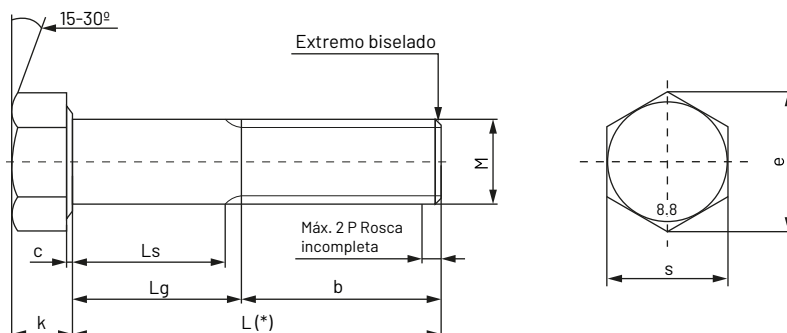


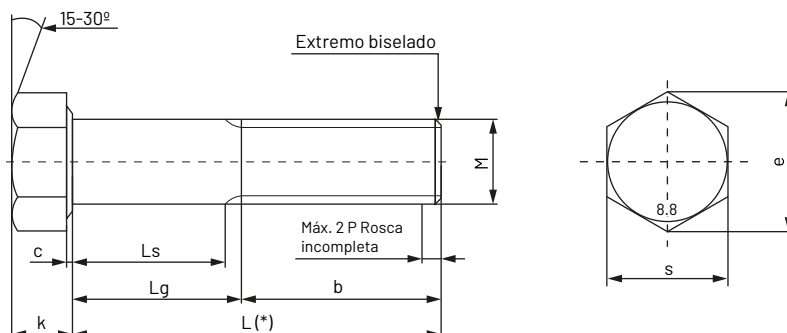
Tornillo con cabeza hexagonal con rosca parcial. Pensado para fijar elementos con espesores más grandes, de ahí las longitudes disponibles. Se trata de un tornillo de alta calidad fabricado con acero calidad 8.8. para ser aplicado con una llave de vaso hexagonal o cualquier otra llave que admita tornillos hexagonales.

MATERIAL: Acero al carbono de alta resistencia
ACABADO: Aceitado antioxidante
DUREZA: 250-320 HV

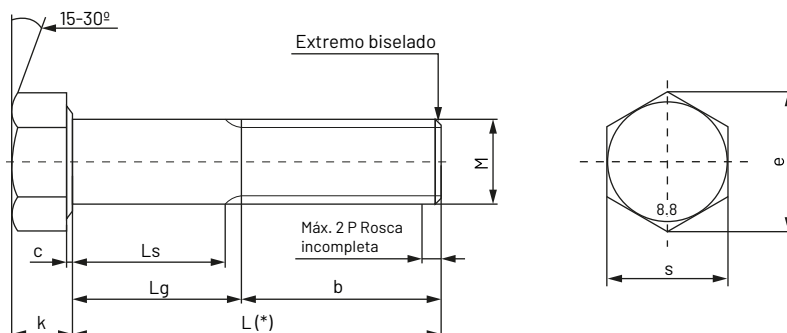
Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
8 x 30	04220521	22	0,6	14,38	5,45	13	6,75	13	1,25	22	200
8 x 40	04220541	22	0,6	14,38	5,45	13	11,75	18	1,25	22	200
8 x 50	04220561	22	0,6	14,38	5,45	13	21,75	28	1,25	22	200
8 x 60	04220581	22	0,6	14,38	5,45	13	31,75	38	1,25	22	200
8 x 65	04220591	22	0,6	14,38	5,45	13	36,75	43	1,25	22	200
8 x 70	04220601	22	0,6	14,38	5,45	13	41,75	48	1,25	22	200
8 x 80	04220621	22	0,6	14,38	5,45	13	51,75	58	1,25	22	200
8 x 90	04220631	22	0,6	14,38	5,45	13	61,75	68	1,25	22	200
8 x 100	04220641	22	0,6	14,38	5,45	13	71,75	78	1,25	22	200
8 x 110	04220651	22	0,6	14,38	5,45	13	81,75	88	1,25	22	200
8 x 120	04220661	22	0,6	14,38	5,45	13	91,75	98	1,25	22	200
8 x 130	04220671	28	0,6	14,38	5,45	13	95,75	102	1,25	22	200
8 x 140	04220681	28	0,6	14,38	5,45	13	105,75	112	1,25	22	200
8 x 150	04220691	28	0,6	14,38	5,45	13	115,75	122	1,25	22	200
10 x 40	04220731	26	0,6	18,90	6,58	17	6,5	14	1,5	45	100
10 x 50	04220751	26	0,6	18,90	6,58	17	16,5	24	1,5	45	100
10 x 55	04220761	26	0,6	18,90	6,58	17	21,5	29	1,5	45	200
10 x 60	04220771	26	0,6	18,90	6,58	17	26,5	34	1,5	45	200
10 x 65	04220781	26	0,6	18,90	6,58	17	26,5	39	1,5	45	100
10 x 70	04220791	26	0,6	18,90	6,58	17	36,5	44	1,5	45	100
10 x 80	04220811	26	0,6	18,90	6,58	17	46,5	54	1,5	45	100
10 x 90	04220821	26	0,6	18,90	6,58	17	56,5	64	1,5	45	100
10 x 100	04220831	26	0,6	18,90	6,58	17	66,5	74	1,5	45	100
10 x 110	04220841	26	0,6	18,90	6,58	17	76,5	84	1,5	45	100
10 x 120	04220851	26	0,6	18,90	6,58	17	86,5	94	1,5	45	100
10 x 130	04220861	32	0,6	18,90	6,58	17	90,5	98	1,5	45	100
10 x 140	04220871	32	0,6	18,90	6,58	17	100,5	108	1,5	45	100



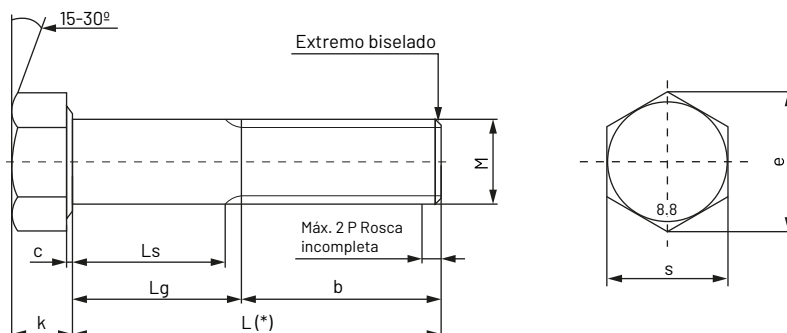
Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
10 x 150	04220881	32	0,6	18,90	6,58	17	110,5	118	1,5	45	100
10 x 160	04220891	32	0,6	18,90	6,58	17	120,5	128	1,5	45	100
10 x 170	04220901	32	0,6	18,90	6,58	17	130,5	138	1,5	45	100
12 x 40	04220961	30	0,6	21,10	7,68	19	6,25	10	1,75	77	200
12 x 50	04220981	30	0,6	21,10	7,68	19	11,25	20	1,75	77	100
12 x 60	04221001	30	0,6	21,10	7,68	19	21,25	30	1,75	77	100
12 x 65	04221011	30	0,6	21,10	7,68	19	26,25	35	1,75	77	100
12 x 70	04221021	30	0,6	21,10	7,68	19	31,25	40	1,75	77	100
12 x 75	04221031	30	0,6	21,10	7,68	19	36,25	45	1,75	77	100
12 x 80	04221041	30	0,6	21,10	7,68	19	41,25	50	1,75	77	100
12 x 90	04221051	30	0,6	21,10	7,68	19	51,25	60	1,75	77	100
12 x 100	04221061	30	0,6	21,10	7,68	19	61,25	70	1,75	77	100
12 x 110	04221071	30	0,6	21,10	7,68	19	71,25	80	1,75	77	100
12 x 120	04221081	30	0,6	21,10	7,68	19	81,25	90	1,75	77	100
12 x 130	04221091	36	0,6	21,10	7,68	19	82,25	94	1,75	77	100
12 x 140	04221101	36	0,6	21,10	7,68	19	95,25	104	1,75	77	100
12 x 150	04221111	36	0,6	21,10	7,68	19	105,25	114	1,75	77	100
12 x 160	04221121	36	0,6	21,10	7,68	19	115,25	124	1,75	77	100
12 x 170	04221131	36	0,6	21,10	7,68	19	125,25	134	1,75	77	100
12 x 180	04221141	36	0,6	21,10	7,68	19	135,25	144	1,75	77	100
14 x 50	04221201	34	0,6	24,49	8,98	22	6	16	2	125	100
14 x 60	04221221	34	0,6	24,49	8,98	22	16	26	2	125	100
14 x 65	04221231	34	0,6	24,49	8,98	22	16	26	2	125	50
14 x 70	04221241	34	0,6	24,49	8,98	22	26	36	2	125	50
14 x 80	04221261	34	0,6	24,49	8,98	22	36	46	2	125	50
14 x 90	04221271	34	0,6	24,49	8,98	22	46	56	2	125	50
14 x 100	04221281	34	0,6	24,49	8,98	22	56	66	2	125	50
14 x 110	04221291	34	0,6	24,49	8,98	22	66	76	2	125	50
14 x 120	04221301	34	0,6	24,49	8,98	22	76	86	2	125	50
14 x 130	04221311	40	0,6	24,49	8,98	22	80	90	2	125	50
14 x 140	04221321	40	0,6	24,49	8,98	22	90	100	2	125	50
14 x 150	04221331	40	0,6	24,49	8,98	22	100	110	2	125	50



Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
14 x 160	04221341	40	0,6	24,49	8,98	22	110	120	2	125	50
14 x 170	04221351	40	0,6	24,49	8,98	22	120	130	2	125	50
14 x 180	04221361	40	0,6	24,49	8,98	22	130	140	2	125	50
16 x 50	04221441	38	0,8	26,75	10,18	24	6	12	2	190	100
16 x 55	04221451	38	0,8	26,75	10,18	24	7	17	2	190	50
16 x 60	04221461	38	0,8	26,75	10,18	24	12	22	2	190	50
16 x 65	04221471	38	0,8	26,75	10,18	24	17	27	2	190	50
16 x 70	04221481	38	0,8	26,75	10,18	24	22	32	2	190	50
16 x 75	04221491	38	0,8	26,75	10,18	24	27	37	2	190	50
16 x 80	04221501	38	0,8	26,75	10,18	24	32	42	2	190	50
16 x 90	04221511	38	0,8	26,75	10,18	24	42	52	2	190	50
16 x 100	04221521	38	0,8	26,75	10,18	24	52	62	2	190	50
16 x 110	04221531	38	0,8	26,75	10,18	24	62	72	2	190	50
16 x 120	04221541	38	0,8	26,75	10,18	24	72	82	2	190	50
16 x 130	04221551	44	0,8	26,75	10,18	24	76	86	2	190	50
16 x 140	04221561	44	0,8	26,75	10,18	24	86	96	2	190	50
16 x 150	04221571	44	0,8	26,75	10,18	24	96	106	2	190	50
16 x 160	04221581	44	0,8	26,75	10,18	24	106	116	2	190	50
16 x 170	04221591	44	0,8	26,75	10,18	24	116	126	2	190	50
16 x 180	04221601	44	0,8	26,75	10,18	24	126	136	2	190	50
16 x 190	04221611	44	0,8	26,75	10,18	24	136	146	2	190	50
16 x 200	04221621	44	0,8	26,75	10,18	24	146	156	2	190	50
18 x 60	04221701	42	0,8	30,14	11,72	27	5,8	18	2,5	270	50
18 x 70	04221721	42	0,8	30,14	11,72	27	15,5	28	2,5	270	50
18 x 80	04221741	42	0,8	30,14	11,72	27	25,5	38	2,5	270	50
18 x 90	04221751	42	0,8	30,14	11,72	27	35,5	48	2,5	270	50
18 x 100	04221761	42	0,8	30,14	11,72	27	45,5	58	2,5	270	25
18 x 110	04221771	42	0,8	30,14	11,72	27	55,5	68	2,5	270	25
18 x 120	04221781	42	0,8	30,14	11,72	27	65,5	78	2,5	270	25
18 x 130	04221791	48	0,8	30,14	11,72	27	69,5	82	2,5	270	25
18 x 140	04221801	48	0,8	30,14	11,72	27	86	96	2,5	270	25
18 x 150	04221811	48	0,8	30,14	11,72	27	96	106	2,5	270	25



Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
18 x 160	04221821	48	0,8	30,14	11,72	27	106	116	2,5	270	25
18 x 170	04221831	48	0,8	30,14	11,72	27	116	126	2,5	270	25
18 x 180	04221841	48	0,8	30,14	11,72	27	126	136	2,5	270	25
20 x 60	04221931	46	0,8	33,53	12,72	30	5,8	14	2,5	380	25
20 x 65	04221941	46	0,8	33,53	12,72	30	6,5	19	2,5	380	25
20 x 70	04221951	46	0,8	33,53	12,72	30	11,5	24	2,5	380	25
20 x 75	04221961	46	0,8	33,53	12,72	30	16,5	29	2,5	380	25
20 x 80	04221971	46	0,8	33,53	12,72	30	21,5	34	2,5	380	25
20 x 90	04221981	46	0,8	33,53	12,72	30	31,5	44	2,5	380	25
20 x 100	04221991	46	0,8	33,53	12,72	30	41,5	54	2,5	380	25
20 x 110	04222001	46	0,8	33,53	12,72	30	51,5	64	2,5	380	25
20 x 120	04222011	46	0,8	33,53	12,72	30	61,5	74	2,5	380	25
20 x 130	04222021	52	0,8	33,53	12,72	30	65,5	78	2,5	380	25
20 x 140	04222031	52	0,8	33,53	12,72	30	75,5	88	2,5	380	25
20 x 150	04222041	52	0,8	33,53	12,72	30	85,5	98	2,5	380	25
20 x 160	04222051	52	0,8	33,53	12,72	30	95,5	108	2,5	380	25
20 x 170	04222061	52	0,8	33,53	12,72	30	105,5	118	2,5	380	25
20 x 180	04222071	52	0,8	33,53	12,72	30	115,5	128	2,5	380	25
20 x 190	04222081	52	0,8	33,53	12,72	30	125,5	138	2,5	380	25
20 x 200	04222091	52	0,8	33,53	12,72	30	135,5	148	2,5	380	25
22 x 70	04222161	50	0,8	35,72	14,22	32	7,5	20	2,5	515	25
22 x 80	04222181	50	0,8	35,72	14,22	32	17,5	30	2,5	515	10
22 x 90	04222191	50	0,8	35,72	14,22	32	27,5	40	2,5	515	10
22 x 100	04222201	50	0,8	35,72	14,22	32	37,5	50	2,5	515	10
22 x 110	04222211	50	0,8	35,72	14,22	32	47,5	60	2,5	515	10
22 x 120	04222221	50	0,8	35,72	14,22	32	57,5	70	2,5	515	10
22 x 130	04222231	56	0,8	35,72	14,22	32	61,5	74	2,5	515	10
22 x 140	04222241	56	0,8	35,72	14,22	32	71,5	84	2,5	515	10
22 x 150	04222251	56	0,8	35,72	14,22	32	81,5	94	2,5	515	10
22 x 160	04222261	56	0,8	35,72	14,22	32	91,5	104	2,5	515	10
22 x 180	04222281	56	0,8	35,72	14,22	32	111,5	124	2,5	515	10



Medida M x L	Referencia	b =	c Máx.	e Mín.	K Máx.	S Máx.	Ls Mín.	Lg Máx.	P Paso rosca	Par apriete N/m	Envase
24 x 70	04222371	54	0,8	39,98	15,22	36	6	16	3	655	25
24 x 80	04222391	54	0,8	39,98	15,22	36	11	26	3	655	25
24 x 90	04222401	54	0,8	39,98	15,22	36	21	36	3	655	20
24 x 100	04222411	54	0,8	39,98	15,22	36	31	46	3	655	20
24 x 110	04222421	54	0,8	39,98	15,22	36	41	56	3	655	20
24 x 120	04222431	54	0,8	39,98	15,22	36	51	66	3	655	20
24 x 130	04222441	60	0,8	39,98	15,22	36	55	70	3	655	20
24 x 140	04222451	60	0,8	39,98	15,22	36	65	80	3	655	20
24 x 150	04222461	60	0,8	39,98	15,22	36	75	90	3	655	20
24 x 160	04222471	60	0,8	39,98	15,22	36	85	100	3	655	20
24 x 170	04222481	60	0,8	39,98	15,22	36	95	110	3	655	20
24 x 180	04222491	60	0,8	39,98	15,22	36	105	120	3	655	20
24 x 190	04222501	60	0,8	39,98	15,22	36	115	130	3	655	20
24 x 200	04222511	60	0,8	39,98	15,22	36	125	140	3	655	20

Longitud tornillo L(*)

Medida	Mín.	Máx.	Medida	Mín.	Máx.	Medida	Mín.	Máx.
30	29,58	30,42	70	69,40	70,60	140	139,20	140,80
35	34,50	35,50	75	74,40	75,60	150	149,2	150,80
40	39,50	40,50	80	79,40	80,60	160	159,20	160,80
45	44,50	45,50	90	89,30	90,70	170	169,20	170,80
50	49,50	50,50	100	99,30	100,70	180	179,20	180,80
55	54,40	55,60	110	109,30	110,70	190	189,10	190,90
60	59,40	60,60	120	119,30	120,70	200	199,10	200,90
65	64,40	65,60	130	129,20	130,80			

Tolerancia rosca M: 6 g