## ENGRANAJES MÓDULO 1 a 2,5

Engranajes diente	Dien-		Mod	d. 1		1 8	Mod.	1,5		Mod. 2				Mod. 2,5			
recto	tes Z	de	dp	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	de	dp	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	de	dp	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	de	dp	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>
Angulo de presión 20°	12 13 14 15 16	14 15 16 17 18	12 13 14 15 16	9 10 11 12 13	6 6 6 6	21,0 22,5 24,0 25,5 27,0	18,0 19,5 21,0 22,5 24,0	14 15 17 18 20	8 8 8 8	28 30 32 34 36	24 26 28 30 32	18 20 22 24 25	10 10 10 10	35,0 37,5 40,0 42,5 45,0	30,0 32,5 35,0 37,5 40,0	22 25 28 30 32	10
	17 18 19 20 21	19 20 21 22 23	17 18 19 20 21	14 15 15 16 16	6 8 8 8	28,5 30,0 31,5 33,0 34,5	25,5 27,0 28,5 30,0 31,5	20 20 20 25 25	8 8 8 10	38 40 42 44 46	34 36 38 40 42	25 25 25 30 30	10 10 10 10	47,5 50,0 52,5 55,0 57,5	42,5 45,0 47,5 50,0 52,5	35 35 35 40 40	12 12 12 12 12
8 8 a a a	22 23 24 25 26	24 25 26 27 28	22 23 24 25 26	16 18 20 20 20	8 10 10	36,0 37,5 39,0 40,5 42,0	33,0 34,5 36,0 37,5 39,0	25 25 25 25 30	10 10 10 10	48 50 52 54 56	44 46 48 50 52	30 30 35 35 40	12 12 12 12 12	60,0 62,5 65,0 67,5 70,0	55,0 57,5 60,0 62,5 65,0	45 45 45 50	14 14 14 14 14
В	27 28 29 30 31	29 30 31 32 33	27 28 29 30 31	20 20 20 20 25	10 10 10 10	43,5 45,0 46,5 48,0 49,5	40,5 42,0 43,5 45,0 46,5	30 30 30 30 35	12 12 12 12 12	58 60 62 64 66	54 56 58 60 62	-40 40 40 40 45	12 12 14 14 14	72,5 75,0 77,5 80,0 82,5	67,5 70,0 72,5 75,0 77,5	50 50 55 55	14 14 14 14 16
	32 33 34 35 36	34 35 36 37 38	32 33 34 35 36	25 25 25 25 25 25	10 10 10 10	51,0 52,5 54,0 55,5 57,0	48,0 49,5 51,0 52,5 54,0	35 35 35 35 35	12 12 12 12 12	68 70 72 74 76	64 66 68 70 72	45 45 45 45 45	14 14 14 14	85,0 87,5 90,0 92,5 95,0	80,0 82,5 85,0 87,5 90,0	55 55 55 60 60	16 16 16 16
	37 38 39 40 41	39 40 41 42 43	37 38 39 40 41	25 25 25 25 25 30	10 10 10 10	58,5 60,0 61,5 63,0 64,5	55,5 57,0 58,5 60,0 61,5	40 40 40 40 40	12 12 12 12 12	78 80 82 84 86	74 76 78 80 82	50 50 50 50 55	14 14 14 14 16	97,5 100,0 102,5 105,0 107,5	92,5 95,0 97,5 100,0 102,5	60 60 60 70 70	16 16 16 16
9 9	42 43 44 •45 46	44 45 46 47 48	42 43 44 45 46	30 30 30 30 30	10 10 10 10	66,0 67,5 69,0 70,5 72,0	63,0 64,5 66,0 67,5 69,0	50 50 50 50 50	12 12 12 12 12	88 90 92 94 96	84 86 88 90 92	55 55 60 60	16 16 16 16	110,0 112,5 115,0 117,5 120,0	105,0 107,5 110,0 112,5 115,0	70 70 70 70 70	16 16 16 16 20
В.	47 48 49 50 51	49 50 51 52 53	47 48 49 50 51	30 30 30 30 40	10 10 10 12 12	73,5 75,0 76,5 78,0 79,5	70,5 72,0 73,5 75,0 76,5	50 50 50 50 60	14 14 14 14 14	98 100 102 104 106	94 96 98 100 102	70 70 70 70 70 70	16 16 16 16	122,5 125,0 127,5 130,0 132,5	117,5 120,0 122,5 125,0 127,5	80 80 80 80	20 20 20 20 20
Anchura diente «B» para:	52 53 54 55 56	54 55 56 57 58	52 53 54 55 56	40 40 40 40 40	12 12 12 12 12	81,0 82,5 84,0 85,5 87,0	78,0 79,5 81,0 82,5 84,0	60 60 60 60	14 14 14 14 16	108 110 112 114 116	104 106 108 110 112	70 70 70 70 70	16 16 16 16	135,0 137,5 140,0 142,5 145,0	130,0 132,5 135,0 137,5 140,0	90 90 90 90 100	20 20 20 20 20
Modulo 1 = 15 mm.  Modulo 1,5 = 17 mm.  Modulo 2 = 20 mm.  Modulo 2,5 = 25 mm.  Modulo 3 = 30 mm.	57 58 59 60 61	59 60 61 62 63	57 58 59 60 61	40 40 40 40 50	12 12 12 12 12	88,5 90,0 91,5 93,0 94,5	85,5 87,0 88,5 90,0 91,5	60 60 60 60 70	16 16 16 16	118 120 122 124 126	114 116 118 120 122	70 70 70 70 70	16 16 16 16	147,5 150,0 152,5 155,0	142,5 145,0 147,5 150,0	100 100 100 100	20 20 20 20
Modulo 4 = 40 mm.  Modulo 5 = 50 mm.  Modulo 6 = 50 mm.	62 63 64 65 66	64 65 66 67 68	62 63 64 65 66	50 50 50 50	12 12 12 12 12	96,0 97,5 99,0 100,5 102,0	93,0 94,5 96,0 97,5 99,0	70 70 70 70 70	16 16 16 16	128 130 132 134 136	124 126 128 130 132	80 80 80 80	16 16 16 16	167,5	162,5	4	20
Altura total «A» para:  Modulo 1 = 25 mm.  Modulo 1,5 = 30 mm.  Modulo 2 = 35 mm.	67 68 69 • 70 72	69 70 71 72 74	67 68 69 70 72	50 50 50	12 12 12 12 12	103,5 105,0 106,5 108,0 111,0	100,5 102,0 103,5 105,0 108,0	70 70 70 70	16 16 16 16	138 140 142 144 148	134 136 138 140 144	80 80 80 80	16 16 16 16	180,0 185,0	175,0 180,0		20 20
Modulo 2,5 = 45 mm.  Modulo 3 = 50 mm.  Modulo 4 = 60 mm.  Modulo 5 = 75 mm.  Modulo 6 = 75 mm.	75 76 80 85 90	77 78 82 87 92	75 76 80 85 90	1 1 1 1	12 12 12 12 12	115,5 117,0 123,0 130,5 138,0	112,5 114,0 120,0 127,5 135,0	11111	16 16 16 16	154 156 164 174 184	150 152 160 170 180		20 20 20 20 20	192,5 195,0 205,0 217,5 230,0	187,5 190,0 200,0 212,5 225,0		20 20 25 25 25
PARTICIPATE SPACES	95 100 110 114 120	97 102 112 116 122	95 100 110 114 120	1 1 1 1	12 12 12 12 12	145,5 153,0 168,0 174,0 183,0	142,5 150,0 165,0 171,0 180,0		16 16 16 16 16	194 204 224 232 244	190 200 220 228 240		20 20 20 20 20	242,5 255,0 280,0 290,0 305,0	237,5 250,0 275,0 285,0 300,0	11111	25 25 25 25 25
aterial C40	127	129	127	-	12	193,5	190,5		16	258	254	10.00	20	322,5	317,5		25

<sup>\*</sup> Disponible en stock

## ENGRANAJES MÓDULO 3 a 6

Engranajes diente	Dien- tes		Mod	1. 3			Mod	1. 4			Mod	1. 5			Mod	1. 6	
recto	Z	de	dp	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	de	dp	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	de	dp	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	de	dp	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>
Angulo de presión 20º	12 13 14 15 16	42 45 48 51 54	36 39 42 45 48	27 30 33 35 38	12 12 12 12 12	56 60 64 68 72	48 52 56 60 64	35 40 45 45 50	14 14 14 14 16	70 75 80 85 90	60 65 70 75 80	45 50 55 60 65	20 20 20 20 20	84 90 102 108	72 72 90 96	54 60 70 75	20 20 20 20
	17 18 19 *20 21	57 60 63 66 69	51 54 57 60 63	42 45 45 45 45	14 14 14 14 16	76 80 84 88 92	68 72 76 80 84	50 50 60 60 70	16 16 16 16	95 100 105 110 115	85 90 95 100 105	70 70 70 80 80	20 20 20 20 20	120 132	108	80 90	20 20
5 5	22 23 24 *25 26	72 75 78 81 84	66 69 72 75 78	50 50 50 60	16 16 16 16 16	96 100 104 108 112	88 92 96 100 104	70 75 75 75 75	16 20 20 20 20	120 125 130 135 140	110 115 120 125 130	80 90 90 90 100	20 20 20 20 20	156 162	144 150	110 110	25 25
, , <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	27 28 29 130 31	87 90 93 96 99	81 84 87 90 93	60 60 60 60	16 16 16 16 16	116 120 124 128 132	108 112 116 120 124	75 75 75 75 80	20 20 20 20 20	145 150 155 160	135 140 145 150	100 100 110 110	20 25 25 25	180 192	168 180		25 25
. A	32 33 34 35 36	102 105 108 111 114	96 99 102 105 108	70 70 70 70 70	16 16 16 16 20	136 140 144 148 152	128 132 136 140 144	80 80 80 80	20 20 20 20 25	170	160	8	25 25	204	192 210		25 25
1 1	37 38	117 120	111 114	70 80	20 20	160	152	-	25	200	190	-	25	240	228	-	25
	39 *40 41	123 126 129	117 120 123	80 80 80	20 20 20	168	160	10	25	210	200	8	25	252	240	-	25
8 G G	42 43 44 *45 46	132 135 138 141 144	126 129 132 135 138	80 80 90 90	20 20 20 20 20	188	180	÷	25	235	225	Ξ	25				
,	47 48 *50 52 *55	147 150 156 162 171	141 144 150 156 165	100	20 20 20 20 20 20	200 208 216 228	192 200 208 220	1.7.7.4	25 25 25 25	250 260 270 285	240 250 260 275	0	25 30 30 30				
Anchura diente «B» para:	57 '60 '65 '70 72	177 186 201 216 222	171 180 195 210 216		20 20 20 25 25	236 248 268 288	228 240 260 280	1.57.5	25 25 25 25	295 310 335 360	285 300 325 350	0.000	30 30 30 30				
Modulo 1 = 15 mm. Modulo 1,5 = 17 mm. Modulo 2 = 20 mm. Modulo 2,5 = 25 mm.	75 76 80 85 90	231 234 246 261 276	225 228 240 255 270		25 25 25 25 25 25	308 312 328 348 368	300 304 320 340 360	9111	25 30 30 30 30	385 390 410 435 460	375 380 400 425 450	-	30 30 30 30 30				
Modulo 3 = 30 mm.  Modulo 4 = 40 mm.  Modulo 5 = 50 mm.  Modulo 6 = 50 mm.	95 100 110 114 120	291 306 336 348 366	285 300 330 342 360	1 1 1 1	25 25 25 30 30	388 408 448 464	380 400 440 456	7 5 7 5	30 30 30 30	485 510 560 580	475 500 550 570	-	30 30 30 30				
Altura total «A» para:  Modulo 1 = 25 mm.  Modulo 1,5 = 30 mm.  Modulo 2 = 35 mm.  Modulo 2,5 = 45 mm.  Modulo 3 = 50 mm.  Modulo 4 = 60 mm.  Modulo 5 = 75 mm.  Modulo 6 = 75 mm.	127	387	381		30												
Material C40																	

## **CREMALLERAS**

	alleras de presi	An 20°		
Aligulo	ue presi	UII 20		
/vvv	www	www.	F	<b>-</b> 1
			(2)	15
	Ł		В	4
Bajo con	sulta:			
- Cremal	lera de M	lod. 7 a N	fod. 12	
		lod. 1 a N iente de (		
Material C4	0			

	L								
Mod.	250	500	1000	2000					
	AxB	A x B	AxB	AxB					
1	15 x 15	15 x 15	15 x 15	15 x 15					
1,5	17 x 17	17 × 17	17 x 17	17 x 17					
2	20 x 20	20 x 20	20 x 20	20 x 20					
2,5	25 x 25	25 x 25	25 x 25	25 x 25					
3	30 × 30	30 x 30	30 x 30	30 x 30					
١	22 × 22	22 x 22	22 x 22	22 x 22					
1	25 × 25	25 x 25	25 x 25	25 x 25					
١	30 × 30	30 x 30	30 x 30	30 x 30					
	40 × 40	40 x 40	40 x 40	40 x 40					
5	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50					
3	-	60 x 60	60 x 60	60 × 60					