

2022

Catálogo





IRIMO

3. HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS



Llaves dinamométricas

DINAMOMÉTRICA DE DISPARO AJUSTABLE CON CARRACA FIJA



- Precisión: $\pm 4\%$
- Cabeza fija
- Carraca reversible de 45 dientes con ángulo de acción 8°
- Mango de plástico para mayor confort
- ISO 6789

R			Nm	$\frac{L}{mm}$	Δ Nm	kg
070411	1	1/4"	4-20	275	0.050	0,5
070421	1	3/8"	10-60	360	0.125	0,8
070431	1	1/2"	25-125	420	0.25	0,9
070441	1	1/2"	40-200	460	0.5	1,0
070451	1	1/2"	65-335	520	0.5	1,2
070461	1	3/4"	65-335	520	0.5	1,2
070471	1	3/4"	150-800	1.040	2	4,9
070481	1	1"	300-1500	1.250	3	8,2

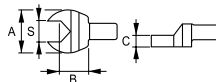
DINAMOMÉTRICA DE DISPARO AJUSTABLE CON CABEZA INTERCAMBIABLE



- Precisión: $\pm 4\%$
- Cabezas intercambiables 9x12 y 14x18 mm
- Mango de plástico para mayor confort
- ISO 6789

R			Nm	$\frac{L}{mm}$	Δ Nm	kg
7309-30	1	9x12	6-30	298	0.050	0,6
7309-60	1	9x12	10-60	367	0.125	0,7
7309-125	1	9x12	25-125	422	0.25	0,8
7314-200	1	14x18	40-200	455	0.5	0,9
7314-335	1	14x18	65-335	515	0.5	1,1

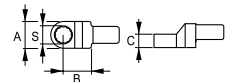
CABEZA INTERCAMBIABLE DE BOCA ABIERTA 9x12 MM



- Cabeza intercambiable de boca abierta 9x12 mm
- Acero forjado cromado

R		S mm	A mm	B mm	C mm	g
7309-1-10	1	10	25	17,5	5,7	40
7309-1-11	1	11	26	17,5	5,7	40
7309-1-12	1	12	28	17,5	5,7	45
7309-1-13	1	13	29	17,5	5,7	45
7309-1-14	1	14	32	20,0	7,7	50
7309-1-17	1	17	38	20,0	7,7	60
7309-1-19	1	19	42	20,0	7,7	70

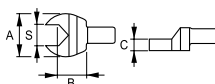
CABEZA INTERCAMBIABLE DE BOCA ESTRELLA 9x12 MM



- Cabeza intercambiable de boca estrella 9x12 mm
- Acero forjado cromado

R		S mm	A mm	B mm	C mm	g
7309-2-10	1	10	18	17,5	8	40
7309-2-11	1	11	19	17,5	8	40
7309-2-12	1	12	20	17,5	12	50
7309-2-13	1	13	21	17,5	12	50
7309-2-14	1	14	23	17,5	12	50
7309-2-17	1	17	27	17,5	13	50
7309-2-19	1	19	31	17,5	13	60
7309-2-22	1	22	35	17,5	15	80

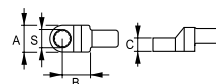
CABEZA INTERCAMBIABLE DE BOCA ABIERTA 14x18 MM



- Cabeza intercambiable de boca abierta 14x18 mm
- Acero forjado cromado

R		S mm	A mm	B mm	C mm	g
7314-1-13	1	13	30	25,0	7	130
7314-1-14	1	14	31	25,0	7	130
7314-1-17	1	17	37	25,0	9	135
7314-1-19	1	19	41	25,0	9	140
7314-1-22	1	22	47	25,0	11	170
7314-1-24	1	24	51	25,0	11	180
7314-1-27	1	27	59	32,5	14	220
7314-1-30	1	30	63	32,5	14	240
7314-1-32	1	32	65	32,5	14	240

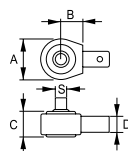
CABEZA INTERCAMBIABLE DE BOCA ESTRELLA 14x18 MM



- Cabeza intercambiable de boca estrella 14x18 mm
- Acero forjado cromado

R		S mm	A mm	B mm	C mm	g
7314-2-13	1	13	21	25	12	120
7314-2-14	1	14	23	25	12	120
7314-2-17	1	17	28	25	13	130
7314-2-19	1	19	30	25	13	140
7314-2-22	1	22	35	25	15	145
7314-2-24	1	24	38	25	15	145
7314-2-27	1	27	42	31	18	170
7314-2-30	1	30	45	31	18	180
7314-2-32	1	32	48	31	18	180
7314-2-36	1	36	53	31	19	205
7314-2-41	1	41	59	31	19	235

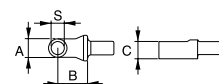
CABEZA INTERCAMBIABLE DE CABEZA DE CARRACA 9x12 Y 14x18 MM



- Inserto cuadrado carraca de 1/4", 3/8" y 1/2" para 9x12 mm
- Inserto cuadrado carraca de 1/2" para 14x18 mm
- Número de dientes 45 con ángulo de acción 8°
- Acero forjado cromado

R		S mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Max Nm	g
7309-1/4	1	1/4"	37	18	20	9x12	25	135
7309-3/8	1	3/8"	38	18	20	9x12	160	160
7309-1/2	1	1/2"	38	18	20	9x12	160	160
7314-1/2	1	1/2"	40	25	20	14x18	420	265

CABEZA INTERCAMBIABLE 9x12 PORTA PUNTAS



- Cabeza intercambiable porta puntas, 9x12 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pieza forjada, cromada
- Para puntas de 5/16"

R		S mm	A mm	B mm	C mm	g
7309-5/16	1	Hex 5/16"	17	17.5	17	40

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

FUERZAS DE PRETENSADO Y PARES DE APRIETE RECOMENDADOS

	Paso	S	S	sección	coeficiente de rozamiento	CALIDAD DE TORNILLO											
						4,8		5,8		6,8		8,8		10,9		12,9	
						Pretensado N	Apriete Nm	Pretensado N	Apriete Nm	Pretensado N	Apriete Nm	Pretensado N	Apriete Nm	Pretensado N	Apriete Nm	Pretensado N	Apriete Nm
M2	040	40	15	207	0,10 0,14	4480 4495	0,15 0,19	610,6 561,9	0,19 0,23	732,7 674,3	0,23 0,28	976,9 899,0	0,31 0,37	1373,8 1264,3	0,43 0,52	1648,6 1517,1	0,52 0,63
M2,5	045	50	20	3,39	0,10 0,14	813,5 749,9	0,31 0,38	1016,9 937,4	0,39 0,48	1220,2 1124,9	0,47 0,58	1627,0 1499,8	0,63 0,77	2288,0 2109,1	0,88 1,08	2745,6 2531,0	1,06 1,30
M3	050	55	25	5,03	0,10 0,14	1219,9 1125,9	0,54 0,60	1524,9 1407,4	0,68 0,83	1829,9 1688,9	0,82 1,00	2439,9 2251,9	1,09 1,34	3431,0 3166,7	1,53 1,88	4117,2 3800,0	1,84 2,26
M3,5	060	60	-	6,78	0,10 0,14	1638,2 1511,3	0,84 1,03	2047,8 1889,2	1,05 1,28	2457,3 2267,0	1,26 1,54	3276,4 3022,6	1,68 2,05	4607,5 4250,6	2,36 2,89	5528,9 5100,7	2,84 3,47
M4	070	70	30	8,78	0,10 0,14	21154 19509	1,25 1,53	2644,3 2438,7	1,56 1,91	3173,1 2926,4	1,88 2,29	4230,8 3901,9	2,50 3,06	5949,6 5487,0	3,52 4,30	7139,5 6584,4	4,22 5,16
M5	080	80	40	14,20	0,10 0,14	34616 31968	2,46 3,02	4327,0 3996,0	3,08 3,78	5192,3 4795,2	3,70 4,53	6923,1 6393,7	4,93 6,04	9735,7 8991,1	6,93 8,50	11682,8 10789,3	8,32 10,20
M6	100	100	50	20,10	0,10 0,14	48747 44991	4,24 5,19	6093,4 5623,9	5,30 6,48	7312,1 6748,6	6,35 7,78	9749,4 8998,2	8,47 10,37	13710,1 12653,7	11,92 14,59	16452,2 15184,4	14,30 17,51
M7	100	110	-	28,90	0,10 0,14	71345 65996	6,97 8,60	8918,2 8249,5	8,71 10,76	10701,8 9899,4	10,45 12,90	14269,1 13199,2	13,94 17,21	20065,9 18561,4	19,60 24,20	24079,1 22273,6	23,52 29,04
M8	125	130	60	36,60	0,10 0,14	89471 82656	10,20 12,54	11183,9 10332,0	12,75 15,67	13420,7 12398,4	15,30 18,80	17894,2 16531,2	20,41 25,07	25163,7 23247,0	28,70 35,26	30196,5 27896,5	34,44 42,31
M10	150	160	80	58,00	0,10 0,14	142445 131674	20,11 24,76	17805,6 16459,2	25,14 30,95	21366,8 19751,1	30,16 37,14	28489,0 26334,8	40,22 49,52	40062,7 37033,3	56,56 69,64	48075,3 44439,9	67,87 83,56
M12	175	180	100	84,30	0,10 0,14	207666 192040	34,43 42,42	25958,3 24005,0	43,03 53,03	31149,9 28806,0	51,64 63,63	41533,2 38408,0	68,86 84,84	58406,1 54011,2	96,83 119,31	70087,3 64813,5	116,20 143,17
M14	200	210	120	115,00	0,10 0,14	283899 262612	54,77 67,56	35487,4 32826,5	68,46 84,45	42584,9 39391,8	82,15 101,34	56779,8 52522,4	109,53 135,13	79846,6 73859,6	154,03 190,02	95816,0 88631,5	184,84 228,03
M16	200	240	140	157,00	0,10 0,14	392421 363642	85,14 105,80	49052,7 45455,3	106,43 132,26	58863,2 54546,3	127,72 158,71	78484,3 72728,5	170,29 211,61	110368,5 102274,4	239,47 297,58	132442,2 122729,3	287,36 357,09
M18	250	270	140	192,00	0,10 0,14	47533,0 43986,1	117,48 145,16	59416,3 54982,7	146,85 181,45	71299,6 65979,2	176,22 217,74	95066,1 87972,3	234,96 290,32	133686,7 123711,0	330,41 402,26	160424,1 148453,2	396,49 489,92
M20	250	300	170	245,00	0,10 0,14	61238,0 56747,1	166,08 206,39	76547,5 70933,9	207,61 257,98	91857,0 85120,6	249,13 309,58	122476,0 113494,2	332,17 412,78	172231,9 159601,2	467,11 580,47	206678,2 191521,5	560,54 696,56
M22	250	340	170	303,00	0,10 0,14	76305,2 70791,9	227,22 283,79	95381,5 88489,8	284,02 354,74	114457,8 106187,8	340,82 425,69	152610,4 141583,7	454,43 567,58	214608,3 199102,1	639,05 798,16	257530,0 238922,5	766,85 957,80
M24	300	360	190	353,00	0,10 0,14	88232,4 81761,8	287,16 356,84	110290,5 102202,2	358,94 446,05	132348,6 122642,7	430,73 535,26	176646,9 163523,6	574,31 713,68	248153,7 229955,1	807,63 1003,61	297784,4 275946,1	969,15 1204,33
M27	300	410	190	459,00	0,10 0,14	115778,8 107441,5	420,04 525,08	144723,5 134301,9	525,05 656,35	173668,2 161162,2	630,06 787,62	231557,6 214883,0	840,08 1050,16	325627,9 302179,2	1181,36 1476,79	390753,4 362615,0	1417,63 1772,15
M30	350	460	220	561,00	0,10 0,14	140999,5 130770,6	572,83 714,49	176249,4 163463,3	716,03 893,11	211499,3 196155,9	859,24 1071,73	281999,0 261541,2	1145,65 1428,97	396561,1 367792,3	1611,08 2009,49	475873,4 441350,8	1933,29 2411,39
M33	350	500	220	694,00	0,10 0,14	175618,1 163058,0	774,65 970,43	219522,6 203822,5	968,32 1213,03	263427,1 244587,0	1161,98 1455,64	351236,2 326115,9	1549,31 1940,86	493925,8 458600,5	2178,72 2729,33	592711,0 550320,6	2614,46 3275,19
M36	400	550	240	817,00	0,10 0,14	206081,7 191241,8	998,60 1248,41	257602,2 239052,3	1248,25 1560,51	309122,6 286862,7	1497,89 1872,61	412163,5 382483,6	1997,19 2496,81	579604,8 537867,6	2808,55 3511,14	695525,8 645441,1	3370,26 4213,37
M39	400	600	270	976,00	0,10 0,14	247520,0 229902,6	1291,81 1620,96	309400,0 287378,3	1614,77 2026,20	371279,9 344853,9	1937,72 2431,44	495039,9 459805,2	2583,63 3241,92	696149,8 646601,0	3633,23 4558,96	835379,8 775921,3	4359,88 5470,75
M42	450	650	-	1120,00	0,10 0,14	283225,0 262939,0	1601,25 2005,46	354031,2 328673,8	2001,57 2506,83	424837,4 394408,5	2401,88 3008,20	566449,9 525878,0	3202,51 4010,93	796570,1 739516,0	4503,53 5640,37	955884,2 887419,2	5404,23 6768,44
M45	450	700	320	1310,00	0,10 0,14	332751,5 309151,8	2005,51 2519,55	415939,4 386439,7	2506,89 3149,43	499127,3 463727,7	3008,26 3779,32	665503,0 618303,6	4011,02 5039,09	935863,6 869489,3	5640,50 7086,23	1123036,0 1043387,0	6768,60 8503,47
M48	500	750	-	1470,00	0,10 0,14	372429,3 345862,9	2406,51 3018,11	465536,6 432328,7	3008,14 3772,64	558644,0 518794,4	3609,77 4527,17	744858,6 691725,8	4813,03 6036,23	1047457,0 972739,4	6768,32 8488,45	1256949,0 1167287,0	8121,98 10186,14
M52	500	800	360	1760,00	0,10 0,14	448108,9 416499,0	3099,96 3900,52	560136,1 520623,8	3874,95 4875,65	672163,4 624748,5	4649,93 5850,78	896217,8 832998,0	6199,91 7801,04	1260306,0 1171404,0	8718,63 10970,21	1512368,0 1405684,0	10462,36 13164,25
M56	550	850	410	2030,00	0,10 0,14	516202,9 479683,4	3838,14 4824,40	645253,6 599604,2	4797,68 6030,50	774304,4 719525,1	5757,21 7236,60	1032406,0 959366,8	7676,29 9648,80	1451821,0 1349110,0	10794,78 13568,63	1742185,0 1618931,0	12953,73 16282,36
M60	550	900	-	2360,00	0,10 0,14	602498,5 560267,5	4754,64 5992,71	753123,1 700334,4	5943,30 7490,88	903747,8 840401,2	7131,96 8989,06	1204997,0 1120535,0	9509,28 11985,42	1694527,0 1575752,0	13372,43 16854,49	2033432,0 1890903,0	16046,91 20225,39
M64	600	950	460	2680,00	0,10 0,14	683339,5 635299,9	5746,17 7235,13	854174,4 794124,9	7182,71 9043,92	1025009,0 952949,8	8619,25 10852,70	1366679,0 1270600,0	11492,34 14470,27	1921892,0 1786781,0	16161,10 20348,82	2306271,0 2144137,0	19393,32 24418,58
M68	600	1000	-	3060,00	0,10 0,14	782799,9 728201,8	6939,64 8758,24	978499,8 910252,2	8674,55 10947,80	1174200,0 1092303,0	10409,46 13137,36	1565600,0 1456404,0	13879,28 17516,48	2201625,0 2048068,0	19517,74 24632,55	2641950,0 2457681,0	23421,29 29559,06