

TOPTUL[®]

THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

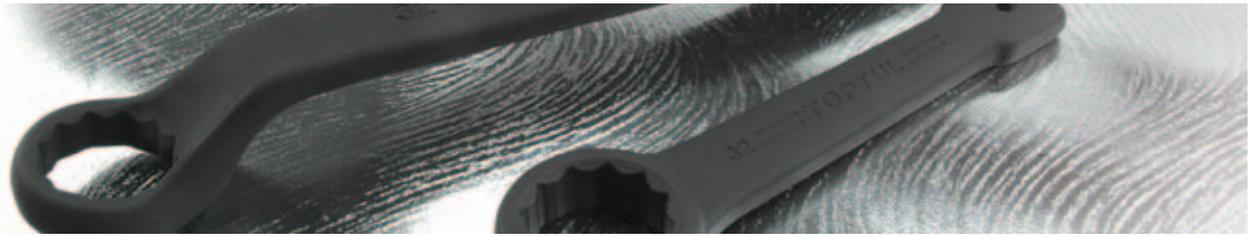
Seleção de Chaves fornecidas nos
tamanhos métrico e polegada

73



QUCAAN[®]
www.qucaan.com

**FERRAMENTAS MANUAIS
PROFISSIONAIS**



CHAVES DE PANCADA

CHAVES DE LUNETA 12 FACES DE PANCADA

- Liga aço resistente aos choques
- Acabamento fosfato magnésio



- Acabamento fosfatado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
FOSFATADO				
AAAR2222	22	162	8	13,00€
AAAR2323	23	162	8	15,00€
AAAR2424	24	162	8	17,00€
AAAR2525	25	162	8	18,00€
AAAR2626	26	179	5	18,50€
AAAR2727	27	179	5	19,00€
AAAR2828	28	179	5	19,20€
AAAR2929	29	189	5	19,50€
AAAR3030	30	189	5	20,00€
AAAR3232	32	189	5	22,00€
AAAR3333	33	189	5	23,00€
AAAR3434	34	204	4	24,00€
AAAR3535	35	204	4	26,00€
AAAR3636	36	204	4	27,00€
AAAR3838	38	204	4	29,00€
AAAR4040	40	229	3	34,00€
AAAR4141	41	229	3	35,00€
AAAR4242	42	229	3	36,00€
AAAR4343	43	229	3	37,00€
AAAR4444	44	240	2	38,00€
AAAR4545	45	240	2	39,00€
AAAR4646	46	240	2	40,00€
AAAR4747	47	240	2	41,00€
AAAR4848	48	253	2	43,00€
AAAR5050	50	253	2	45,00€
AAAR5252	52	253	2	47,00€
AAAR5555	55	271	2	57,00€
AAAR6060	60	281	2	62,50€
AAAR6565	65	281	2	69,00€
AAAR7070	70	335	1	130,00€
AAAR7575	75	335	1	134,00€
AAAR8080	80	365	1	185,00€
AAAR8585	85	365	1	187,00€
AAAR9090	90	400	1	259,00€
AAAR9595	95	400	1	264,00€
AAARA0A0	100	435	1	335,00€
AAARA5A5	105	435	1	355,00€

CHAVES DE LUNETA 45º IMPACTO

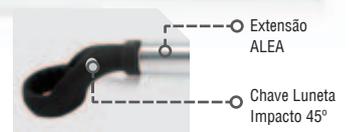
- Corpo aço cromo vanádio
- Revestimento de fosfato de magnésio
- Para uso com Série "ALEA"



- Acabamento fosfatado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
FOSFATADO				
AAAV2424	24	190	5	33,00€
AAAV2727	27	190	5	33,00€
AAAV3030	30	195	5	35,00€
AAAV3232	32	195	5	35,00€
AAAV3636	36	213	2	38,50€
AAAV3838	38	213	2	38,50€
AAAV4141	41	251	2	45,00€
AAAV4343	43	251	2	45,00€
AAAV4646	46	274	2	53,00€
AAAV5050	50	274	2	53,00€
AAAV5555	55	287	2	56,00€
AAAV6060	60	300	2	59,00€
AAAV6565	65	309	2	87,00€
AAAV7070	70	309	2	93,00€
AAAV7575	75	340	2	170,00€
AAAV8080	80	340	2	189,00€
AAAV8585	85	360	2	199,00€
AAAV9090	90	360	2	230,00€
AAAV9595	95	378	1	245,00€
AAAVA0A0	100	378	1	260,00€
AAAVA5A5	105	380	1	280,00€

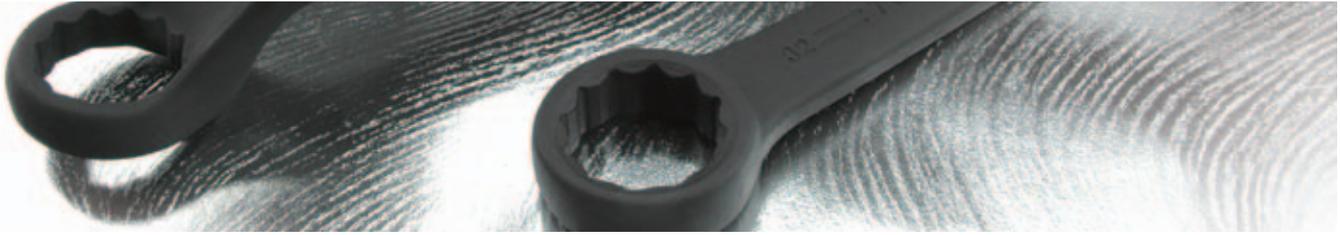
EXTENSÃO PARA CHAVES LUNETA 45º IMPACTO "AAAV"



- Para uso com Série "AAAV"
- Acabamento acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
FOSFATADO				
ALEA2430	24-30	350	4	22,00€
ALEA3255	32-55	580	4	36,50€
ALEA60A5	60-105	850	4	63,00€





CHAVES DE PANCADA

CHAVES DE BOCA DE PANCADA

- Liga aço resistente aos choques
- Acabamento fosfato magnésio



- Acabamento fosfatado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
FOSFATADO				
AAAT1616	16	161	10	7,00€
AAAT1717	17	161	10	8,00€
AAAT1818	18	161	10	8,00€
AAAT1919	19	177	10	8,00€
AAAT2020	20	177	10	8,00€
AAAT2121	21	177	10	8,00€
AAAT2222	22	197	6	8,50€
AAAT2323	23	197	6	8,50€
AAAT2424	24	197	6	8,50€
AAAT2525	25	216	6	10,20€
AAAT2626	26	216	6	10,20€
AAAT2727	27	216	6	10,20€
AAAT2828	28	243	6	12,00€
AAAT2929	29	243	6	12,00€
AAAT3030	30	243	6	12,00€
AAAT3232	32	273	5	14,00€
AAAT3333	33	273	5	15,00€
AAAT3434	34	273	5	18,50€
AAAT3535	35	299	5	23,00€
AAAT3636	36	299	5	24,50€
AAAT3838	38	299	5	26,00€
AAAT4141	41	337	4	30,50€
AAAT4242	42	337	4	32,00€
AAAT4343	43	337	4	33,00€
AAAT4444	44	374	3	36,00€
AAAT4545	45	374	3	37,50€
AAAT4646	46	374	3	39,50€
AAAT4848	48	417	3	42,00€
AAAT5050	50	417	3	44,00€
AAAT5555	55	496	2	59,00€
AAAT5858	58	496	2	60,00€
AAAT6060	60	496	2	66,00€

CHAVES DE BOCA DE PANCADA SERVIÇO PESADO

- Liga aço resistente aos choques
- Acabamento fosfato magnésio



- Acabamento fosfatado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
FOSFATADO				
AAEY2424	24	179	5	19,00€
AAEY2727	27	179	5	20,00€
AAEY3030	30	189	5	22,00€
AAEY3232	32	188	5	25,00€
AAEY3636	36	213	4	31,00€
AAEY3838	38	213	4	43,00€
AAEY4141	41	234	2	46,00€
AAEY4646	46	252	2	50,00€
AAEY5050	50	272	2	64,00€
AAEY5555	55	297	2	80,00€
AAEY6060	60	316	2	93,00€
AAEY6565	65	336	2	114,00€
AAEY7070	70	367	1	144,00€
AAEY7575	75	367	1	157,00€
AAEY8080	80	398	1	243,00€

TOPTUL®
CHAVES
PANCADA

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

Dynamic



SÉRIE-AAEQ

Super-Torque Chave de Boca/Luneta Dynamic

Esta chave especial foi criada com uma boca de efeito roquete o que permite ter uma dupla função e ao mesmo tempo garantir uma economia de tempo ao operador. Ao apertar a porca, não necessita remover a chave graças ao seu efeito "roquete" que fixa quando é aplicada pressão de torque. Perfeita para os mais exigentes assim como ideal para espaços de menor acessibilidade.



CHAVES BOCA/LUNETA - DYNAMIC 15°

- Aço Cromo-Vanádio
- Construção Robusta
- Alta performance, mais rápida
- Acabamento acetinado para uma máxima durabilidade e resistência à corrosão



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
AAEQ0808	8	124	10	2,50€
AAEQ0909	9	131	10	2,60€
AAEQ1010	10	143	10	2,70€
AAEQ1111	11	151	10	2,99€
AAEQ1212	12	160	10	3,30€
AAEQ1313	13	169	10	3,60€
AAEQ1414	14	180	10	3,95€
AAEQ1515	15	192	10	4,30€
AAEQ1616	16	198	10	4,99€
AAEQ1717	17	206	10	5,20€
AAEQ1919	19	223	10	6,30€
AAEQ2121	21	243	10	7,50€
AAEQ2222	22	255	10	7,90€
AAEQ2424	24	274	10	9,50€

JOGO DE CHAVES BOCA/LUNETA - DYNAMIC 15°

14 PÇS

Aço Cromo-Vanádio



ARTIGO N.º GPAQ1402 69,00€

CONTEÚDO  10 (JOGO)

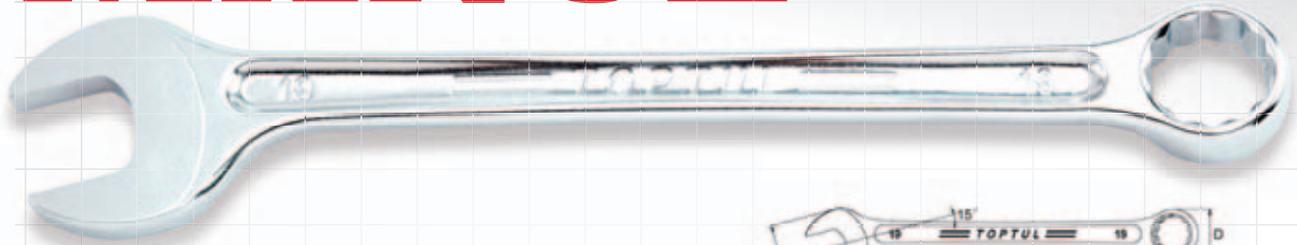
14 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24mm



CHAVES MISTAS BOCA / LUNETAS 15°

HI-PERFORMANCE

**+LEVE
+ERGONÓMICA**



- Ideal para mecânica e manutenção
- Cabeças mais finas para um acesso mais fácil em espaços de difícil acesso
- Modelo mais leve e prático
- Alta performance de torque: 1.6 vezes superior à norma ANSI & DIN
- Acabamento acetinado para máxima durabilidade
- Acabamento cromado acetinado



- Design mais eficiente.
- O desenho melhorado de 15 graus.
- Boca oferece uma melhor acessibilidade para apertar e desapertar.



- Luneta especialmente desenvolvida para melhorar a acessibilidade em espaços reduzidos.



- Conforto Extra & Grip.
- Oferece uma ergonomia perfeita e confortável.

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	L (mm)	B (mm)	D (mm)	S1 (mm)	S2 (mm)	📦	PREÇO
AAEX0606	6	104	14.1	10.2	3.2	6.2	10	2,40€
AAEX0707	7	114	16.0	11.4	3.4	6.7	10	2,50€
AAEX0808	8	124	17.8	12.7	3.9	7.1	10	2,60€
AAEX0909	9	131	19.9	14.0	3.9	7.6	10	2,80€
AAEX1010	10	143	21.5	15.1	4.2	8.1	10	3,00€
AAEX1111	11	151	23.9	16.7	4.7	8.4	10	3,10€
AAEX1212	12	160	25.7	17.9	4.8	8.7	10	3,20€
AAEX1313	13	169	28.0	19.5	5.2	9.5	10	3,60€
AAEX1414	14	180	30.0	20.7	5.3	10.0	10	3,80€
AAEX1515	15	192	32.9	22.2	5.4	10.5	10	4,05€
AAEX1616	16	198	34.0	24.0	5.9	10.9	10	4,90€
AAEX1717	17	206	36.0	25.4	6.0	10.9	10	5,05€
AAEX1818	18	214	38.2	26.5	6.6	11.5	10	5,70€
AAEX1919	19	223	40.5	28.3	6.7	11.9	10	6,40€
AAEX2020	20	236	42.5	29.5	6.9	12.5	10	6,60€
AAEX2121	21	243	44.5	30.7	7.2	12.8	10	6,90€
AAEX2222	22	255	46.5	32.0	7.3	13.3	5	7,65€
AAEX2323	23	266	48.5	33.5	7.6	13.6	5	9,20€
AAEX2424	24	274	50.0	35.2	8.0	14.0	5	9,80€
AAEX2525	25	284	52.5	36.6	8.2	14.5	5	11,25€
AAEX2626	26	294	54.0	37.6	8.5	15.1	5	12,10€
AAEX2727	27	304	56.0	39.5	8.6	16.5	5	13,10€
AAEX2828	28	315	58.0	40.8	8.8	17.0	5	14,25€
AAEX2929	29	327	60.0	42.2	9.1	17.5	5	14,90€
AAEX3030	30	340	62.0	43.7	9.4	18.5	5	17,80€
AAEX3232	32	355	66.0	46.1	10.0	19.5	5	18,99€

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

JOGO DE CHAVES MISTAS BOCA/LUNETAS 15° HI-PERFORMANCE

8 PÇS

Acabamento Acetinado



- Aço Cromo-Vanádio

ARTIGO N.º GPCX0801 37,00€

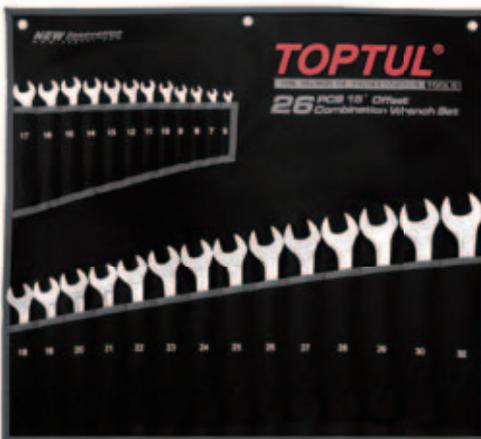
CONTEÚDO 10 (JOGO)

8 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22mm

JOGO DE CHAVES MISTAS BOCA/LUNETAS 15° HI-PERFORMANCE

26 PÇS

Acabamento Acetinado



- Aço Cromo-Vanádio

ARTIGO N.º GPAX2601 175,00€

CONTEÚDO 3 (JOGO)

26 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32mm

CHAVES MISTAS BOCA/LUNETAS 15° LONGAS

- Material em aço cromo-vanádio
- Alto desempenho torque com mais de 1.6 vezes ANSI & DIN standard
- Qualidade profissional para máxima durabilidade, resistente à corrosão
- Mais longa para exercer mais força com um menor esforço.



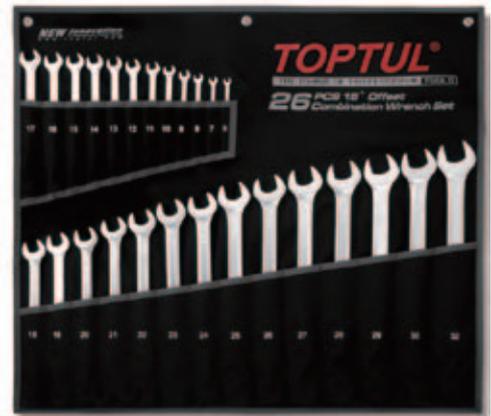
- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
AAEA0606	6	129	10	2,40€
AAEA0707	7	136	10	2,45€
AAEA0808	8	145	10	2,60€
AAEA0909	9	157	10	2,70€
AAEA1010	10	170	10	3,10€
AAEA1111	11	182	10	3,40€
AAEA1212	12	193	10	3,80€
AAEA1313	13	205	10	3,95€
AAEA1414	14	218	10	4,60€
AAEA1515	15	230	10	5,20€
AAEA1616	16	241	10	5,70€
AAEA1717	17	254	10	6,20€
AAEA1818	18	266	10	7,20€
AAEA1919	19	278	10	8,10€
AAEA2020	20	278	10	8,70€
AAEA2121	21	301	10	9,20€
AAEA2222	22	316	5	10,10€
AAEA2323	23	335	5	12,10€
AAEA2424	24	335	5	12,70€
AAEA2525	25	369	5	14,60€
AAEA2626	26	369	5	15,35€
AAEA2727	27	385	5	19,10€
AAEA2828	28	385	5	17,90€
AAEA2929	29	402	5	18,30€
AAEA3030	30	402	5	18,95€
AAEA3232	32	429	5	21,90€

JOGO DE CHAVES BOCA/LUNETAS - 15° LONGAS

26 PÇS

Acabamento Acetinado



- Aço Cromo-Vanádio

ARTIGO N.º GPAA2602 230,00€

CONTEÚDO 3 (JOGO)

26 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32mm



CHAVE MISTA BOCA/LUNETA 15°

- Material em aço cromo-vanádio
- Alto desempenho torque com mais de 1.6 vezes ANSI & DIN standard
- Qualidade profissional para máxima durabilidade, resistente à corrosão



MÉTRICO

- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AAEB0606	6	109	10	1,90€
AAEB0707	7	119	10	1,95€
AAEB0808	8	129	10	2,05€
AAEB0909	9	139	10	2,20€
AAEB1010	10	149	10	2,25€
AAEB1111	11	159	10	2,35€
AAEB1212	12	169	10	2,70€
AAEB1313	13	179	10	3,00€
AAEB1414	14	189	10	3,30€
AAEB1515	15	199	10	3,40€
AAEB1616	16	209	10	3,75€
AAEB1717	17	219	10	4,20€
AAEB1818	18	229	10	4,75€
AAEB1919	19	239	10	5,90€
AAEB2020	20	249	10	5,95€
AAEB2121	21	259	10	6,30€
AAEB2222	22	269	5	6,30€
AAEB2323	23	279	5	6,90€
AAEB2424	24	289	5	7,60€
AAEB2525	25	299	5	8,30€
AAEB2626	26	309	5	8,80€
AAEB2727	27	319	5	10,00€
AAEB2828	28	329	5	10,90€
AAEB2929	29	339	5	12,10€
AAEB3030	30	349	5	12,90€
AAEB3232	32	369	5	14,10€
AAEB3333	33	409	5	20,50€
AAEB3434	34	409	5	20,50€
AAEB3535	35	409	5	20,50€
AAEB3636	36	439	5	24,00€
AAEB3838	38	439	5	26,50€
AAEB4040	40	479	2	33,00€
AAEB4141	41	479	2	34,50€
AAEB4242	42	479	2	35,00€
AAEB4343	43	479	2	37,00€

CHAVE MISTA BOCA/LUNETA 15° (JUMBO)

- Material em aço cromo-vanádio
- Alto desempenho torque com mais de 1.6 vezes ANSI & DIN standard
- Qualidade profissional para máxima durabilidade, resistente à corrosão



MÉTRICO

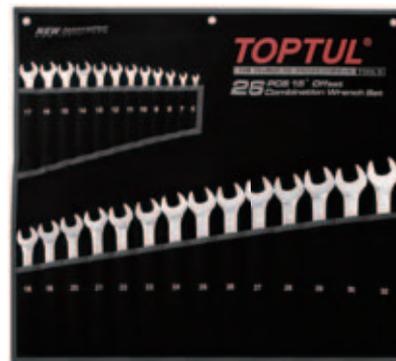
- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AAEB4545	45	549	2	49,00€
AAEB4646	46	549	2	49,00€
AAEB4848	48	549	2	56,00€
AAEB5050	50	549	2	59,00€
AAEB5555	55	609	2	90,00€
AAEB6060	60	699	1	112,00€
AAEB6565	65	699	1	139,00€
AAEB7070	70	680	1	183,00€
AAEB7575	75	720	1	211,00€
AAEB8080	80	720	1	263,00€

JOGO CHAVES MISTAS BOCA/LUNETA 15°



GPAB1204



GPAB2602

- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	CONTEÚDO		PREÇO
ACETINADO			
GPAB1204	12 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22	10	45,50€
GPAB2602	26 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32	3	148,50€



CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

CHAVES MISTAS BOCA/LUNETA 15° POLEGADAS

- Material em aço cromo-vanádio
- Alto desempenho torque com mais de 1.6 vezes ANSI & DIN standard
- Qualidade profissional para máxima durabilidade, resistente à corrosão



• ACEB0808 - ACEB5454



• ACEB5656 - ACEB8080

- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACEB0808	1/4"	109	10	2,60€
ACEB1010	5/16"	129	10	2,90€
ACEB1111	11/32"	139	10	3,20€
ACEB1212	3/8"	149	10	3,35€
ACEB1414	7/16"	159	10	3,40€
ACEB1616	1/2"	179	10	4,20€
ACEB1818	9/16"	189	10	4,20€
ACEB2020	5/8"	209	10	5,10€
ACEB2222	11/16"	219	10	5,90€
ACEB2424	3/4"	239	10	7,20€
ACEB2626	13/16"	259	10	8,35€
ACEB2828	7/8"	269	5	8,90€
ACEB3030	15/16"	289	5	10,80€
ACEB3232	1"	299	5	12,00€
ACEB3434	1-1/16"	319	5	13,80€
ACEB3636	1-1/8"	339	5	15,90€
ACEB4040	1-1/4"	369	2	24,00€
ACEB4242	1-5/16"	409	5	30,00€
ACEB4444	1-3/8"	409	5	30,00€
ACEB4646	1-7/16"	439	5	36,00€
ACEB4848	1-1/2"	439	5	39,00€
ACEB5252	1-5/8"	479	2	55,00€
ACEB5454	1-11/16"	479	2	58,00€
ACEB5656	1-3/4"	549	2	80,00€
ACEB5858	1-13/16"	549	2	84,00€
ACEB6060	1-7/8"	549	2	88,00€
ACEB6464	2"	549	2	90,00€
ACEB6868	2-1/8"	609	2	149,00€
ACEB7070	2-3/16"	609	2	151,00€
ACEB7272	2-1/4"	609	2	165,00€
ACEB7676	2-3/8"	699	1	200,00€
ACEB8080	2-1/2"	699	1	260,00€

JOGO DE CHAVES MISTAS BOCA/LUNETA 15° POLEGADAS

16 PÇS

Acabamento Acetinado



- Aço Cromo-Vanádio

ARTIGO N.º	GPBB1602	120,00€
CONTEÚDO		4 (JOGO)
16	1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1", 1-1/16", 1-1/8", 1-1/4"	

CHAVES BOCA/LUNETA 15° EXTRA CURTAS

- Material em aço cromo-vanádio
- Qualidade profissional para máxima durabilidade, resistente à corrosão
- Design extra curto para trabalhos em espaços muito reduzidos



- Acabamento cromado acetinado

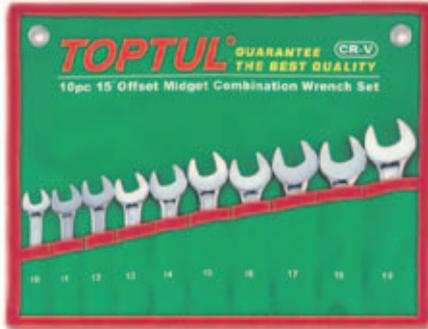
ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
AAAF0707	7	86	10	1,60€
AAAF0808	8	86	10	1,70€
AAAF0909	9	95	10	1,80€
AAAF1010	10	95	10	1,90€
AAAF1111	11	99	10	2,10€
AAAF1212	12	103	10	2,30€
AAAF1313	13	107	10	2,50€
AAAF1414	14	113	10	2,70€
AAAF1515	15	117	10	2,90€
AAAF1616	16	121	10	3,20€
AAAF1717	17	127	10	3,50€
AAAF1818	18	131	10	3,90€
AAAF1919	19	137	10	4,50€



JOGO DE CHAVES BOCA/LUNETA 15° EXTRA CURTA

10 PÇS

Acabamento Acetinado



ARTIGO N.º **GAAA1002** 34,00€

CONTEÚDO  20 (JOGO)

10 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

JOGO CHAVES MISTAS BOCA/LUNETA 75°

12 PÇS

Acabamento Acetinado



ARTIGO N.º **GPAN1201** 73,00€

CONTEÚDO  6 (JOGO)

12 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22

CHAVE MISTA BOCA/LUNETA 75°

- Material em aço cromo-vanádio
- Luneta 75° desenhada para facilitar o angulo desaperto



CHAVES LUNETA PLANAS

- Material em aço cromo-molibdénio
- Qualidade profissional para máxima durabilidade
- Anel mais fino para utilização em espaços reduzidos



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AAEN0808	8	130	10	2,80€
AAEN1010	10	150	10	3,00€
AAEN1111	11	160	10	3,20€
AAEN1212	12	170	10	3,75€
AAEN1313	13	180	10	3,80€
AAEN1414	14	190	10	4,20€
AAEN1616	16	215	10	5,20€
AAEN1717	17	225	10	5,60€
AAEN1818	18	235	10	6,00€
AAEN1919	19	255	5	7,70€
AAEN2121	21	285	5	8,90€
AAEN2222	22	285	5	9,00€

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AABM0607	6x7	120	15	3,00€
AABM0809	8x9	135	10	3,10€
AABM1011	10x11	150	10	3,80€
AABM1213	12x13	165	10	4,50€
AABM1415	14x15	180	10	5,00€
AABM1617	16x17	210	10	5,80€
AABM1719	17x19	225	10	6,80€
AABM1819	18x19	225	10	6,90€
AABM2022	20x22	240	10	7,80€
AABM2123	21x23	255	5	10,80€
AABM2224	22x24	255	5	11,00€
AABM2426	24x26	270	5	11,50€
AABM2528	25x28	285	5	12,50€
AABM3032	30x32	335	5	15,00€

TOPTUL®
**OS SEUS MELHORES
PARCEIROS DE
TRABALHO**

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

JOGO DE CHAVES LUNETA PLANAS EXTRA LONGAS

6 PÇS

Acabamento
Acetinado



- Aço Cromo-Vanádio

ARTIGO N.º	GPAP0602	84,00€
CONTEÚDO	12 (JOGO)	
6	8x10, 10x12, 12x14, 14x17, 17x19, 22x24	

CHAVES DE LUNETA 75°

- Material em aço cromo-vanádio
- Maior longevidade, aperto mais potente
- Alto desempenho torque com mais de 1.6 vezes ANSI & DIN standard



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AAEI0607	6x7	167	10	3,55€
AAEI0809	8x9	182	10	3,75€
AAEI0810	8x10	182	10	3,95€
AAEI1011	10x11	197	10	4,30€
AAEI1012	10x12	217	10	4,40€
AAEI1113	11x13	217	10	4,50€
AAEI1213	12x13	218	10	4,70€
AAEI1214	12x14	218	10	4,70€
AAEI1314	13x14	238	10	4,90€
AAEI1315	13x15	238	10	5,00€
AAEI1415	14x15	238	10	5,30€
AAEI1417	14x17	245	10	5,70€
AAEI1617	16x17	258	5	6,00€
AAEI1618	16x18	258	5	6,60€
AAEI1719	17x19	290	5	7,70€
AAEI1819	18x19	290	5	7,70€
AAEI1922	19x22	296	5	8,60€
AAEI2022	20x22	316	5	8,65€
AAEI2123	21x23	316	5	8,70€
AAEI2224	22x24	324	5	9,50€
AAEI2426	24x26	328	5	10,80€
AAEI2427	24x27	328	5	10,80€
AAEI2528	25x28	345	5	11,70€
AAEI2729	27x29	353	2	15,00€

AAEI2730	27x30	353	2	15,00€
AAEI2732	27x32	353	2	15,00€
AAEI3032	30x32	360	2	16,00€
AAEI3236	32x36	402	2	23,00€
AAEI3436	34x36	440	2	33,00€
AAEI3641	36x41	440	2	33,00€
AAEI3842	38x42	440	2	33,00€
AAEI4146	41x46	470	2	39,50€
AAEI4650	46x50	510	2	56,50€

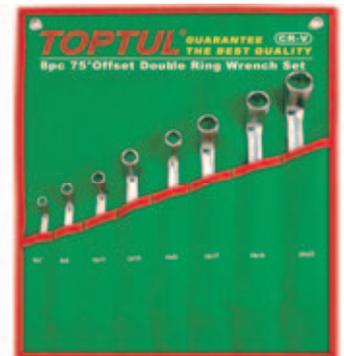
CHAVES LUNETA 75° EM POLEGADAS

ACEI0810	1/4x5/16	167	10	5,00€
ACEI1214	3/8x7/16	197	10	6,00€
ACEI1618	1/2x9/16	238	10	7,50€
ACEI2022	5/8x11/16	258	5	9,50€
ACEI2426	3/4x13/16	296	5	11,80€
ACEI2830	7/8x15/16	324	5	13,80€
ACEI3234	1x1-1/16	345	5	16,90€
ACEI3640	1-1/8x1-1/4	360	2	21,50€

JOGO DE CHAVES LUNETA 75° / BOLSA VERDE

8 PÇS

Acabamento
Cromado
Acetinado



ARTIGO N.º	GAAA0810	45,00€
CONTEÚDO	6 (JOGO)	
8	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22	

JOGO DE CHAVES LUNETA 75° / BOLSA VERDE

12 PÇS

Acabamento
Cromado
Acetinado



ARTIGO N.º	GAAA1204	99,00€
CONTEÚDO	6 (JOGO)	
12	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32	



CHAVES DE BOCA

- Material em aço cromo-vanádio
- Qualidade profissional para máxima durabilidade, resistente à corrosão



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AAEJ0607	6x7	127	10	2,10€
AAEJ0809	8x9	145	10	2,25€
AAEJ1011	10x11	161	10	2,45€
AAEJ1213	12x13	174	10	2,85€
AAEJ1415	14x15	190	10	3,40€
AAEJ1417	14x17	194	10	3,60€
AAEJ1617	16x17	210	10	4,15€
AAEJ1819	18x19	223	10	4,85€
AAEJ2022	20x22	236	10	6,05€
AAEJ2123	21x23	246	10	6,95€
AAEJ2427	24x27	267	5	7,90€
AAEJ2528	25x28	267	5	7,90€
AAEJ2730	27x30	284	5	10,20€
AAEJ2732	27x32	294	5	11,20€
AAEJ3032	30x32	294	5	11,20€
AAEJ3236	32x36	325	2	18,20€
AAEJ3436	34x36	325	2	21,00€
AAEJ3641	36x41	377	2	26,00€
AAEJ4146	41x46	426	2	37,00€
AAEJ4650	46x50	477	2	48,00€
AAEJ5055	50x55	504	2	66,00€
AAEJ5560	55x60	504	2	69,00€

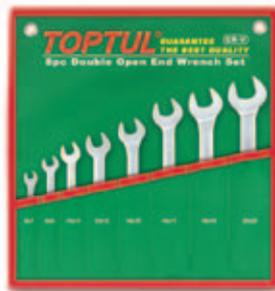
CHAVES DE BOCAS EM POLEGADAS

ACEJ0810	1/4x5/16	127	10	3,00€
ACEJ1214	3/8x7/16	161	10	3,30€
ACEJ1618	1/2x9/16	174	10	4,20€
ACEJ2022	5/8x11/16	210	10	6,20€
ACEJ2426	3/4x13/16	236	10	8,50€
ACEJ2830	7/8x15/16	246	10	8,90€
ACEJ3234	1x1-1/16	267	5	12,20€
ACEJ3640	1-1/8x1-1/4	294	5	15,20€

JOGO CHAVES DE BOCA / BOLSA VERDE

8 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado

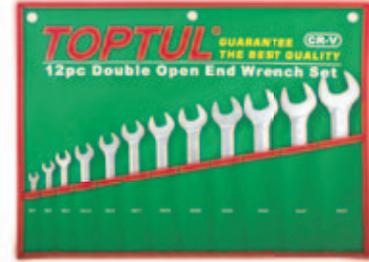


ARTIGO N.º	GAAA0812	34,00€
CONTEÚDO		20 (JOGO)
8	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22	

JOGO CHAVES DE BOCA / BOLSA VERDE

12 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GAAA1206	69,00€
CONTEÚDO		6 (JOGO)
12	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32	

CHAVES DE BOCA EXTRA FINAS - SLIM

- Série SLIM
- 30% mais finas que as bocas clássicas
- Ideal para apertos das contra-porcas ou porcas extra planas
- Acessibilidade máxima – indispensável para acessos reduzidos
- Peso ultra leve



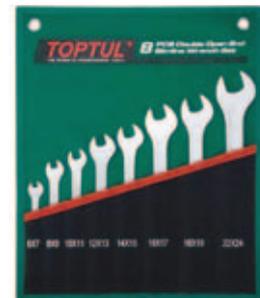
- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	L (mm)	B (mm)	D (mm)	S (mm)	CTN (PCS)		PREÇO
ACETINADO								
AEJA0607	6x7	148	16.6	19.6	2.2	480	15	4,80€
AEJA0809	8x9	175	20.5	24.5	2.6	360	15	5,10€
AEJA1011	10x11	175	20.5	24.5	2.6	360	15	5,20€
AEJA1213	12x13	210	29.0	33.5	3.6	120	15	6,00€
AEJA1415	14x15	210	29.0	33.5	3.6	120	15	6,10€
AEJA1617	16x17	250	38.0	42.5	4.6	120	15	8,70€
AEJA1819	18x19	250	38.0	42.5	4.6	120	15	8,80€
AEJA2224	22x24	292	48.0	52.0	5.6	80	10	13,00€

JOGO CHAVES DE BOCA / EXTRA FINAS / SLIM

8 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GRAJ0801	69,00€
CONTEÚDO		10 (JOGO)
8	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 22x24mm	

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

JOGO CHAVES DE BOCAS ESPECIAIS 15° & 75°

15 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	GRAJ1501	64,00€
CONTEÚDO	20 (JOGO)	

15	AEJB3B3B ~1414 3.2, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14mm
----	---

CHAVE DE LUNETA MEIA-LUA

- Material em aço cromo-vanádio
- Forma meia-lua permite manobrar porcas inacessíveis
- Qualidade profissional para máxima durabilidade, resistente à corrosão.



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
AAAC0809	8x9	137	10	3,80€
AAAC1012	10x12	142	10	4,00€
AAAC1113	11x13	166	5	4,80€
AAAC1417	14x17	190	5	5,20€
AAAC1618	16x18	220	5	6,20€
AAAC1922	19x22	256	5	8,00€

CHAVE DE LUNETA TORX

- Material em aço cromo-vanádio
- Perfil exterior para uma melhor aderência
- Qualidade profissional para máxima durabilidade, resistente à corrosão



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
AAEE0608	E6xE8	113	10	6,20€
AAEE0711	E7xE11	127	10	6,40€
AAEE1012	E10xE12	142	10	6,60€
AAEE1418	E14xE18	181	10	6,80€
AAEE1622	E16xE22	204	5	7,30€
AAEE2024	E20xE24	224	5	7,50€

CHAVES TUBULARES DE 12 FACES SERVIÇO PESADO

12 PT

Acabamento Cromado Acetinado



- Material em Aço Cromo - Vanádio Alta Qualidade
- Corpo Hexagonal, permite também o aperto com uma chave Botas

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
AEBE0607	6x7	105	10	10,00€
AEBE0809	8x9	110	10	11,00€
AEBE1011	10x11	120	10	12,00€
AEBE1213	12x13	140	10	14,00€
AEBE1415	14x15	145	10	16,00€
AEBE1617	16x17	155	8	18,50€
AEBE1819	18x19	165	4	21,50€
AEBE2022	20x22	170	4	26,00€
AEBE2123	21x23	185	4	28,00€
AEBE2426	24x26	190	2	35,00€
AEBE2528	25x28	205	2	39,00€
AEBE2729	27x29	210	2	56,00€
AEBE3032	30x32	212	2	72,00€

JOGO CHAVES TUBULARES / SERVIÇO PESADO

15 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GAAD1510	380,00€
CONTEÚDO	30 (JOGO)	

15	AEBE0607-3032 Chaves Tubulares - 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x26, 25x28, 30x32mm + 3 Extensões
----	---

MALA METÁLICA: L445 x P188 x A50 (mm)



CHAVES MISTAS BOCA/TUBULAR GIRATÓRIA

12 PT



- Material em Aço Cromo - Vanádio
- Chave Giratória 180° para maior acessibilidade em espaços reduzidos

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AEEB0808	8	170	20	7,00€
AEEB0909	9	170	20	7,00€
AEEB1010	10	180	15	7,30€
AEEB1111	11	190	10	7,50€
AEEB1212	12	195	10	7,80€
AEEB1313	13	210	10	7,90€
AEEB1414	14	223	10	9,80€
AEEB1515	15	230	10	10,50€
AEEB1616	16	235	5	11,90€
AEEB1717	17	235	5	12,00€
AEEB1818	18	255	5	13,50€
AEEB1919	19	255	5	14,40€

CHAVE LUNETA ABERTA 6PT



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AEAA0809	8x9	130	15	4,00€
AEAA0810	8x10	130	15	4,00€
AEAA1011	10x11	150	10	4,60€
AEAA1012	10x12	150	10	4,60€
AEAA1113	11x13	170	10	5,50€
AEAA1213	12x13	170	10	5,60€
AEAA1214	12x14	170	10	5,70€

CHAVE LUNETA ABERTA 12PT

AEAA1417	14x17	190	5	6,70€
AEAA1618	16x18	210	5	9,00€
AEAA1719	17x19	210	5	9,00€
AEAA1922	19x22	230	5	11,00€
AEAA2224	22x24	252	5	12,50€
AEAA2427	24x27	265	5	16,00€
AEAA3032	30x32	285	5	19,50€
AEAA3641	36x41	351	2	33,50€

JOGO DE CHAVES LUNETA ABERTA / BOLSA PRETA

5 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GPAQ0502	41,00€
CONTEÚDO		10 (JOGO)
5	8x10, 11x13, 12x14, 17x19, 22x24	

CHAVE TUBULAR CURVA 12PT / 6PT

12 / 6 PT



Acab. Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AEAE0808	8	126	10	7,40€
AEAE1010	10	143	10	9,00€
AEAE1111	11	143	10	9,30€
AEAE1212	12	154	5	9,50€
AEAE1313	13	155	5	12,00€
AEAE1414	14	176	5	14,30€
AEAE1616	16	197	5	14,80€
AEAE1717	17	198	5	16,80€
AEAE1919	19	214	2	18,00€

JOGO CHAVES TUBULARES CURVAS BOLSA PRETA

9 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GPAQ0901	115,00€
CONTEÚDO		6 (JOGO)
9	8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19	

CHAVES TUBULAR GIRATÓRIAS DUPLAS

12 PT



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AEEC0607	6x7	185	10	7,00€
AEEC0809	8x9	185	10	7,00€
AEEC1011	10x11	200	10	7,50€
AEEC1213	12x13	220	10	8,50€
AEEC1415	14x15	242	10	8,90€
AEEC1617	16x17	258	5	10,50€
AEEC1819	18x19	270	5	12,50€

CHAVES DUPLA FLEXÍVEL 1/4" PORTA BITS/ CHAVE CAIXA



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AREA0808	■ 1/4" Dr. x ● 1/4"	185	10	9,50€

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

JOGO CHAVES TUBULARES GIRATÓRIAS DUPLA / BOLSA PRETA

7 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GPAQ0701	56,00€
CONTEÚDO	10 (JOGO)	
7	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19	

CHAVES MISTAS BOCA/ROQUETE

- Material em aço cromo-vanádio
- Roquete Luneta 72 Dentes
- Alto torque e durabilidade.



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AOAF0808	8	140	10	7,50€
AOAF1010	10	158	10	7,60€
AOAF1212	12	171	10	8,50€
AOAF1313	13	178	10	9,00€
AOAF1414	14	190	10	9,50€
AOAF1616	16	208	10	11,00€
AOAF1717	17	225	10	11,50€
AOAF1919	19	247	10	12,50€
AOAF2222	22	289	5	19,50€
AOAF2424	24	322	5	23,00€

JOGO CHAVES MISTAS BOCA/ROQUETE FLEXÍVEL

10 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GAAI0003	96,00€
CONTEÚDO	6 (JOGO)	
6	AOAD0808-1919 > Chaves mistas boca/roquete flexíveis > 8, 10, 12, 13, 17, 19mm	
3	CANA0810-1619 > Adaptador rápido (para chave mista boca/roquete) > 1/4" x 10mm, 3/8" x 13mm, 1/2" x 19mm	
1	FTAB0810 > Suporte bit rápido > 1/4" x 10mm	

CAIXA PLÁSTICA: C280 x L190 x A50 (mm)

JOGO CHAVES MISTAS BOCA / ROQUETE

10 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GAAI1004	73,50€
CONTEÚDO	6 (JOGO)	
6	AOAF0808-1919 > Chaves mistas boca/roquete > 8, 10, 12, 13, 17, 19mm	
3	CANA0810-1619 > Adaptador rápido (para chave mista boca/roquete) > 3/8" x 13mm, 1/2" x 19mm	
1	FTAB0810 > Suporte bit rápido > 1/4" x 10mm	

CAIXA PLÁSTICA: C280 x L190 x A50 (mm)

CHAVES MISTAS BOCA/ROQUETE FLEXÍVEL

- Material em aço cromo-vanádio
- Roquete Luneta 72 Dentes
- Cabeça Chaves Flexível 180°
- Ideal para espaços reduzidos e com falta de visibilidade.



- Modelo antigo AOAD

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AOAH0808	8	136	10	12,00€
AOAH1010	10	158	10	12,00€
AOAH1212	12	175	10	13,50€
AOAH1313	13	185	10	13,80€
AOAH1414	14	193	10	14,00€
AOAH1616	16	213	10	16,00€
AOAH1717	17	231	10	16,50€
AOAH1919	19	249	10	18,50€



CHAVES MISTAS BOCA/ROQUETE REVERSÍVEL

- Material em aço cromo-vanádio
- Reversível para um trabalho mais rápido
- 72 Dentes
- Alto torque e durabilidade
- De acordo com os nomes DIN ISO 691; DIN ISO 1711-1; ASME B107.100



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
ABAF0606	6	120	10	11,00€
ABAF0808	8	140	10	11,00€
ABAF0909	9	149	10	11,00€
ABAF1010	10	158	10	12,00€
ABAF1111	11	165	10	12,50€
ABAF1212	12	171	10	13,00€
ABAF1313	13	178	10	13,50€
ABAF1414	14	190	10	14,00€
ABAF1515	15	199	10	14,90€
ABAF1616	16	208	10	15,90€
ABAF1717	17	225	10	16,90€
ABAF1818	18	236	10	17,80€
ABAF1919	19	247	10	19,00€
ABAF2222	22	288	5	26,00€
ABAF2424	24	321	5	32,00€
ABAF2727	27	357	5	52,00€
ABAF3030	30	400	2	62,00€
ABAF3232	32	423	2	64,50€

JOGO CHAVES MISTAS BOCA/ROQUETE REVERSÍVEL

7 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GAAM0709	89,00€
CONTEÚDO		2 (JOGO)
7	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19	

CHAVE LUNETA DUPLA COM ROQUETE

- Material em aço cromo-vanádio
- Mecanismo 72 dentes
- Pro-series alto torque e durabilidade



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AOAG0809	8x9	128	10	13,50€
AOAG1011	10x11	150	10	14,50€
AOAG1213	12x13	170	10	15,50€
AOAG1415	14x15	190	10	16,50€
AOAG1618	16x18	210	10	18,50€
AOAG1719	17x19	230	10	19,50€

CHAVE LUNETA 4 EM 1 COM ROQUETE REVERSÍVEL

- Material em aço cromo-vanádio
- 4 Medidas numa só chave
- Sistema com roquete reversível
- Mecanismo 72 dentes



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
ABAD0811	8x11-10x9	150	10	17,00€
ABAD1215	12x15-14x13	190	5	24,00€
ABAD1619	16x19-17x18	230	5	26,00€

CHAVE TORX DUPLA COM ROQUETE

- Material em aço cromo-vanádio
- Mecanismo 72 dentes
- Pro-series alto torque e durabilidade



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AOAC0608	E6xE8	130	10	15,00€
AOAC1012	E10xE12	144	10	16,00€
AOAC1418	E14xE18	181	10	18,50€
AOAC2024	E20xE24	224	10	22,00€

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

ALTA PERFORMANCE CHAVE DE COMBINAÇÃO RATCHET



CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

ROQUETE DUPLA FACE REVERSÍVEL

- Material em aço cromo-vanádio
- Design Bidirecional reversível para fácil aperto e desaperto



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
AEAH1719	17x19	315	2	30,00€
AEAH1922	19x22	315	2	30,00€
AEAH1924	19x24	360	2	37,50€
AEAH2123	21x23	360	2	38,50€

CHAVES ABERTAS LUNETA EFEITO ROQUETE

- Cabeça em aço cromo molibdênio, corpo aço cromo vanádio.
- A chave abre para passar em torno do tubo e fecha sobre a porca para um agarre ideal.
- Aperto rápido em todas as canalizações, indústrias, obras públicas, compressores, aeronáutica, etc.
- Furo de suspensão na ponta do cabo para arrumação ou suspensão.



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
AEAT1010	10	156	10	19,00€
AEAT1111	11	156	10	19,50€
AEAT1313	13	156	10	20,00€
AEAT1717	17	210	10	23,00€
AEAT1919	19	212	10	24,00€
AEAT2222	22	220	10	25,00€

PARA TUBOS CHAVES FALCÃO



- Corpo de ferro fundido
- Mandíbula em aço cromo vanádio
- Dentes endurecidos de alta frequência para potência e durabilidade ideais
- Mandíbula carregada por mola fornece ação de catraca rápida
- O design de mandíbula de 3 pontos oferece ótima aderência e torque
- A cabeça da chave auto-ajustável permite um ajuste rápido para diferentes tamanhos de tubos até 60mm
- A eficiência da operação aumenta 50% em relação à chave de tubo convencional

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	CAPACIDADE (mm)	ABERTURA DE BOCA (mm)		PREÇO
ACETINADO					
DDAH1A08	200 (8")	8A - 20A	11 - 27mm	12	31,00€
DDAH1A10	250 (10")	10A - 25A	13 - 34mm	12	36,00€
DDAH1A12	300 (12")	15A - 32A	16 - 42mm	12	43,00€
DDAH1A14	350 (14")	15A - 40A	19 - 48mm	12	49,00€
DDAH1A18	450 (18")	25A - 50A	25 - 60mm	12	82,00€

EM ALUMÍNIO



**50%+
EFICIENTE**



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	CAPACIDADE (mm)	ABERTURA DE BOCA (mm)		PREÇO
ACETINADO					
DDAI1A14	350 (14")	15A - 40A	19 - 48mm	12	64,00€
DDAI1A18	450 (18")	25A - 50A	25 - 60mm	6	106,00€

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

CHAVE DE GANCHO AJUSTÁVEL

- Feita de liga de aço cromo-vanádio
- Ideal para porcas com entalhes laterais e rolamentos
- Estas dimensões 50-180 substituem por si só três vezes mais chaves do que os modelos clássicos fixos



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	Capacidade Diâmetro (mm)	Profundidade do Gancho (P) (mm)	Espessura do Gancho (mm)	Comprimento Total (C) (mm)		PREÇO
ACETINADO						
AEEX1A35	13-35	3.5	9	170	5	18,90€
AEEX1A50	35-50	4.5	10	215	5	24,00€
AEEX1A80	50-80	5.5	12	285	5	29,50€
AEEX1AA2	80-120	6.6	13	345	5	41,00€
AEEX1AA8	120-180	8.0	15	465	2	53,00€



CHAVE PARA TUBOS

- Corpo em ferro fundido • Mandíbula cromo-molibdênio



ARTIGO N.º	TAM./COMP. (pol./mm)	ABERTURA MANDÍBULA Ø (pol./mm)		PREÇO
DDAB1A08	8 / 200	1 / 25	5	15,50€
DDAB1A10	10 / 250	1-1/2 / 38	5	19,00€
DDAB1A12	12 / 300	2 / 50	2	23,00€
DDAB1A14	14 / 350	2 / 50	2	27,00€
DDAB1A18	18 / 450	2-1/2 / 63,5	2	40,00€
DDAB1A24	24 / 600	3 / 75	2	63,00€
DDAB1A36	36 / 900	5 / 125	1	138,00€
DDAB1A48	48 / 1200	6 / 150	1	246,00€

CHAVE PARA TUBOS (MODELO SUECO MORDENTES 45°)

- Chave para tubos sueca
- Forjado em aço cromo-vanádio
- Fino, com mandíbulas em forma S com dentes endurecidos por indução
- Aperto tubo em três pontos
- Dentes compensados com sentido rotação
- Adequado para trabalhos em espaços reduzidos



ARTIGO N.º	TAMANHO (pol./mm)	ABERTURA MANDÍBULA Ø (pol./mm)	C (mm)		PREÇO
DDAD1A32	1 / 25	1-1/2 / 38	345	2	29,00€
DDAD1A48	1-1/2 / 38	2-1/4 / 57	440	2	41,00€
DDAD1A64	2 / 50	2-1/2 / 63,5	560	2	64,00€

CHAVE PARA TUBOS EM ALUMÍNIO

- Corpo em liga de alumínio
- Mordente em Cromo Molibdênio
- Mordente extra endurecido e dentes polidos para máxima
- Resistência no ponto de tensão
- Equilibrado para distribuição adequada do peso



ARTIGO N.º	TAM./COMP. (pol./mm)	ABERTURA MANDÍBULA Ø (pol./mm)		PREÇO
DDAC1A14	14 / 350	50	2	36,00€
DDAC1A18	18 / 450	63,5	2	51,00€
DDAC1A24	24 / 600	75	2	76,00€
DDAC1A36	36 / 900	125	1	143,00€
DDAC1A48	48 / 1200	150	1	252,00€

TOPTUL®
CHAVES
DE APERTO



CHAVE AJUSTÁVEL COM ESCALA

- Material em aço cromo-vanádio
- Pré-regulação da abertura das bocas graças a uma graduação milimétrica
- Acabamento fosfatado
- Cabeça polida



ARTIGO N.º	TAMANHO (pol./mm)	ABERTURA MANDÍBULA Ø (pol./mm)	C (mm)		PREÇO
AMAC2015	6" / 150	20	160	6	12,00€
AMAC2420	8" / 200	24	210	6	14,50€
AMAC2925	10" / 250	29	260	6	17,50€
AMAC3430	12" / 300	34	310	6	21,50€
AMAC4338	15" / 375	43	390	2	42,00€

CHAVE AJUSTÁVEL COM ESCALA

- Material em aço cromo-vanádio
- Pré-regulação da abertura das bocas graças a uma graduação milimétrica
- Qualidade industrial para máxima durabilidade, resistente à corrosão



ARTIGO N.º	TAMANHO (pol./mm)	ABERTURA MANDÍBULA Ø (pol./mm)	C (mm)		PREÇO
AMAB1710	4" / 100	17.0	110	6	13,00€
AMAB2415	6" / 150	23.9	160	6	13,50€
AMAB2920	8" / 200	28.6	205	6	16,00€
AMAB3325	10" / 250	32.8	255	6	19,50€
AMAB3830	12" / 300	38.1	305	6	24,50€
AMAB5038	15" / 375	50.0	380	2	43,50€
AMAB6045	18" / 450	60.0	460	2	76,00€
AMAB7060	24" / 600	70.0	612	1	180,00€

CHAVE AJUSTÁVEL COM ESCALA E CABO ANTI-DESLIZANTE

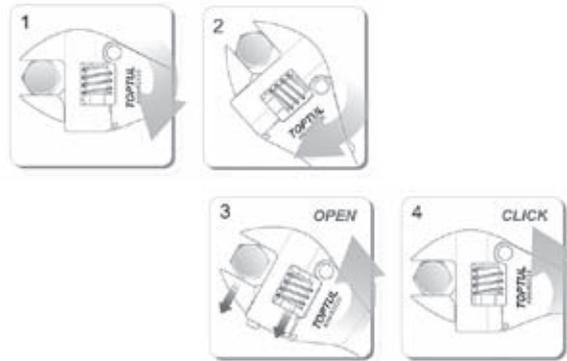
- Material em aço cromo-vanádio
- Pré-regulação da abertura das bocas
- Menos 10% peso e mais de 18% de abertura da mandíbula
- Rigidez torsional e gama útil de tamanhos
- Cabo anti-deslizante



ARTIGO N.º	TAMANHO (pol./mm)	ABERTURA MANDÍBULA Ø (pol./mm)	C (mm)		PREÇO
AMAA2415	6" / 150	23.9	165	6	15,50€
AMAA2920	8" / 200	28.6	210	6	20,50€
AMAA3325	10" / 250	32.8	260	6	26,00€
AMAA3830	12" / 300	38.1	310	6	30,00€

CHAVE AJUSTÁVEL COM FUNÇÃO ROQUETE

- Função roquete para operação mais fácil e rápida
- Graduação milimétrica
- Especialmente desenhado para operação fácil e em espaços reduzidos
- Punho de borracha para um uso confortável e anti-deslizante



ARTIGO N.º	TAMANHO (pol./mm)	ABERTURA MANDÍBULA Ø (pol./mm)	C (mm)		PREÇO
AMAR3125	10"(250mm)	28	260	6	39,50€

CHAVE AJUSTÁVEL COM ESCALA ISOLAMENTO VDE

- Material em aço cromo-vanádio
- Isolamento do punho de acordo com a norma VDE e DIN EN/IEC 60900
- Graduação milimétrica precisa
- Boca especialmente concebida para uma abertura 18% superior às chaves tradicionais
- Punho ergonómico e confortável
- Tratamento especial para uma durabilidade superior



ARTIGO N.º	TAMANHO (pol./mm)	ABERTURA MANDÍBULA Ø (pol./mm)	C (mm)		PREÇO
AMAD2920	8" / 200	29	212	6	46,00€
AMAD3325	10" / 250	33	260	6	59,00€
AMAD3830	12" / 300	38	310	6	79,00€

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

CHAVE DE CRUZ PARA PORCAS DE RODAS LIGEIOS

- Material em aço cromo-vanádio
- Concebido para rápida remoção das porcas

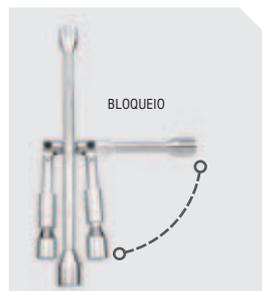


- Acabamento duplo

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
DUPLO				
AEAL1616	17 x 19 x 21mm x 1/2" Dr.	400	5	19,99€

CHAVE DE CRUZ PARA PORCAS DE RODAS LIGEIOS DOBRÁVEL

- Material em aço cromo-vanádio



- Acabamento espelhado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ESPELHADO				
AEAQ2214	17 x 19 x 21 x 22	350	4	25,00€

CHAVE DE CRUZ PARA PORCAS DE RODAS PESADOS

- Chave de cruz para porcas de rodas pesados
- Material em aço cromo-vanádio com tratamento térmico
- Concebido para rápida remoção das porcas
- Chave de cruz para porcas de rodas pesados. Para carrinhas e camiões
- Flange porcas sextavadas 24, 27 e 32mm, e ponta quadrada 3/4"

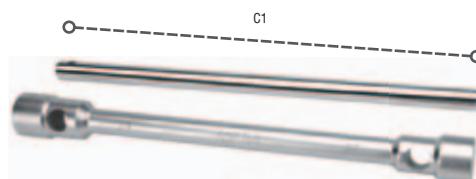


- Acabamento acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AEAL2401	24 x 27 x 32mm x 3/4" Dr.	700	5	74,50€

CHAVE RODAS DUPLA PARA PESADOS

- Material em aço cromo-vanádio
- Travessão amovível
- 6 pontas



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	Tamanho da Barra (Dia.x L1)	C1 (mm)		PREÇO
ACETINADO					
CTIA2427	24 x 27	Ø3/4"x16"	406	2	36,00€
CTIA2730	27 x 30	Ø3/4"x16"	406	2	42,00€
CTIA2732	27 x 32	Ø3/4"x16"	406	2	42,00€
CTIA3032	30 x 32	Ø3/4"x16"	406	2	42,00€
CTIA3233	32 x 33	Ø3/4"x16"	406	2	45,00€
CTIA3238	32 x 38	Ø3/4"x16"	406	2	48,00€



TOPTUL®
OS SEUS MELHORES
PARCEIROS DE
TRABALHO

CHAVES CROWFOOT "PATA DE GALO" 3/8" 6PT

- Forjado em liga de aço cromo-molibdênio
- Utilização em locais de difícil acesso
- Cromado para máxima durabilidade e resistência à corrosão
- Ideal para uso em acessórios suaves de alumínio, cobre e latão

CR-MO



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)		PREÇO
ACETINADO				
AEAV1210	10	36	40	3,60€
AEAV1211	11	38	40	3,60€
AEAV1212	12	38	40	3,60€
AEAV1213	13	43	30	3,60€
AEAV1214	14	43	30	3,80€
AEAV1215	15	44	30	3,80€
AEAV1216	16	44	30	3,90€
AEAV1217	17	48	30	3,90€
AEAV1218	18	48	30	3,90€
AEAV1219	19	49	30	4,30€

JOGO DE CHAVES CROWFOOT "PATA DE GALO" 3/8" 6PT

10 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



- Forjado em liga de aço cromo-molibdênio
- Utilização em locais de difícil acesso
- Cromado para máxima durabilidade e resistência à corrosão
- Ideal para uso em acessórios suaves de alumínio, cobre e latão

ARTIGO N.º **GAAR1001** 39,00€

CONTEÚDO 10 (JOGO)

10 AEA1210-1219 > 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm

CHAVES PARA PARAFUSOS ANTI-DESLIZANTE SEXTAVADA

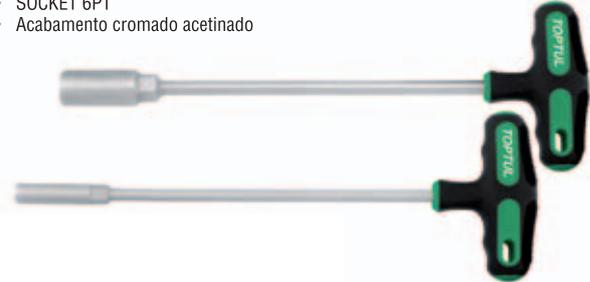
- Lâmina redonda em liga de aço S2 profissional
- Ponta magnética preta endurecida de elevada performance
- Punho anti-deslizante de material PP+TPR



TIPO	ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C1 (mm)	C (mm)		PREÇO
	FGAB0413	4	125	230	10	5,00€
	FGAB0513	5	125	230	10	5,00€
	FGAB0613	6	125	230	10	5,00€
	FGAB0713	7	125	230	10	5,00€
	FGAB0813	8	125	240	10	5,40€
	FGAB0913	9	125	240	10	5,40€
	FGAB1013	10	125	240	10	5,40€
	FGAB1113	11	125	250	10	5,70€
	FGAB1213	12	125	250	10	5,80€
	FGAB1313	13	125	250	10	5,90€

CHAVES DE CAIXA DE PUNHO

- Material de Aço Cromo Vanádio
- SOCKET 6PT
- Acabamento cromado acetinado



TIPO	ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C1 (mm)	C (mm)		PREÇO
	CTJA0523	5	95	230	5	8,50€
	CTJA0623	6	95	230	5	8,50€
	CTJA0723	7	95	230	5	8,50€
	CTJA0823	8	95	230	5	8,50€
	CTJA0923	9	95	230	5	8,50€
	CTJA1023	10	95	230	5	8,90€
	CTJA1123	11	95	230	10	8,90€
	CTJA1223	12	95	230	5	8,90€
	CTJA1323	13	95	230	5	9,20€
	CTJA1423	14	95	230	5	9,20€

JOGO CHAVES CAIXA DE PUNHO

8 PÇS

Aço Cromo-vanádio



ARTIGO N.º **GZC0802** 72,00€

CONTEÚDO 5 (JOGO)

8 CTJA0723-CTJA1423 > Chaves caixa de punho > 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14mm

CAIXA PLÁSTICA: C373 x L289 x A56 (mm)

TOPTUL® CHAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL



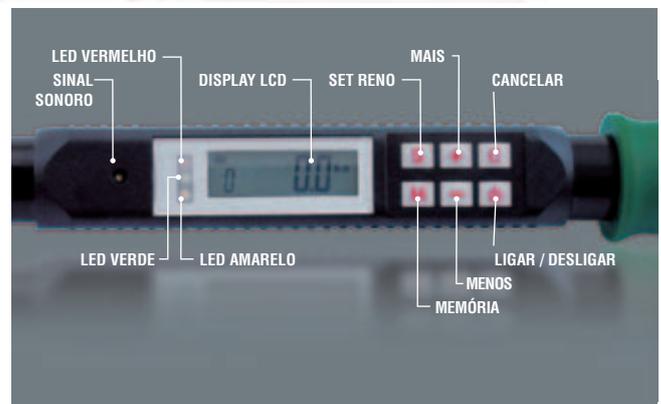
CHAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL

- Precisão torque: CW $\pm 1\%$ & CCW $\pm 1.5\%$ tolerância do valor da escala
- Precisão de leitura de um mínimo de 5.000 ciclos de aperto
- Modo de operação: Modo pico (detecção valor pico) / Modo track (apresentação contínua)
- Unidade seleção torque: Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-m
- Memória: 10 leituras
- Luzes e sinal sonoro quando atinge torque
- Indicador bateria baixa (desliga automaticamente passados 65 segundos)
- 3 posições, 32 dentes: sentido horário / fixo / sentido anti-horário
- Design ergonómico
- Testado e certificado em acordo com DIN EN ISO 6789, BS EN 26789



Características

Precisão Torque	CW $\pm 1\%$ / CCW $\pm 1.5\%$
Memória	10 leituras
Unidade seleção torque	Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-m
Resolução display	0.1 Nm, 0.1 Ft-Lb, 1 In-Lb, 0.01 Kg-m
Modo de operação	Modo pico / Modo track
Dentes	32 dentes precisão
Mecanismo	sentido horário / fixo / sentido anti-horário
Temperatura trabalho	-15°C ~ 55°C
Temperatura de armazenamento	-40°C ~ 85°C
Humidade	0 ~ 90%
Bateria	1.5V AA x 3PÇS
Duração bateria	200 horas
Desliga automaticamente em	65 segundos



ARTIGO N.º	DRIVE	GAMA TORQUE				C(mm)	C	PREÇO
		(Nm)	(Ft-Lb)	(In-Lb)	(kg-m)			
DT-030N	1/4"	3-30	2.21-22.13	26.5-265.5	0.30-3.05	359	12	219,00€
DT-100N	3/8"	10-100	7.3-73.7	88-885	1.02-10.20	440	12	265,00€
DT-200N	1/2"	20-200	14.7-147.5	176-1769	2.03-20.38	530	6	280,00€

TOPTUL®

CHAVES DINAMOMÉTRICA DIGITAL

EXTRA CURTA

- Duplo Sentido



DT-030S2

DT-085S3

DT-135S4

CHAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL, EXTRA CURTA, DUPLO SENTIDO

- Precisão torque: CW $\pm 2\%$ e CCW $\pm 3\%$ tolerância do valor de escala
- Modo operação: modo pico (detecção valor pico) / modo track (apresentação contínua)
- Unidade seleção torque : Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-cm
- Memória: 50 leituras
- Display com 6 luzes de advertência e sinal sonoro quando atingido o torque pré-selecionado
- Indicador bateria baixo e função automática (desliga automaticamente passado 5 minutos)
- 2 posições. 48 dentes, aperto á direita e á esquerda.
- Design ergonômico e extra curto
- Testado e certificado em acordo com as normas: DIN EN ISO 6789, BS EN 26789, ASMEB107.28



Características

Precisão Torque	CW $\pm 2\%$ / CCW $\pm 3\%$
Capacidade memória	50 Leituras
Unidade seleção torque	Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-cm
Resolução display	0.1 Nm, 0.1 Ft-Lb, 1 In-Lb, 0.01 Kg-m, 1Kg
Modo de operação	Modo pico / Modo track
Mecanismo interno	48 Dentes
Mecanismo bloqueio	Esquerda / Direita
Temperatura trabalho	-10°C - 60°C
Temperatura armazenamento	20°C - 70°C
Humidade	0-90%
Bateria	1.5V AAA x 2 pçs
Duração Bateria	48 horas
Desliga automaticamente	5 minutos (quando parada)



ARTIGO N.º	DRIVE	GAMA TORQUE				C(mm)	📦	PREÇO
		(Nm)	(Ft-Lb)	(In-Lb)	(kg-m)			
DT-030S2	1/4"	1.5-30	1.11-22.12	13.3-265.5	15.3-306.1	221	12	315,00€
DT-085S3	3/8"	4.2-85	3.1-62.7	37-752	43-867	271	12	323,00€
DT-135S4	1/2"	6.8-135	5.0-99.5	60-1195	69-1378	380	6	339,00€

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

TOPTUL®

CHAVES DINAMOMÉTRICA INTERMUTÁVEIS DIGITAL

TORQUE + ANGULAR DUPLO SENTIDO

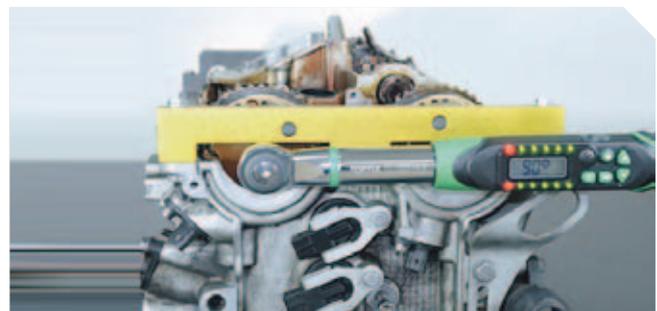


CHAVE DINAMOMÉTRICA INTERMUTÁVEIS DIGITAL, TORQUE + ANGULAR “DUPLO SENTIDO”

- Precisão de torque: CW $\pm 2\%$ e CCW $\pm 3\%$ de tolerância do valor de escala definido
- Precisão do ângulo: $\pm 2^\circ$ (rotação de 90° a uma velocidade de $30^\circ / \text{seg}$)
- Modo de operação: modo de retenção de pico (detecção de valor de pico) / modo de rastreamento (exibição contínua)
- Seleção da Unidade: Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-cm e grau
- Faixa de ângulo de rotação: até 999°
- Memória de armazenamento: 50 leituras
- Luzes de 12 vias e buzzer quando o valor de torque é atingido
- Indicador de bateria fraca e desligamento automático (após 2 minutos)
- 2 posições, mecanismo de catraca de 52 dentes: Dianteiro / reverso
- Pega de aperto suave bi-componente ergonomicamente projetada
- Testado e certificado de acordo com DIN EN ISO 6789, BS EN 26789, ASME B107.28

Características

Precisão do torque	CW $\pm 2\%$ / CCW $\pm 3\%$
Precisão do ângulo	$\pm 2^\circ$ (rotating 90° at speed of $30^\circ/\text{sec}$)
Memória de armazenamento	50 Readings
Seleção de unidades	Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-cm, degree
Modo operacional	Peak Hold Mode / Track Mode
Head Size (W x H)	9 x 12mm - DT-030A2 & DT-135A3 14 x 18mm - DT-200A4 & DT-340A4
Tipo de cabeça	Inserto de catraca com cabeça redonda
Dente de engrenagem	52 dentes
Mecanismo de catraca	Sentido horário / anti-horário
Temperatura de trabalho	$-10^\circ\text{C} - 60^\circ\text{C}$
Temperatura de armazenamento	$-20^\circ\text{C} - 70^\circ\text{C}$
Auto Shut Off	2 Minutos (quando não estiver em uso)
Bateria / Vida Útil	1,5V AA x 2pcs/ 110h/



ARTIGO N.º	TAMANHO DA CABEÇA (mm)	GAMA TORQUE				C(mm)	C	PREÇO
		(Nm)	(Ft-Lb)	(In-Lb)	(kg-m)			
DT-030A2	9 x 12	1.5-30	1.11-22.12	13.3-265.5	15.3-306.1	390	6	460,00€
DT-135A3	9 x 12	6.8-135	5.0-99.5	60-1195	69-1378	410	6	480,00€
DT-200A4	14 x 18	10-200	7.4-147.5	88-1770	102-2041	520	6	530,00€

TOPTUL®

ADAPTADOR DIGITAL

TORQUE / ANGULAR



ADAPTADOR DIGITAL TORQUE / ANGULAR

- Precisão torque: CW \pm 3% e CCW \pm 4% tolerância do valor de escala
- Precisão angular: \pm 2% (rotação 90° à velocidade 30°/seg)
- Modo operação: modo pico (detecção valor pico) / modo track (apresentação contínua)
- Unidade seleção : Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-cm, graus
- Memória: 50 leituras
- Display com 12 luzes de advertência e sinal sonoro quando atingido o torque pré-selecionado
- Indicador bateria baixo e função automática (desliga automaticamente passado 2 minutos)
- Testado e certificado em acordo com as normas: DIN EN ISO 6789, BS EN 26789, ASMEB107.28



Características

Precisão torque	CW \pm 3% / CCW \pm 4%
Precisão angular	\pm 2% (rotação 90° à velocidade 30°/seg.)
Capacidade memória	50 leituras
Unidade seleção	Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-cm, Graus
Modo operação	Modo Pico / Modo Track
Temperatura trabalho	-10°C - 60°C
Temperatura armazenamento	20°C - 70°C
Humidade	0-90%
Bateria	1.5V AAA x 2 pcs
Duração Bateria	24 horas
Desliga automaticamente	2 minutos (quando parada)



ARTIGO N.º	DRIVE	GAMA TORQUE				C(mm)	☐	PREÇO
		(Nm)	(Ft-Lb)	(In-Lb)	(kg-m)			
DTA-135A	1/2"	6.8-135	5.0-99.5	60-1195	69-1378	80	18	265,00€
DTA-200A	1/2"	10-200	7.4-147.5	88-1770	102-2041	80	18	275,00€
DTA-340A	1/2"	17-340	12.5-250.7	150-3009	173-3469	80	18	290,00€

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS



TOPTUL®

ADAPTADOR DIGITAL ANGULAR



ADAPTADOR DIGITAL ANGULAR

- Precisão angular: $\pm 2\%$ (rotação 90° á velocidade 30°/seg)
- Unidade medida : graus
- Resolução: 0.1°
- Amplitude angular: 1-360°
- Pré regulação possível de 9 valores
- Memória: 50 valores
- Operação á direita e esquerda
- Display com 6 luzes de advertência e sinal sonoro quando atingido o angulo pré-selecionado
- Indicador bateria baixo e função automática (desliga automaticamente passado 2 minutos)



Características

Precisão angular	$\pm 2\%$ (rotação 90° á velocidade 30°/seg)
Precisão do torque	CW $\pm 2\%$ / CCW $\pm 3\%$
Gama display	0° - 999°
Resolução	0.1°
Pré regulação	9 valores angulo
Amplitude angular	1° - 360°
Capacidade memória	50 valores
Temperatura trabalho	-10°C - 60°C
Temperatura armazenamento	20°C - 70°C
Humidade	0-90%
Bateria	1.5V AAA x 2 pçs
Duração Bateria	48 horas
Desliga automaticamente	2 minutos (quando parada)



ARTIGO N.º	GAMA DE ROTAÇÃO	RESOLUÇÃO	C (mm)	BOX	PREÇO
DTD-360A	1°~360°	0.1°	41	18	143,00€

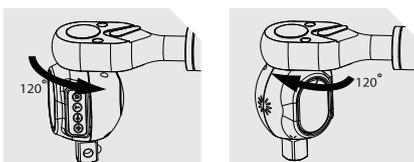
TOPTUL® ADAPTADOR DIGITAL TORQUE



ADAPTADOR DIGITAL TORQUE

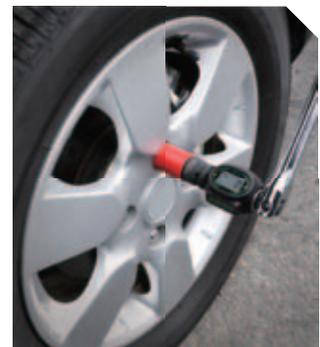
- Precisão torque: CW $\pm 2\%$ e CCW $\pm 2\%$ tolerância do valor da escala
- Precisão de leitura de um mínimo de 5.000 ciclos de aperto.
- Modo operação: modo pico (deteção valor pico)/Modo track (apresentação contínua)
- Unidade seleção torque: Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-m, Kg-a
- Memória 10 leituras
- Indicador de bateria fraca (desliga automaticamente passado 3 minutos)
- Ecrã LCD grande para melhor leitura
- Testado e certificado em acordo com DIN EN ISO 6789, BS EN 26789
- Luzes e sinal sonoro quando atinge torque pré-selecionado

DESIGN MECANISMO ROTATIVO 240° PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DO DISPLAY



Características

Precisão do torque	CW $\pm 2\%$ / CCW $\pm 2\%$
Memória	10 Leituras
Unidade seleção torque	Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-m
Resolução display	0.1 Nm, 0.1 Ft-Lb, 1 In-Lb, 0.01 Kg-m, 1Kg
Modo de operação	Modo pico / Modo track
Temperatura trabalho	-10°C~60°C
Temperatura de armazenamento	-20°C~70°C
Humidade	0~90%
Bateria	3V CR2032 x 1PÇS
Duração bateria	50 Horas
Desliga automaticamente em	3 Minutos



ARTIGO N.º	DRIVE	GAMA TORQUE				C (mm)	PREÇO	
		(Nm)	(Ft-Lb)	(In-Lb)	(kg-m)			
DTA-200N	1/2"	40~200	29.5~147.6	354~1770	4.08~20.4	75	48	62,00€

TOPTUL® CHAVES DE APERTO



CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

CHAVE DINAMOMÉTRICA INTERMUTÁVEL



ARTIGO N.º	TAMANHO	DRIVE	CAPACIDADE	C (mm)		PREÇO
ANAH0303	9x12	3/4"	6-30 Nm	280	10	79,00€
ANAH0108	14x18	1"	10-80 Nm	360	10	82,00€
ANAH0121	14x18	1"	40-210 Nm	509	10	99,00€

CHAVE INTERMUTÁVEL ROQUETE

CR-MO



- 24 Dentes

ARTIGO N.º	TAMANHO	DRIVE	C (mm)		PREÇO
ANAL0412	9x12	3/8"	56	25	22,00€
ANAL0216	14x18	1/2"	78	10	25,00€
ANAL0116	14x18	1/2"	94	10	28,00€

JOGO DE CHAVES DINAMOMÉTRICAS INTERMUTÁVEL 1/2"

11 PÇS

Acabamento Acetinado



ARTIGO N.º	GAAI1101	219,00€
CONTEÚDO 10 (JOGO)		
1	ANAH0121 > Chaves Intermutável Dinamométrica ■ 14x18mm (40-210 Nm)	
1	ANAL0116 > Chaves Intermutável Roquete 1/2"	
1	ANAK0113-0130 > Chaves Intermutável Bocas > 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30mm	

CHAVE INTERMUTÁVEL BOCA

CR-V



CHAVE INTERMUTÁVEL LUNETA

CR-V



ARTIGO N.º	TAMANHO CABEÇA	TAMANHO	C (mm)		PREÇO
ANAK0308	9x12	8	37	25	11,50€
ANAK0310	9x12	10	39	25	11,50€
ANAK0312	9x12	12	40	25	11,50€
ANAK0313	9x12	13	42	25	11,50€
ANAK0314	9x12	14	42	25	11,50€
ANAK0315	9x12	15	42	25	12,50€
ANAK0316	9x12	16	43	25	12,50€
ANAK0317	9x12	17	43	25	12,50€
ANAK0319	9x12	19	46	25	12,50€
ANAK0114	14x18	14	63	20	13,00€
ANAK0115	14x18	15	64	20	13,00€
ANAK0116	14x18	16	64	20	13,00€
ANAK0117	14x18	17	64	20	13,00€
ANAK0119	14x18	19	65	20	13,00€
ANAK0121	14x18	21	66	10	13,50€
ANAK0122	14x18	22	66	10	13,50€
ANAK0124	14x18	24	67	10	14,00€
ANAK0126	14x18	26	70	10	14,00€
ANAK0127	14x18	27	70	10	14,00€
ANAK0130	14x18	30	74	10	14,00€
ANAK0132	14x18	32	77	10	14,00€
ANAK0136	14x18	36	82	5	15,00€
ANAK0141	14x18	41	83	5	15,00€
ANAK0146	14x18	46	86	5	15,00€

ARTIGO N.º	TAMANHO CABEÇA	TAMANHO	C (mm)		PREÇO
ANAR0308	9x12	8	42	20	12,00€
ANAR0310	9x12	10	45	20	12,00€
ANAR0312	9x12	12	46	20	12,00€
ANAR0313	9x12	13	49	20	12,00€
ANAR0314	9x12	14	50	20	13,00€
ANAR0113	14x18	13	70	20	14,00€
ANAR0114	14x18	14	70	20	14,00€
ANAR0117	14x18	17	73	20	14,80€
ANAR0119	14x18	19	75	15	14,80€
ANAR0122	14x18	22	77	10	14,80€
ANAR0124	14x18	24	78	10	14,80€
ANAR0126	14x18	26	78	10	15,20€
ANAR0127	14x18	27	82	10	15,80€
ANAR0130	14x18	30	87	10	15,80€
ANAR0132	14x18	32	87	10	17,00€

JOGO DE CHAVES DINAMOMÉTRICAS INTERMUTÁVEL 3/8"

10 PÇS

Acabamento Acetinado



ARTIGO N.º	GAAI1001	169,00€
------------	----------	---------

CONTEÚDO 10 (JOGO)

- 1 ANAH0303 > Chaves Intermutável Dinamométrica > 9x12mm (6-30Nm)
- 1 ANAL0412 > Chaves Intermutável Roquete 3/8"
- 1 ANAK0307-0314 > Chaves Intermutável Bocas > 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14mm



OS ACESSÓRIOS INTERMUTÁVEIS SÃO SUBMETIDOS AQUANDO DO DISPARO DA CHAVE A IMPACTOS VIOLENTOS QUE PODEM PROVOCAR A SUA RUPTURA APÓS UM DETERMINADO NÚMERO DE DISPAROS.

PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONTACTE-NOS.

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

PUNHO DINAMOMÉTRICO 1/4"

- Design ergonómico, punho anti-deslizamento tolerância $\pm 6\%$
- fornecido com teste certificação de acordo com DIN1506789



ARTIGO N.º	DRIVE	CAPACIDADE	ESCALA FINA		PREÇO
ANCD081B	1/4"	10-120 cNm	1cNm	24	126,00€
ANCD0806	1/4"	1-6 Nm	0.1Nm	24	136,00€

PUNHO DINAMOMÉTRICO 1/4"

- Graduação em escala de micrómetro: 0,1 Nm
- Precisão de atuação: $\pm 6\%$ de tolerância do valor de escala definido
- Certificado de teste de acordo com a norma nacional DIN EN ISO 6789
- Tamanho extra-pequeno / topo 1/4" para utilização cabo T Corrediço

2 PÇS



ARTIGO N.º	GCAI0202	105,00€
------------	----------	---------

CONTEÚDO

30 (JOGO)

- GCAI0202
- ANBD0808 Punho Dinamométrico 1/4", 1,5-8 Nm, L = 162mm
 - CTCK0811 (Cabo T Corrediço de 1/4", L = 115mm)

MALA PLÁSTICO: C200x L68 x A57(mm)

CHAVE DINAMOMÉTRICA - LINHA BÁSICA

- CR-MO Cabeça roquete aço • Roquete reversível
- Impulso único para bloquear/puxar para destravar Tolerância $\pm 4\%$
- 24 Dentes



ARTIGO N.º	DRIVE	CAPACIDADE	C (mm)		PREÇO
ANAA2470	3/4"	140-700Nm	1092	4	420,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAA2470KR		65,00€
ANAA3298	1"	140-980Nm	1230	2	570,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAA3298KR		71,00€

CHAVE DINAMOMÉTRICA (WINDOW DISPLAY)

USO INTENSIVO



- Roquete reversível • Números largos para melhor leitura
- Display Fácil leitura • Tolerância $\pm 3\%$
- Esta chave é apropriada para um uso diário intensivo
- 45 Dentes

ARTIGO N.º	DRIVE	CAPACIDADE	C (mm)		PREÇO
ANAM0803	1/4"	5-25 Nm	290	10	96,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAM0803KR		11,00€
ANAM1205	3/8"	10-50Nm	360	10	110,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAM1205KR		12,00€
ANAM1620	1/2"	40-200Nm	500	10	117,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAM1620KR		12,00€
ANAM1630	1/2"	60-300Nm	595	10	131,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAM1630KR		13,00€
ANAM1640	1/2"	80-400Nm	680	10	173,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAM1640KR		13,50€

CHAVE DINAMOMÉTRICA - LINHA BÁSICA

- CR-V/CR-MO Cabeça roquete aço • Roquete reversível
- Impulso único para bloquear/puxar para destravar
- Design ergonómico, punho anti-deslizante Tolerância $\pm 4\%$
- 24 Dentes



ARTIGO N.º	DRIVE	CAPACIDADE	C (mm)		PREÇO
ANAF0803	1/4"	6-30Nm	350	20	66,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAF0803KR		7,90€
ANAF1211	3/8"	19-110Nm	385	12	69,50€
	KIT REPARAÇÃO		ANAF1211KR		9,00€
ANAF1621	1/2"	40-210Nm	535	10	88,50€
	KIT REPARAÇÃO		ANAF1621KR		12,00€
ANAF1635	1/2"	70-350Nm	645	6	110,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAF1635KR		16,00€



CHAVE DINAMOMÉTRICA (WINDOW DISPLAY)

USO INTENSIVO

Cabeça roquete em aço cromado-vanádio
Empurrar para bloquear e puxar para desbloquear
Dígitos grandes para exacta e fácil leitura
Design ergonómico com punho anti-derrapante



DRIVE	ARTIGO N.º	CzVAPACIDADE	C(mm)		PREÇO
	ACETINADO				
3/4"	ANAU2475	150-750 Nm	1210	2	420,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAU2475KR		45,00€
1"	ANAU32A0	200-1000 Nm	1500	2	620,00€
	KIT REPARAÇÃO		ANAU32A0KR		72,00€

ROQUETE DESMULTIPLICADOR

- Liga aço resistente aos choques



JOGO MULTIPLICADOR DE BINÁRIO

- Fabricado em aço cromo-molibdénio
- Alta eficiência
- Rácio dentes 1:12.8 Rácio torque 1:10
- Tolerância ± 6%
- Diâmetro reduzido para acesso a espaços reduzidos
- Aplicações: Indústria, construção, oficinas automóveis e camiões, agricultura, pontes, aviação e caminhos-de-ferro, construção de naval, refinarias, etc.



ENTRADA > 150NM
SAÍDA < 1500NM

ARTIGO N.º	TAMANHO (CAPACIDADE)		PREÇO
ANAE1624	1/2"(F)X3/4"(M) Entrada (Máx) > 500Nm/365Ft-LB Saída (Máx) > 1500Nm/1100Ft-LB	1	290,00€
ANAE2432	3/4"(F)X1"(M) Entrada (Máx) > 1000Nm/730Ft-LB Saída (Máx) > 3000Nm/2200Ft-LB	1	315,00€

JOGO ROQUETE DESMULTIPLICADOR

5 PÇS

Acabamento Acetinado



Rácio dente - 1:4 Rácio torque - 1:3.3

ARTIGO N.º	ANBE2432	460,00€
CONTEÚDO		2 (JOGO)
1	Roquete desmultiplicador 3/4" (F) x 1 (M) > Entrada (Máx.): 758Nm / 560Ft-Lb > Saída (Máx.): 2500Nm / 1845Ft-Lb	
1	Braço	
1	Adaptador segurança	
1	Braço 90°	
1	Braço apoio 90°	
MALA PLÁSTICO: C400x L260 x A110 (mm)		

ARTIGO N.º	ANCE1624	390,00€
CONTEÚDO		
1	Entrada/Saída 1/2" x 3/4" (M) > Entrada (MAX.) > 150Nm / 110 Ft-Lb > Saída (MAX.) < 1500Nm / 1100 Ft-Lb	
1	Adaptador de Segurança	
MALA PLÁSTICO: C355 x L165 x A83 (mm)		

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

JOGO MULTIPLICADOR DE BINÁRIO

- Fabricado em aço cromo-molibdênio
- Rácio dentes 1:12.8 Rácio torque 1:10
- Tolerância $\pm 6\%$
- Diâmetro reduzido para acesso a espaços reduzidos
- Dispositivo anti folga pode impedir força inversa acidental durante a operação
- Aplicações: Indústria, construção, oficinas automóveis e camiões, agricultura, pontes, aviação e caminhos-de-ferro, construção de naval, refinarias



ARTIGO N.º ANCE1648 799,00€

CONTEÚDO 2 (JOGO)

1 Entrada e Saída 1/2" (F) x 1-1/2" (M) > **Entrada (MAX.):** 400Nm / 290Ft-Lb > **Saída (MAX.):** 4000Nm / 2900Ft-Lb

1 Adaptador de Segurança

1 Suporte

1 Parafuso

1 Adaptador 1-1/2" (F) x 1" (M)

MALA PLÁSTICA: C355 x L165 x A83 (mm)

JOGO INDUSTRIAL MULTIPLICADOR BINÁRIO

- Fabricado em aço cromo-molibdênio
- Adaptador adicional quebra longe para prevenir danos diretos ao desmultiplicador em caso de sobrecarga
- Dispositivo especial anti-folga pode impedir força inversa acidental durante a operação
- Rácio dente – 1:5.5 Rácio torque 1:4.8
- Tolerância $\pm 5\%$
- Aplicações: Indústria, construção, oficinas automóveis e camiões, agricultura, pontes, aviação e caminhos-de-ferro, construção de naval, refinarias
- Adaptador protege e previne danos diretos ao desmultiplicador em caso de sobrecarga.



ARTIGO N.º ANDE2448 1.490,00€

CONTEÚDO 1 (JOGO)

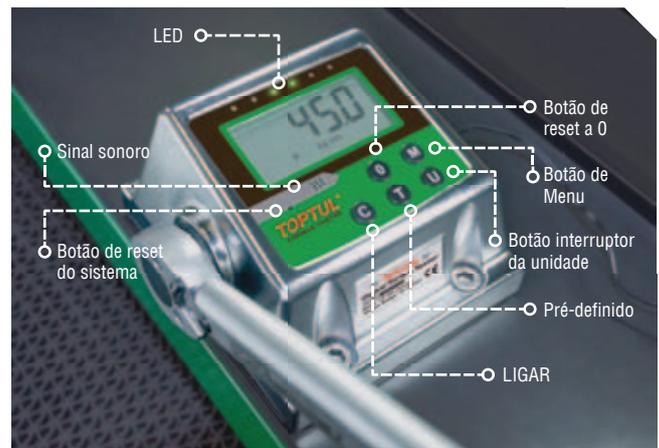
1 Roquete Desmultiplicador 3/4" (F) x 1-1/2" (M) > **Entrada (MAX.)** 938 Nm / 691Ft-Lb > **Saída (MAX.):** 4500Nm / 3320Ft-Lb

1 Adaptador de Segurança

MALA PLÁSTICA: C450 x L225 x A160 (mm)

VERIFICADOR DE TORQUE DIGITAL

- Precisão de leitura de torque: precisão de $\pm 1\%$ ou ± 3 dígitos
- Modo de operação: modo de retenção de pico / modo de pista / primeiro modo de pico
- Possibilidade de inserir a configuração do torque desejado e a configuração da percentagem de tolerância
- Campainha e indicador de luzes LED para o alarme de torque desejado
- Grande display LCD para leitura clara dos valores
- Verificador de torque fornecido com o certificado de calibração DIN EN ISO 6789
- Possibilidade de ligação a PC através de cabo USB



Características

Precisão do torque	Precisão de $\pm 1\%$ ou ± 3 dígitos
Modo operacional	Modo de Retenção de Pico / Modo de Rastreo / Primeiro Modo de Pico
Unidades de medida	Nm, Ft-Lb, In-Lb, Kg-cm
Mecanismo de Operação	Somente no sentido horário
Temperatura trabalho	-10°C - 60°C
Temperatura armazenamento	-20 °C ~ + 70 °C
Humidade	Até 90% sem condensação
Fonte de Energia	AC 100-240V na entrada 50-60Hz, Saída DC 12V 1A
Emissor de luz brilhante	6 LEDs
Dimensão	162(C) x 144(P) x 91(A)

ARTIGO N.º	DRIVE	GAMA TORQUE					PREÇO
		(Nm)	(Ft-Lb)	(In-Lb)	(kg-m)		
IEB007068	1/4" & 3/8" (F)	6.80~ 68.00	5.01~ 50.10	60.2~ 602.0	69.4~ 694.0	2	1100,00€
IEB035350	3/8" & 1/2" (F)	35.0~ 350.0	25.8~ 258.1	310~ 3097	357~ 3571	2	1190,00€
IEB100A00	27mm Hex. (M)	100~ 1000	74~ 738	2	1390,00€

