

**ENGRANAJES CILÍNDRICOS**

Spur gears  
Engrenages cylindriques

Ángulo de presión 20°  
Angle of pressure 20°  
Angle de pression 20°

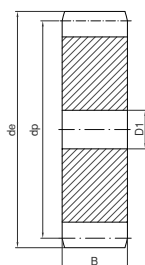
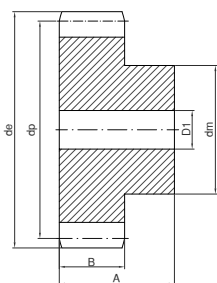
**Ancho total A**  
Total width A  
Largeur total A mm

- Mod. 1 25
- Mod. 1,5 30
- Mod. 2 35
- Mod. 2,5 40

**Ancho diente B**  
Tooth width B  
Largeur dent B mm

- Mod. 1 15
- Mod. 1,5 17
- Mod. 2 20
- Mod. 2,5 25

Material / matériel C-45



Z	Mod. 1				Mod. 1,5				Mod. 2				Mod. 2,5			
	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1
12	14	12	9	5	21,0	18,0	14	8	28	24	18	10	35	30	22	10
13	15	13	10	5	22,5	19,5	14	8	30	26	19	10	37,5	32,5	25	10
14	16	14	10	5	24,0	21,0	17	8	32	28	20	10	40	35	28	10
15	17	15	12	6	25,5	22,5	18	8	34	30	22	10	42,5	37,5	30	10
16	18	16	13	6	27,0	24,0	20	8	36	32	24	10	45	40	32	12
17	19	17	14	8	28,5	25,5	20	8	38	34	25	10	47,5	42,5	35	12
18	20	18	15	8	30,0	27,0	20	8	40	36	25	10	50	45	35	12
19	21	19	15	8	31,5	28,5	20	8	42	38	25	10	52,5	47,5	35	12
20	22	20	16	8	33,0	30,0	25	8	44	40	30	10	55	50	40	14
21	23	21	16	8	34,5	31,5	25	10	46	42	30	12	57,5	52,5	40	14
22	24	22	18	8	36,0	33,0	25	10	48	44	30	12	60	55	45	14
23	25	23	18	8	37,5	34,5	25	10	50	46	30	12	62,5	57,5	45	14
24	26	24	20	8	39,0	36,0	25	10	52	48	35	12	65	60	45	14
25	27	25	20	8	40,5	37,5	25	10	54	50	35	12	67,5	62,5	50	14
26	28	26	20	8	42,0	39,0	30	12	56	52	40	12	70	65	50	14
27	29	27	20	8	43,5	40,5	30	12	58	54	40	12	72,5	67,5	50	14
28	30	28	20	8	45,0	42,0	30	12	60	56	40	12	75	70	50	14
29	31	29	20	8	46,5	43,5	30	12	62	58	40	14	77,5	72,5	50	14
30	32	30	20	8	48,0	45,0	30	12	64	60	40	14	80	75	55	16
31	33	31	25	10	49,5	46,5	35	12	66	62	45	14	82,5	77,5	55	16
32	34	32	25	10	51,0	48,0	35	12	68	64	45	14	85	80	55	16
33	35	33	25	10	52,5	49,5	35	12	70	66	45	14	87,5	82,5	55	16
34	36	34	25	10	54,0	51,0	35	12	72	68	45	14	90	85	55	16
35	37	35	25	10	55,5	52,5	35	12	74	70	45	14	92,5	87,5	60	16
36	38	36	25	10	57,0	54,0	35	12	76	72	45	14	95	90	60	16
37	39	37	25	10	58,5	55,5	35	12	78	74	50	14	97,5	92,5	60	16
38	40	38	25	10	60,0	57,0	40	12	80	76	50	14	100	95	60	16
39	41	39	25	10	61,5	58,5	50	12	82	78	50	14	102,5	97,5	60	16
40	42	40	25	10	63,0	60,0	40	12	84	80	50	14	105	100	70	20
41	43	41	30	10	64,5	61,5	40	14	86	82	60	16	107,5	102,5	70	20
42	44	42	30	10	66,0	63,0	50	14	88	84	60	16	110	105	70	20
43	45	43	30	10	67,5	64,5	50	14	90	86	60	16	112,5	107,5	70	20
44	46	44	30	10	69,0	66,0	50	14	92	88	60	16	115	110	70	20
45	47	45	30	10	70,5	67,5	50	14	94	90	60	16	117,5	112	70	20
46	48	46	30	10	72,0	69,0	50	14	96	92	60	16	120	115	70	20
47	49	47	30	10	73,5	70,5	50	14	98	94	60	16	122,5	117,5	80	20
48	50	48	30	10	75,0	72,0	50	14	100	96	70	16	125	120	80	20
49	51	49	30	10	76,5	73,5	50	14	102	98	70	16	127,5	122,5	80	20
50	52	50	30	12	78,0	75,0	50	14	104	100	70	16	130	125	80	20
51	53	51	40	12	79,5	76,5	60	15	106	102	70	20	132,5	127,5	90	20
52	54	52	40	12	81,0	78,0	60	15	108	104	70	20	135	130	90	20
53	55	53	40	12	82,5	79,5	60	15	110	106	70	20	137,5	132,5	90	20
54	56	54	40	12	84,0	81,0	60	15	112	108	70	20	140	135	90	20
55	57	55	40	12	85,5	82,5	60	15	114	110	70	20	142,5	137,5	90	20
56	58	56	40	12	87,0	84	60	15	116	112	70	20	145	140	100	20
57	59	57	40	12	88,5	85,5	60	15	118	114	70	20	147,5	142,5	100	20
58	60	58	40	12	90,0	87,0	60	15	120	116	70	20	150	145	100	20
59	61	59	40	12	91,5	88,5	60	15	122	118	70	20	152,5	147,5	100	20
60	62	60	40	12	93,0	90,0	60	15	124	120	70	20	155	150	100	20
61	63	61	50	12	94,5	91,5	70	20	126	122	80	20				
62	64	62	50	12	96,0	93,0	70	20	128	124	80	20	160,0		100	20
63	65	63	50	12	97,5	94,5	70	20	130	126	80	20	162,5		100	20
64	66	64	50	12	99,0	96,0	70	20	132	128	80	20				
65	67	65	50	12	100,5	97,5	70	20	134	130	80	20	167,5	162,5	100	20
66	68	66	50	12	102,0	99,0	70	20	136	132	80	20				
67	69	67	50	12	103,5	100,5	70	20	138	134	80	20	172,5		100	
68	70	68	50	12	105,0	102,0	70	20	140	136	80	20				
69	71	69	50	12	106,5	103,5	70	20	142	138	80	20				
70	72	70	50	12	108,0	105,0	70	20	144	140	80	20	180	175	100	20
72	74	72	50	12	111,0	144,0	80	20	148	144	80	20	185	180		20
75	77	75	50	12												
76	78	76	50	12												
80	82	80	50	12												
90	92	90	50	12								20				
100	102	100	60	12		150,0		16	204			20				

# ENGRANAJES CILÍNDRICOS

Spur gears  
Engrenages cylindriques

Ángulo de presión 20°  
Angle of pressure 20°  
Angle de pression 20°

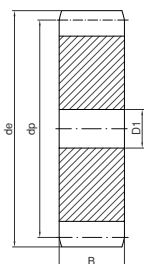
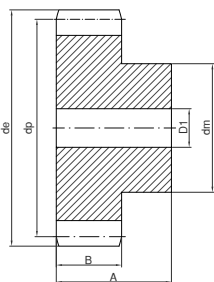
Ancho total A  
Total width A  
Largeur total A mm

Mod. 3	50
Mod. 3,5	55
Mod. 4	60
Mod. 5	75
Mod. 6	80

Ancho diente B  
Tooth width B  
Largeur dent B mm

Mod. 3	30
Mod. 3,5	35
Mod. 4	40
Mod. 5	50
Mod. 6	60

Material / matériel C-45



Z	Mod. 3				Mod. 3,5				Mod. 4				Mod. 5				Mod. 6			
	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1
12	42	36	25	12	49	42	35	12	56	48	35	14	70	60	45	16	84	72	54	20
13	45	39	30	12	52,5	45,5	40	12	60	52	40	14	75	65	50	16				
14	48	42	35	12	56	49	45	12	64	56	45	14	80	70	55	20	96	84	65	20
15	51	45	35	12	59,5	52,5	45	12	68	60	45	14	85	75	60	20	102	90	70	20
16	54	48	38	14	63	56	50	14	72	64	50	16	90	80	65	20	108	95	75	20
17	57	51	42	14	66,5	59,5	50	14	76	68	50	16	95	85	70	20				
18	60	54	45	14	70	63	50	14	80	72	50	16	100	90	70	20	120	108	80	20
19	63	57	45	14	73,5	66,5	60	14	84	76	60	16	105	95	70	20				
20	66	60	45	14	77	70	60	14	88	80	60	16	110	100	80	20	132	120	90	20
21	69	63	45	16	80,5	73,5	70	16	92	84	70	16	115	105	80	20				
22	72	66	50	16	84	77	70	16	96	88	70	16	120	110	80	25				
23	75	69	50	16	87,5	80,5	75	16	100	92	75	20	125	115	90	25	150	138	110	25
24	78	72	50	16	91	84	75	16	104	96	75	20	130	120	90	25	156	144	100	25
25	81	75	60	16	94,5	87,5	75	16	108	100	75	20	135	125	90	25	162	150	110	25
26	84	78	60	16	98	91	75	16	112	104	75	20	140	130	100	25				
27	87	81	60	16	101,5	94,5	75	16	116	108	75	20	145	135	100	25				
28	90	84	60	16	105	98	75	16	120	112	75	20	150	140	100	25				
29	93	87	60	16	108,5	101,5	75	16	124	116	75	20	155	145	100	25				
30	96	90	60	16	112	105	75	16	128	120	75	20	160	150	100	25	192	180	100	25
31	99	93	60	16	115,5	108,5	80	16	132	124	80	20								
32	102	96	70	16	119	112	80	16	136	128	80	20	170	160	110	25				
33	105	99	70	16	122,5	115,5	80	16	140	132	80	20								
34	108	102	70	16	126	119	80	16	144	136	80	20								
35	111	105	70	16	129,5	122,5	80	16	148	140	80	20	185							
36	114	108	70	20	133	126	80	16	152	144	80	25	190	180	110	25				
37	117	111	70	20	136,5	129,5		20	156	148	80	20								
38	120	114	80	20	140	133		20	160	152	80	25	200	190	110	30				
39	123	117	80	20	143,5	135,5		20	164	156	80	25								
40	126	120	80	20	147	140		20	168	160	80	25	210	200	110	30	252	240	120	25
41	129	123	80	20	150,5	143,5		20												
42	132	126	80	20	154	147		20					220	210	120	25				
43	135	129	80	20	157,5	150,5		20												
44	138	132	90	20	161	154		20												
45	141	135	90	20	164,5	157,5		20	188	180	80	25								
46	144	138	90	20	168	161		20												
47	147	141	100	20	171,5	164,5		20												
48	150	144	100	20	175	168		20	200	192	80	25								
49	153	150		20	178,5	171,5		20	208	200		25								
50	156	156		20	182	175		20	208	200	80	25								
54	168	162	100	20																
55	171	165		20	199,5	192,5		20					285	275	120	30				
56	174	168	100	20																
57	177	171		20	206,5	199,5		20												
60	186	180		20	217	210		20	248	240	100	25	310	300	120	30				
62	192	186	100	20																
65	201	195		20	234,5	227,5		20	268	260	100	25								
70	216	210		25	252	245		25												
72					259	252		25												
75					269,5	262,5		25												
76					273	266		25												
80					287	280		25												
85					304,5	297,5		25												
90					322	315		25												
95					339,5	332,5		25												
100					357	350		25												
110					392	385		25												
114					406	399		30												
120					427	420		30												
127					451,5	444,5		30												