	2.232	56,6	2.274	57,7	2.310	58,6	2.344	59,5	2.390	60,6	2.420	61,4	2.454	62,3	2.482	63,0	2.510	63,7	-	-
3" 76,20	2.240	56,9	2.320	58,9	2.400	60,9	2.432	61,8	2.482	63,0	2.524	64,1	2.560	65,0	2.594	65,9	2.640	67,0	2.670	67,8	2.704	68,7	2.732	69,4	2.760	70,1	-	-
3.1/4" 82,55	2.490	63,3	2.570	65,3	2.650	67,3	2.682	68,2	2.732	69,4	2.774	70,5	2.810	71,4	2.844	72,3	2.890	73,4	2.920	74,2	2.954	75,1	2.982	75,8	3.010	76,5	-	-
3.1/2" 88,90	2.740	69,6	2.820	71,6	2.900	73,6	2.932	74,5	2.982	75,7	3.024	76,8	3.060	77,7	3.094	78,6	3.140	79,7	3.170	80,5	3.204	81,4	3.232	82,1	3.260	82,8	-	-
3.3/4" 95,25	2.990	75,9	3.070	77,9	3.150	79,9	3.182	80,8	3.232	82,0	3.274	83,1	3.310	84,0	3.344	84,9	3.390	86,0	3.420	86,8	3.454	87,7	3.482	88,4	3.510	89,1	-	-
4" 101,60	3.240	82,3	3.320	84,3	3.400	86,3	3.432	87,2	3.482	88,4	3.524	89,5	3.560	90,4	3.594	91,3	3.640	92,4	3.670	93,2	3.704	94,1	3.732	94,8	3.760	95,5	-	-
4.1/4" 107,95	3.490	88,7	3.570	90,7	3.650	92,7	3.682	93,6	3.732	94,8	3.774	95,9	3.810	96,8	3.844	97,7	3.890	98,8	3.920	99,6	3.954	100,5	3.982	101,2	4.010	101,9	-	-
4.1/2" 114,30	3.740	95,0	3.820	97,0	3.900	99,0	3.932	99,9	3.982	101,1	4.024	102,2	4.060	103,1	4.094	104,0	4.140	105,1	4.170	105,9	4.204	106,8	4.232	107,5	4.260	108,2	-	-



12 BWG		13 BWG		14 BWG		15 BWG		16 BWG		17 BWG		18 BWG		19 BWG		20 BWG		21 BWG		22 BWG		23 BWG		24 BWG		de			
"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"	mm	"			
0.109	2,77	0.095	2,41	0.083	2,11	0.072	1,83	0.065	1,65	0.058	1,47	0.049	1,24	0.042	1,07	0.035	0,89	0.032	0,81	0.028	0,71	0.025	0,64	0.022	0,56	← sp			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.152	3,8	0.166	4,1	0.180	4,5	0.186	4,7	0.194	4,9	0.200	5,0	0.206	5,2		1/4"	6,35	
-	-	-	-	0.209	5,3	0.231	5,8	0.245	6,2	0.259	6,5	0.277	7,0	0.291	7,3	0.305	7,7	0.317	7,9	0.319	8,1	0.325	8,2	0.331	8,4		3/8"	9,52	
-	-	0.310	7,9	0.334	8,5	0.356	9,0	0.370	9,4	0.384	9,7	0.402	10,2	0.416	10,5	0.430	10,9	0.436	11,1	0.444	11,3	0.450	11,4	0.456	11,6		1/2"	12,70	
0.407	10,3	0.435	11,1	0.459	11,7	0.481	12,2	0.495	12,6	0.509	12,9	0.527	13,4	0.541	13,7	0.555	14,1	0.561	14,3	0.569	14,5	0.575	14,6	0.581	14,8		5/8"	15,87	
0.532	13,4	0.560	14,2	0.584	14,8	0.606	15,3	0.620	15,7	0.634	16,0	0.652	16,5	0.666	16,8	0.680	17,2	0.686	17,4	0.694	17,6	0.700	17,7	0.706	17,9		3/4"	19,05	
0.657	16,6	0.685	17,4	0.709	18,0	0.731	18,5	0.745	18,9	0.759	19,2	0.777	19,7	0.791	20,0	0.805	20,4	0.811	20,6	0.819	20,8	0.825	20,9	0.831	21,1		7/8"	22,22	
0.782	19,8	0.810	20,6	0.834	21,2	0.856	21,7	0.870	22,1	0.884	22,4	0.902	22,9	0.916	23,2	0.930	23,6	0.936	23,8	0.944	24,0	0.950	24,1	0.956	24,3		1"	25,40	
1.032	26,2	1.060	27,0	1.084	27,6	1.106	28,1	1.120	28,5	1.134	28,8	1.152	29,3	1.166	29,6	1.180	30,0	1.186	30,2	1.194	30,4	1.200	30,5	1.206	30,7		1.1/4"	31,75	
1.282	32,5	1.310	33,3	1.334	33,9	1.356	34,4	1.370	34,8	1.384	35,1	1.402	35,6	1.416	35,9	1.430	36,3	1.436	36,5	1.444	36,7	1.450	36,8	1.456	37,0		1.1/2"	38,10	
1.532	38,8	1.560	39,6	1.584	40,2	1.606	40,7	1.620	41,1	1.634	41,4	1.652	41,9	1.666	42,2	1.680	42,6	1.686	42,8	1.694	43,0	1.700	43,1	1.706	43,3		1.3/4"	44,45	
1.782	45,2	1.810	46,0	1.834	46,6	1.856	47,1	1.870	47,5	1.884	47,8	1.902	48,3	1.916	48,6	1.930	49,0	1.936	49,2	1.944	49,4	1.950	49,5	1.956	49,7		2"	50,80	
2.032	51,5	2.060	52,3	2.084	52,9	2.106	53,4	2.120	53,8	2.134	54,1	2.152	54,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1/4"	57,15
2.282	57,9	2.310	58,7	2.334	59,3	2.356	59,8	2.370	60,2	2.384	60,5	2.402	61,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1/2"	63,50
2.532	64,2	2.560	65,0	2.584	65,6	2.606	66,1	2.620	66,5	2.634	66,8	2.652	67,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3/4"	69,85
2.782	70,6	2.810	71,4	2.834	72,0	2.856	72,5	2.870	72,9	2.884	73,2	2.902	73,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3"	76,20
3.032	77,0	3.060	77,8	3.084	78,4	3.106	78,9	3.120	79,3	3.134	79,6	3.152	80,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1/4"	82,55
3.282	83,3	3.310	84,1	3.334	84,7	3.356	85,2	3.370	85,6	3.384	85,9	3.402	86,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1/2"	88,90
3.532	89,6	3.560	90,4	3.584	91,0	3.606	91,5	3.620	91,9	3.634	92,2	3.652	92,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3/4"	95,25
3.782	96,0	3.810	96,8	3.834	97,4	3.856	97,9	3.870	98,3	3.884	98,6	3.902	99,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4"	101,60
4.032	102,4	4.060	103,2	4.084	103,8	4.106	104,3	4.120	104,7	4.134	105,0	4.152	105,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.1/4"	107,95
4.282	108,7	4.310	109,5	4.334	110,1	4.356	110,6	4.370	111,0	4.384	111,3	4.402	111,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.1/2"	114,30