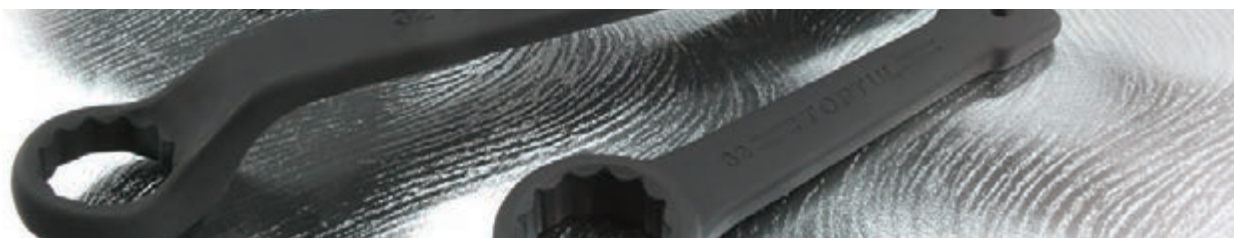


CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

Seleção de Chaves fornecidas nos
tamanhos métrico e polegada

79





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)	
FOSFATADO			
AAAR2222	22	162	8
AAAR2323	23	162	8
AAAR2424	24	162	8
AAAR2525	25	162	8
AAAR2626	26	179	5
AAAR2727	27	179	5
AAAR2828	28	179	5
AAAR2929	29	189	5
AAAR3030	30	189	5
AAAR3232	32	189	5
AAAR3333	33	189	5
AAAR3434	34	204	4
AAAR3535	35	204	4
AAAR3636	36	204	4
AAAR3838	38	204	4
AAAR4040	40	229	3
AAAR4141	41	229	3
AAAR4242	42	229	3
AAAR4343	43	229	3
AAAR4444	44	240	2
AAAR4545	45	240	2
AAAR4646	46	240	2
AAAR4747	47	240	2
AAAR4848	48	253	2
AAAR5050	50	253	2
AAAR5252	52	253	2
AAAR5555	55	271	2
AAAR6060	60	281	2
AAAR6565	65	281	2
AAAR7070	70	335	1
AAAR7575	75	335	1
AAAR8080	80	365	1
AAAR8585	85	365	1
AAAR9090	90	400	1
AAAR9595	95	400	1
AAARA0A0	100	435	1
AAARA5A5	105	435	1
AAAR80B0	110	450	1
AAAR85B5	115	450	1
AAARC0C0	120	480	1
AAARC5C5	125	480	1
AAARD0D0	130	510	1
AAARD5D5	135	510	1
AAARE0E0	140	510	1
AAARE5E5	145	510	1
AAARF0F0	150	520	1

CHAVES DE LUNETA 45º IMPACTO

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



- Acabamento fosfatado

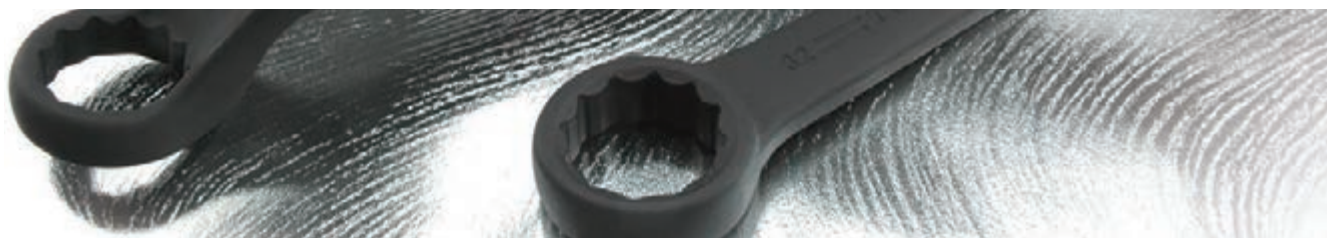
ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
FOSFATADO			
AAAV2424	24	190	5
AAAV2727	27	190	5
AAAV3030	30	195	5
AAAV3232	32	195	5
AAAV3636	36	213	2
AAAV3838	38	213	2
AAAV4141	41	251	2
AAAV4343	43	251	2
AAAV4646	46	274	2
AAAV5050	50	274	2
AAAV5555	55	287	2
AAAV6060	60	300	2
AAAV6565	65	309	2
AAAV7070	70	309	2
AAAV7575	75	340	2
AAAV8080	80	340	2
AAAV8585	85	360	2
AAAV9090	90	360	2
AAAV9595	95	378	1
AAAVA0A0	100	378	1
AAAVA5A5	105	380	1

EXTENSÃO PARA CHAVES LUNETA 45º IMPACTO "AAAV"



- Para uso com Série "AAAV"
- Acabamento acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
FOSFATADO			
ALEA2430	24-30	350	4
ALEA3255	32-55	580	4
ALEA60A5	60-105	850	4



CHAVES DE PANCADA

CHAVES DE BOCA DE PANCADA

- Liga aço resistente aos choques
- Acabamento fosfatado magnésio



- Acabamento fosfatado

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

CHAVES DE BOCA DE PANCADA SERVIÇO PESADO

- Liga aço resistente aos choques
- Acabamento fosfato magnésio



- Acabamento fosfatado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
FOSFATADO			
AAEY2424	24	179	5
AAEY2727	27	179	5
AAEY3030	30	189	5
AAEY3232	32	188	5
AAEY3636	36	213	4
AAEY3838	38	213	4
AAEY4141	41	234	2
AAEY4646	46	252	2
AAEY5050	50	272	2
AAEY5555	55	297	2
AAEY6060	60	316	2
AAEY6565	65	336	2
AAEY7070	70	367	1
AAEY7575	75	367	1
AAEY8080	80	398	1
AAEY8585	85	400	1
AAEY9090	90	450	1
AAEY9595	95	450	1
AAEYA0A0	100	480	1
AAEYA5A5	105	480	1
AAEYB0B0	110	515	1
AAEYB5B5	115	515	1
AAEYC0C0	120	555	1
AAEYC5C5	125	555	1
AAEYD0D0	130	556	1
AAEYD5D5	135	556	1

TOPTUL®
CHAVES PANCADA

CHAVES DE BOCA - VDE



CHAVES DE BOCA - VDE

- Ferramentas de isolamento, 1000v de alta tensão



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
VDE			
AAAT0808V4	8	105	10
AAAT0909V4	9	105	10
AAAT1010V4	10	115	10
AAAT1111V4	11	125	10
AAAT1212V4	12	125	10
AAAT1313V4	13	155	10
AAAT1414V4	14	155	10
AAAT1515V4	15	170	5
AAAT1616V4	16	170	5
AAAT1717V4	17	170	5
AAAT1818V4	18	180	5
AAAT1919V4	19	180	5
AAAT2121V4	21	200	5
AAAT2222V4	22	200	5
AAAT2424V4	24	235	3

CHAVES DE LUNETA 75° - VDE

- Ferramentas de isolamento, 1000v de alta tensão



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
FOSFATADO			
AAAW0808V4	8	165	10
AAAW0909V4	9	165	10
AAAW1010V4	10	175	5
AAAW1111V4	11	185	5
AAAW1212V4	12	185	5
AAAW1313V4	13	205	5
AAAW1414V4	14	205	5
AAAW1515V4	15	215	5
AAAW1616V4	16	220	5
AAAW1717V4	17	220	5
AAAW1818V4	18	235	5
AAAW1919V4	19	235	5
AAAW2121V4	21	255	5
AAAW2222V4	22	255	3
AAAW2424V4	24	285	3

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



JOGO DE CHAVES BOCA/LUNETA - DYNAMIC 15°

14 PÇS

Aço Cromo-Vanádio



ARTIGO N.º

GPAQ1402

CONTEÚDO

10 (JOGO)

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

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
Fosfatado			
AAEQ0808	8	124	10
AAEQ0909	9	131	10
AAEQ1010	10	143	10
AAEQ1111	11	151	10
AAEQ1212	12	160	10
AAEQ1313	13	169	10
AAEQ1414	14	180	10
AAEQ1515	15	192	10
AAEQ1616	16	198	10
AAEQ1717	17	206	10
AAEQ1919	19	223	10
AAEQ2121	21	243	10
AAEQ2222	22	255	10
AAEQ2424	24	274	10

CHAVES MISTAS BOCA / LUNETAS 15°

HI-PERFOR- MANANCE

+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



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

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

8 PÇS

Acabamento Acetinado



- Aço Cromo-Vanádio

ARTIGO N.º GPCX0801

CONTEÚDO

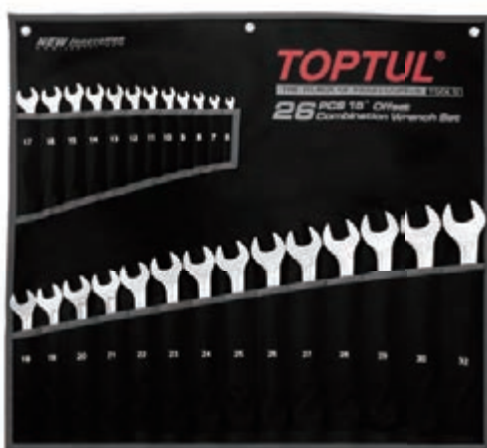
10 (JOGO)

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

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

26 PÇS

Acabamento Acetinado



- Aço Cromo-Vanádio

ARTIGO N.º GPAX2601

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/LUNETA 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)	
ACETINADO			
AAEA0606	6	129	10
AAEA0707	7	136	10
AAEA0808	8	145	10
AAEA0909	9	157	10
AAEA1010	10	170	10
AAEA1111	11	182	10
AAEA1212	12	193	10
AAEA1313	13	205	10
AAEA1414	14	218	10
AAEA1515	15	230	10
AAEA1616	16	241	10
AAEA1717	17	254	10
AAEA1818	18	266	10
AAEA1919	19	278	10
AAEA2020	20	278	10
AAEA2121	21	301	10
AAEA2222	22	316	5
AAEA2323	23	335	5
AAEA2424	24	335	5
AAEA2525	25	369	5
AAEA2626	26	369	5
AAEA2727	27	385	5
AAEA2828	28	385	5
AAEA2929	29	402	5
AAEA3030	30	402	5
AAEA3232	32	429	5

JOGO DE CHAVES BOCA/LUNETA - 15° LONGAS

26 PÇS

Acabamento Acetinado



- Aço Cromo-Vanádio

ARTIGO N.º GPAA2602

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

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

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

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)	
ACETINADO			
AAEB4545	45	549	2
AAEB4646	46	549	2
AAEB4848	48	549	2
AAEB5050	50	549	2
AAEB5555	55	609	2
AAEB6060	60	699	1
AAEB6565	65	699	1
AAEB7070	70	680	1
AAEB7575	75	720	1
AAEB8080	80	720	1

JOGO CHAVES MISTAS BOCA/LUNETA 15°



GPAB1204



GPAB2602

- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	CONTEÚDO	
ACETINADO		
GPAB1204	12	6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22
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

TOPTUL®
OS SEUS
MELHORES
PARCEIROS DE
TRABALHO

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



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ACETINADO			
ACEB0808	1/4"	109	10
ACEB1010	5/16"	129	10
ACEB1111	11/32"	139	10
ACEB1212	3/8"	149	10
ACEB1414	7/16"	159	10
ACEB1616	1/2"	179	10
ACEB1818	9/16"	189	10
ACEB2020	5/8"	209	10
ACEB2222	11/16"	219	10
ACEB2424	3/4"	239	10
ACEB2626	13/16"	259	10
ACEB2828	7/8"	269	5
ACEB3030	15/16"	289	5
ACEB3232	1"	299	5
ACEB3434	1-1/16"	319	5
ACEB3636	1-1/8"	339	5
ACEB4040	1-1/4"	369	2
ACEB4242	1-5/16"	409	5
ACEB4444	1-3/8"	409	5
ACEB4646	1-7/16"	439	5
ACEB4848	1-1/2"	439	5
ACEB5252	1-5/8"	479	2
ACEB5454	1-11/16"	479	2
ACEB5656	1-3/4"	549	2
ACEB5858	1-13/16"	549	2
ACEB6060	1-7/8"	549	2
ACEB6464	2"	549	2
ACEB6868	2-1/8"	609	2
ACEB7070	2-3/16"	609	2
ACEB7272	2-1/4"	609	2
ACEB7676	2-3/8"	699	1
ACEB8080	2-1/2"	699	1

JOGO DE CHAVES MISTAS BOCA/LUNETA 15° POLEGADAS

16 PÇS

Acabamento Acetinado



- Aço Cromo-Vanádio

ARTIGO N.º GPBB1602

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)	
ACETINADO			
AAAF0707	7	86	10
AAAF0808	8	86	10
AAAF0909	9	95	10
AAAF1010	10	95	10
AAAF1111	11	99	10
AAAF1212	12	103	10
AAAF1313	13	107	10
AAAF1414	14	113	10
AAAF1515	15	117	10
AAAF1616	16	121	10
AAAF1717	17	127	10
AAAF1818	18	131	10
AAAF1919	19	137	10

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

JOGO DE CHAVES BOCA/ LUNETA 15° EXTRA CURTA

10 PÇS

Acabamento Acetinado



ARTIGO N.º

GAAA1002

CONTEÚDO

20 (JOGO)

10

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

CHAVE MISTA BOCA/LUNETA 75°

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

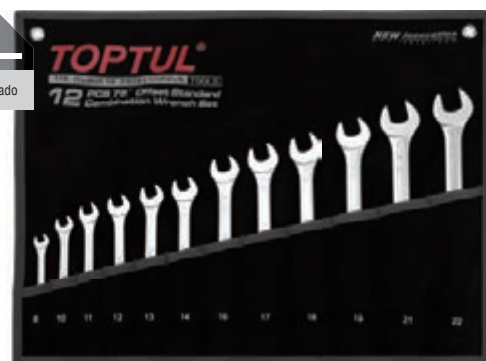


ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
AAEN0808	8	130	10
AAEN1010	10	150	10
AAEN1111	11	160	10
AAEN1212	12	170	10
AAEN1313	13	180	10
AAEN1414	14	190	10
AAEN1616	16	215	10
AAEN1717	17	225	10
AAEN1818	18	235	10
AAEN1919	19	255	5
AAEN2121	21	285	5
AAEN2222	22	285	5

JOGO CHAVES MISTAS BOCA/LUNETA 75°

12 PÇS

Acabamento Acetinado



ARTIGO N.º

GPAN1201

CONTEÚDO

6 (JOGO)

12

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

CHAVES LUNETA PLANAS

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



- Acabamento cromado acetinado

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

TOPTUL®
OS SEUS MELHORES
PARCEIROS DE
TRABALHO

JOGO DE CHAVES LUNETA PLANAS EXTRA LONGAS

6 PÇS

Acabamento Acetinado



- Aço Cromo-Vanádio

ARTIGO N.º GPAP0602

CONTEÚDO

12 (JOGO)

6 8x10, 10x12, 12x14, 14x17, 17x19, 22x24

CHAVES LUNETA PLANAS EXTRA LONGAS

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



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ACETINADO			
AAAP0810	8x10	230	15
AAAP1012	10x12	300	15
AAAP1214	12x14	333	10
AAAP1417	14x17	365	10
AAAP1719	17x19	400	5
AAAP2224	22x24	430	5

CHAVES LUNETA EXTRA CURTA 45°

- Material de aço cromo-vanádio
- A haste curta permite uma operação conveniente em área confinada
- Qualidade profissional para máxima durabilidade e resistência à corrosão
- Acabamento cromado acetinado



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ACETINADO			
AAAK0809	8x10	116	10
AAAK1011	10x11	116	10
AAAK1213	12x13	141	10
AAAK1415	14x15	141	10
AAAK1617	16x17	158	10
AAAK1819	18x19	158	10

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)	
ACETINADO			
AAEI0607	6x7	167	10
AAEI0809	8x9	182	10
AAEI0810	8x10	182	10
AAEI1011	10x11	197	10
AAEI1012	10x12	217	10
AAEI1113	11x13	217	10
AAEI1213	12x13	218	10
AAEI1214	12x14	218	10
AAEI1314	13x14	238	10
AAEI1315	13x15	238	10
AAEI1415	14x15	238	10
AAEI1417	14x17	245	10
AAEI1617	16x17	258	5
AAEI1618	16x18	258	5
AAEI1719	17x19	290	5
AAEI1819	18x19	290	5
AAEI1922	19x22	296	5
AAEI2022	20x22	316	5
AAEI2123	21x23	316	5
AAEI2224	22x24	324	5
AAEI2426	24x26	328	5
AAEI2427	24x27	328	5
AAEI2528	25x28	345	5
AAEI2729	27x29	353	2
AAEI2730	27x30	353	2
AAEI2732	27x32	353	2
AAEI3032	30x32	360	2
AAEI3236	32x36	402	2
AAEI3436	34x36	440	2
AAEI3641	36x41	440	2
AAEI3842	38x42	440	2
AAEI4146	41x46	470	2
AAEI4650	46x50	510	2

CHAVES LUNETA 75° EM POLEGADAS

ACEI0810	1/4x5/16	167	10
ACEI1214	3/8x7/16	197	10
ACEI1618	1/2x9/16	238	10
ACEI2022	5/8x11/16	258	5
ACEI2426	3/4x13/16	296	5
ACEI2830	7/8x15/16	324	5
ACEI3234	1x1-1/16	345	5
ACEI3640	1-1/8x1-1/4	360	2

JOGO DE CHAVES LUNETA 75° / BOLSA VERDE

8 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º GAAA0810

CONTEÚDO

6 (JOGO)

8 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

JOGO DE CHAVES LUNETA 75° / BOLSA VERDE

12 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º GAAA1204

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)	
ACETINADO			
AAEJ0607	6x7	127	10
AAEJ0809	8x9	145	10
AAEJ1011	10x11	161	10
AAEJ1213	12x13	174	10
AAEJ1415	14x15	190	10
AAEJ1417	14x17	194	10
AAEJ1617	16x17	210	10
AAEJ1819	18x19	223	10
AAEJ2022	20x22	236	10
AAEJ2123	21x23	246	10
AAEJ2427	24x27	267	5
AAEJ2528	25x28	267	5
AAEJ2730	27x30	284	5
AAEJ2732	27x32	294	5
AAEJ3032	30x32	294	5
AAEJ3236	32x36	325	2
AAEJ3436	34x36	325	2
AAEJ3641	36x41	377	2
AAEJ4146	41x46	426	2
AAEJ4650	46x50	477	2
AAEJ5055	50x55	504	2
AAEJ5560	55x60	504	2
CHAVES DE BOCAS EM POLEGADAS			
ACEJ0810	1/4x5/16	127	10
ACEJ1214	3/8x7/16	161	10
ACEJ1618	1/2x9/16	174	10
ACEJ2022	5/8x11/16	210	10
ACEJ2426	3/4x13/16	236	10
ACEJ2830	7/8x15/16	246	10
ACEJ3234	1x1-1/16	267	5
ACEJ3640	1-1/8x1-1/4	294	5

JOGO CHAVES DE BOCA / BOLSA VERDE

8 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º GAAA0812

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

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-porcass ou porcass 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)	
ACETINADO							
AEJA0607	6x7	148	16.6	19.6	2.2	480	15
AEJA0809	8x9	175	20.5	24.5	2.6	360	15
AEJA1011	10x11	175	20.5	24.5	2.6	360	15
AEJA1213	12x13	210	29.0	33.5	3.6	120	15
AEJA1415	14x15	210	29.0	33.5	3.6	120	15
AEJA1617	16x17	250	38.0	42.5	4.6	120	15
AEJA1819	18x19	250	38.0	42.5	4.6	120	15
AEJA2224	22x24	292	48.0	52.0	5.6	80	10

JOGO CHAVES DE BOCA / EXTRA FINAS / SLIM

8 PÇS

Acabamento
Cromado Acetinado



ARTIGO N.º GRAJ0801

CONTEÚDO

10 (JOGO)

8 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 22x24mm

JOGO CHAVES DE BOCAS ESPECIAIS 15° & 75°

15 PÇS

Acabamento
Cromado Acetinado

15°
& 75°



• Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º GRAJ1501

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

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)	
ACETINADO			
AAEE0608	E6xE8	113	10
AAEE0711	E7xE11	127	10
AAEE1012	E10xE12	142	10
AAEE1418	E14xE18	181	10
AAEE1622	E16xE22	204	5
AAEE2024	E20xE24	224	5

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 Bocas

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

CABOS PARA CHAVES TUBULARES

- Material em aço cromo-vanádio
- Para uso em combinação com chaves da série AEBE
- Acabamento cromado acetinado



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ACETINADO			
ALEB0611	6x7 - 10x11	100	30
ALEB1223	12x13 - 21x23	170	25
ALEB2432	24x26 - 30x32	290	15

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

JOGO CHAVES TUBULARES / SERVIÇO PESADO

10 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º GAAD1010

CONTEÚDO 6 (JOGO)

8 AEEB0607~2022
Chaves Tubulares - 6x7, 8X9, 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20x22 mm

2 ALEB0611 & 1223
Cabo - 100 & 170 mm (L)

MALA METÁLICA: L370 x P154 x A50 (mm)

JOGO CHAVES TUBULARES / SERVIÇO PESADO

15 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º GAAD1510

CONTEÚDO 30 (JOGO)

15 AEEB0607~3032
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)	
ACETINADO			
AEEB0808	8	170	20
AEEB0909	9	170	20
AEEB1010	10	180	15
AEEB1111	11	190	10
AEEB1212	12	195	10
AEEB1313	13	210	10
AEEB1414	14	223	10
AEEB1515	15	230	10
AEEB1616	16	235	5
AEEB1717	17	235	5
AEEB1818	18	255	5
AEEB1919	19	255	5

CHAVE LUNETAS ABERTA 6PT



- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ACETINADO			
AEFA0809	8x9	130	15
AEFA0810	8x10	130	15
AEFA1011	10x11	150	10
AEFA1012	10x12	150	10
AEFA1113	11x13	170	10
AEFA1213	12x13	170	10
AEFA1214	12x14	170	10

CHAVE LUNETAS ABERTA 12PT

AEFA1417	14x17	190	5
AEFA1618	16x18	210	5
AEFA1719	17x19	210	5
AEFA1922	19x22	230	5
AEFA2224	22x24	252	5
AEFA2427	24x27	265	5
AEFA3032	30x32	285	5
AEFA3641	36x41	351	2

JOGO DE CHAVES LUNETAS ABERTA / BOLSA PRETA

5 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º GPAQ0502

CONTEÚDO 10 (JOGO)

5 8x10, 11x13, 12x14, 17x19, 22x24

OS SEUS
MELHORES
PARCEIROS
DE TRABALHO

CHAVE TUBULAR CURVA 12PT / 6PT

12 / 6 PT



Acab. Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ACETINADO			
AEAE0606	6	100	10
AEAE0707	7	100	10
AEAE0808	8	120	10
AEAE0909	9	122	10
AEAE1010	10	135	10
AEAE1111	11	135	10
AEAE1212	12	145	5
AEAE1313	13	149	5
AEAE1414	14	160	5
AEAE1515	15	165	5
AEAE1616	16	185	5
AEAE1717	17	185	5
AEAE1818	18	200	2
AEAE1919	19	200	2
AEAE2020	20	210	2
AEAE2121	21	210	2
AEAE2222	22	230	2
AEAE2323	23	228	2
AEAE2424	24	230	2
AEAE2525	25	232	2
AEAE2626	26	268	2
AEAE2727	27	268	2
AEAE2828	28	270	2
AEAE2929	29	285	2
AEAE3030	30	299	2
AEAE3232	32	310	2

JOGO CHAVES TUBULARES CURVAS BOLSA PRETA

9 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GPAQ0901
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)	
ACETINADO			
AEEC0607	6x7	185	10
AEEC0809	8x9	185	10
AEEC1011	10x11	200	10
AEEC1213	12x13	220	10
AEEC1415	14x15	242	10
AEEC1617	16x17	258	5
AEEC1819	18x19	270	5

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



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ACETINADO			
AREA0808	1/4" Dr. x 1/4"	185	10

JOGO CHAVES TUBULARES GIRATÓRIAS DUPLA / BOLSA PRETA

7 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GPAQ0701
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)	
ACETINADO			
AOAF0808	8	140	10
AOAF0909	9	150	10
AOAF1010	10	158	10
AOAF1111	11	165	10
AOAF1212	12	171	10
AOAF1313	13	178	10
AOAF1414	14	190	10
AOAF1515	15	200	10
AOAF1616	16	208	10
AOAF1717	17	225	10
AOAF1818	18	236	10
AOAF1919	19	247	10
AOAF2222	22	289	5
AOAF2424	24	322	5

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

JOGO CHAVES MISTAS BOCA/ROQUETE

10 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º GAAI1004

CONTEÚDO

6 (JOGO)

- 6 A0AF0808-1919 > 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)	
ACETINADO			
AOAH0808	8	136	10
AOAH0909	9	150	10
AOAH1010	10	158	10
AOAH1111	11	165	10
AOAH1212	12	175	10
AOAH1313	13	185	10
AOAH1414	14	193	10
AOAH1515	15	200	10
AOAH1616	16	213	10
AOAH1717	17	231	10
AOAH1818	18	237	10
AOAH1919	19	249	10

JOGO CHAVES MISTAS BOCA/ROQUETE FLEXÍVEL

10 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ADAPTADOR RÁPIDO PARA SÉRIE BOCA/ROQUETE

CR-V

DIN3123



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ESPELHADO			
CANA0810	1/4" Dr. x 10mm	16.7	10
CANA1213	3/8" Dr. x 13mm	21.7	10
CANA1619	1/2" Dr. x 19mm	28.8	10

ADAPTADOR RÁPIDO PARA BITS PARA SÉRIE BOCA/ ROQUETE

CR-V



ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ESPELHADO			
FTAB0810	1/4" Dr. x 10mm	15.7	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)	
ACETINADO			
ABAF0606	6	120	10
ABAF0808	8	140	10
ABAF0909	9	149	10
ABAF1010	10	158	10
ABAF1111	11	165	10
ABAF1212	12	171	10
ABAF1313	13	178	10
ABAF1414	14	190	10
ABAF1515	15	199	10
ABAF1616	16	208	10
ABAF1717	17	225	10
ABAF1818	18	236	10
ABAF1919	19	247	10
ABAF2222	22	288	5
ABAF2424	24	321	5
ABAF2727	27	357	5
ABAF3030	30	400	2
ABAF3232	32	423	2

JOGO CHAVES MISTAS BOCA/ROQUETE REVERSÍVEL

7 PÇS

Acabamento Cromado Acetinado



ARTIGO N.º	GAAM0709
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)	
ACETINADO			
AOAG0809	8x9	128	10
AOAG1011	10x11	150	10
AOAG1213	12x13	170	10
AOAG1415	14x15	190	10
AOAG1618	16x18	210	10
AOAG1719	17x19	230	10

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)	
ACETINADO			
ABAD0811	8x11-10x9	150	10
ABAD1215	12x15-14x13	190	5
ABAD1619	16x19-17x18	230	5

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)	
ACETINADO			
AOAC0608	E6xE8	130	10
AOAC1012	E10xE12	144	10
AOAC1418	E14xE18	181	10
AOAC2024	E20xE24	224	10

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

CHAVES FALCÃO PARA TUBOS

- 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)	
ACETINADO				
DDAH1A08	200 (8")	8A - 20A	11 - 27mm	12
DDAH1A10	250 (10")	10A - 25A	13 - 34mm	12
DDAH1A12	300 (12")	15A - 32A	16 - 42mm	12
DDAH1A14	350 (14")	15A - 40A	19 - 48mm	12
DDAH1A18	450 (18")	25A - 50A	25 - 60mm	12

CHAVES FALCÃO PARA TUDOS - EM ALUMÍNIO

- 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

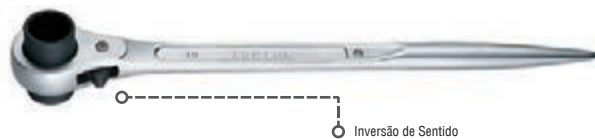


**50%+
EFICIENTE**

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	CAPACIDADE (mm)	ABERTURA DE BOCA (mm)	
ACETINADO				
DDAH1A14	350 (14")	15A - 40A	19 - 48mm	12
DDAH1A18	450 (18")	25A - 50A	25 - 60mm	6

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)	
ACETINADO			
AEAH1719	17x19	315	2
AEAH1922	19x22	315	2
AEAH1924	19x24	360	2
AEAH2123	21x23	360	2
AEAH2224	22x24	360	2
AEAH2730	27x30	450	2
AEAH3032	30x32	450	2
AEAH3641	36x41	450	2
AEAH4650	46x50	500	2
AEAH5055	50x55	500	2

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.

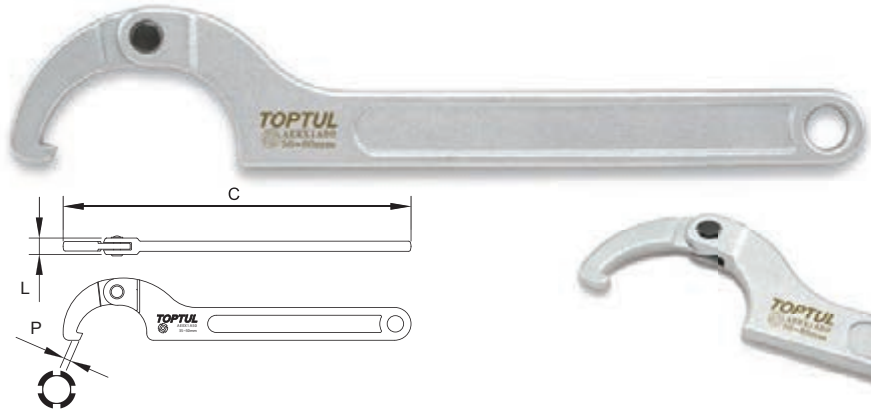


- Acabamento cromado acetinado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ACETINADO			
AEAT1010	10	156	10
AEAT1111	11	156	10
AEAT1313	13	156	10
AEAT1717	17	210	10
AEAT1919	19	212	10
AEAT2222	22	220	10

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)	
ACETINADO					
AEEX1A35	13-35	3.5	9	170	5
AEEX1A50	35-50	4.5	10	215	5
AEEX1A80	50-80	5.5	12	285	5
AEEX1AA2	80-120	6.6	13	345	5
AEEX1AA8	120-180	8.0	15	465	2



CHAVE PARA TUBOS

- Corpo em ferro fundido • Mandíbula cromo-molibdênio



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

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)	
DDAD1A32	1 / 25	1-1/2 / 38	345	2
DDAD1A48	1-1/2 / 38	2-1/4 / 57	440	2
DDAD1A64	2 / 50	2-1/2 / 63,5	560	2

CHAVE PARA TUBOS EM ALUMÍNIO

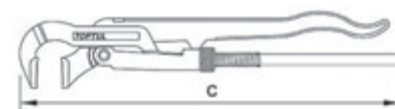
- Corpo em liga de alumínio • Mordente em Cromo Molibdênio



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

CHAVE DE TUBO (MODELO SUECO 90°)

- Feito de aço cromo-vanádio forjado
- Dentes com deslocamento de 90° contra a direção de rotação



ARTIGO N.º	TAM./COMP. (pol./mm)	ABERTURA MANDÍBULA Ø (pol./mm)	C (mm)	
DDAF1A32	1/25	1-1/2	335	2
DDAF1A48	1-1/2 / 38	2-1/4	440	2
DDAF1A64	2 / 50	2-1/2	555	2

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

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)	
AMAB1710	4" / 100	17.0	110	6
AMAB2415	6" / 150	23.9	160	6
AMAB2920	8" / 200	28.6	205	6
AMAB3325	10" / 250	32.8	255	6
AMAB3830	12" / 300	38.1	305	6
AMAB5038	15" / 375	50.0	380	2
AMAB6045	18" / 450	60.0	460	2
AMAB7060	24" / 600	70.0	612	1

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)	
AMAC2015	6" / 150	20	160	6
AMAC2420	8" / 200	24	210	6
AMAC2925	10" / 250	29	260	6
AMAC3430	12" / 300	34	310	6
AMAC4338	15" / 375	43	390	2

CHAVE AJUSTÁVEL COM ESCALA E CABO ANTI-DESLIZANTE

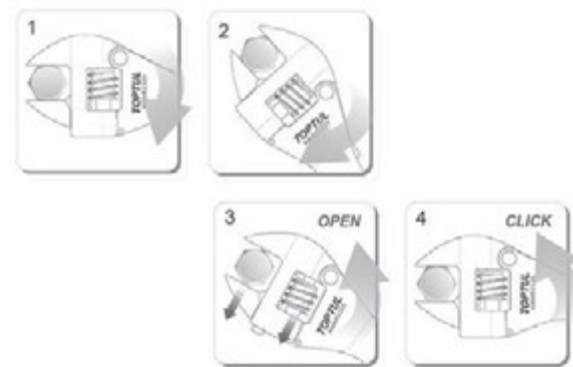
- Material em aço cromo-vanádio
- Pré-regulação da abertura das bocas
- Menos 10% peso e mais de 18% de abertura da mandíbula
- Rigidez torsional e gama útil de tamanhos
- Cabo anti-deslizante



ARTIGO N.º	TAMANHO (pol./mm)	ABERTURA MANDÍBULA Ø (pol./mm)	C (mm)	
AMAA2415	6" / 150	23.9	165	6
AMAA2920	8" / 200	28.6	210	6
AMAA3325	10" / 250	32.8	260	6
AMAA3830	12" / 300	38.1	310	6

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)	
AMAR3125	10" (250mm)	28	260	6

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)	
AMAD2920	8" / 200	29	212	6
AMAD3325	10" / 250	33	260	6
AMAD3830	12" / 300	38	310	6

CHAVE DE CRUZ PARA PORCAS DE RODAS LIGEIROS

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



- Acabamento duplo

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

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"

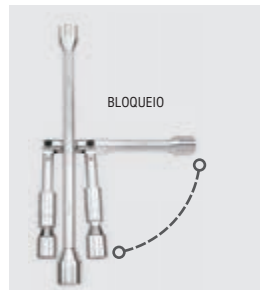


- Acabamento acetinado

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

CHAVE DE CRUZ PARA PORCAS DE RODAS LIGEIROS DOBRÁVEL

- Material em aço cromo-vanádio

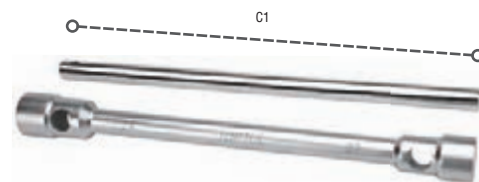


- Acabamento espelhado

ARTIGO N.º	TAMANHO (mm)	C (mm)	
ESPELHADO			
AEAQ2214	17 x 19 x 21 x 22	350	4

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)	
ACETINADO				
CTIA2427	24 x 27	Ø3/4" x 16"	406	2
CTIA2730	27 x 30	Ø3/4" x 16"	406	2
CTIA2732	27 x 32	Ø3/4" x 16"	406	2
CTIA3032	30 x 32	Ø3/4" x 16"	406	2
CTIA3233	32 x 33	Ø3/4" x 16"	406	2
CTIA3238	32 x 38	Ø3/4" x 16"	406	2

TOPTUL®
OS SEUS MELHORES
PARCEIROS DE
TRABALHO

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

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)	
ACETINADO			
AEAV1210	10	36	40
AEAV1211	11	38	40
AEAV1212	12	38	40
AEAV1213	13	43	30
AEAV1214	14	43	30
AEAV1215	15	44	30
AEAV1216	16	44	30
AEAV1217	17	48	30
AEAV1218	18	48	30
AEAV1219	19	49	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
CONTEÚDO	10 (JOGO)
10	AEAV1210-1219 > 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm

CHAVES PARA PARAFUSOS ANTI-DESLIZANTE SEXTAVADA

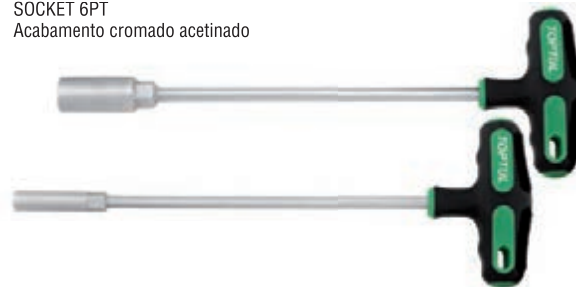
- Lâmina redonda em liga de aço S2 profissional
- Ponta magnética preta endurecida de elevada performance
- Punho anti-deslizante de material PP+TPR



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

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)	
	CTJA0523	5	95	230	5
	CTJA0623	6	95	230	5
	CTJA0723	7	95	230	5
	CTJA0823	8	95	230	5
	CTJA0923	9	95	230	5
	CTJA1023	10	95	230	5
	CTJA1123	11	95	230	10
	CTJA1223	12	95	230	5
	CTJA1323	13	95	230	5
	CTJA1423	14	95	230	5

JOGO CHAVES CAIXA DE PUNHO

8 PÇS

Aço Cromo-vanádio



ARTIGO N.º	GZC0802
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)

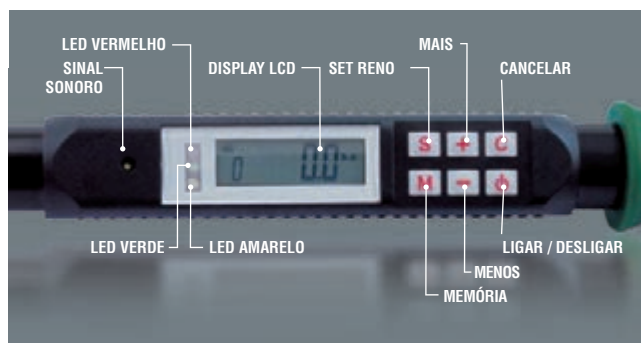
CHAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL

- 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
- 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 ergonômico • 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 3PCS
Duração bateria	200 horas
Desliga automaticamente em	65 segundos



ARTIGO N.º	DRIVE	GAMA TORQUE				C(mm)	
		(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
KIT REPARAÇÃO		DT-030NKR					
DT-100N	3/8"	10~100	7.3~73.7	88~885	1.02~10.20	440	12
KIT REPARAÇÃO		DT-100NKR					
DT-200N	1/2"	20~200	14.7~147.5	176~1769	2.03~20.38	530	6
KIT REPARAÇÃO		DT-200NKR					

CHAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL, EXTRA CURTA, DUPLO SENTIDO

- Precisão torque: CW $\pm 2\%$ & 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 à direita e à 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 pcs
Duração Bateria	48 horas
Desliga automaticamente	5 minutos (quando parada)



DT-030S2



DT-085S3



DT-135S4

ARTIGO N.º	DRIVE	GAMA TORQUE				C (mm)	
		(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
KIT REPARAÇÃO		DT-030S2KR					
DT-085S3	3/8"	4.2~85	3.1~62.7	37~752	43~867	271	12
KIT REPARAÇÃO		DT-085S3KR					
DT-135S4	1/2"	6.8~135	5.0~99.5	60~1195	69~1378	380	6
KIT REPARAÇÃO		DT-135S4KR					

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°C - 60°C
Temperatura de armazenamento	-20°C - 70°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)	
		(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
KIT REPARAÇÃO		DT-030A2KR					
DT-135A3	9 x 12	6.8-135	5.0-99.5	60-1195	69-1378	410	6
KIT REPARAÇÃO		DT-135A3KR					
DT-200A4	14 x 18	10-200	7.4-147.5	88-1770	102-2041	520	6
KIT REPARAÇÃO		DT-200A4KR					

ADAPTADOR DIGITAL TORQUE / ANGULAR

- Precisão torque: CW $\pm 3\%$ e CCW $\pm 4\%$ tolerância do valor de escala
- Precisão angular: $\pm 2\%$ (rotação 90° á velocidade 30°/seg)
- Modo operação: modo pico (detecção valor pico) / modo track (apresentação continua)
- 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° á velocidade 30°/seg.)
Capacidade memoria	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 pçs
Duração bateria	24 horas
Desliga automaticamente	2 minutos (quando parada)



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

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)	
DTD-360A	1°~360°	0.1°	41	18

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

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 (detecção 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

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 1PCS
Duração bateria	50 Horas
Desliga automaticamente em	3 Minutos



**DESIGN MECANISMO
ROTATIVO 240° PARA MELHOR
VISUALIZAÇÃO DO DISPLAY**



ARTIGO N.º	DRIVE	GAMA TORQUE				C (mm)	
		(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

CHAVE DINAMOMÉTRICA INTERMUTÁVEL



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

CHAVE DINAMOMÉTRICA INTERMUTÁVEL (WINDOW DISPLAY)



ARTIGO N.º	TAMANHO	DRIVE	CAPACIDADE	C (mm)	
ANAJ0130	14x18	1"	60-300 Nm	575	5

CHAVE INTERMUTÁVEL ROQUETE



CR-MO

- 24 Dentes

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

JOGO DE CHAVES DINAMOMÉTRICAS INTERMUTÁVEL 1/2"

11 PCS

Acabamento Acetinado



ARTIGO N.º	GAAH1101
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)	
ANAK0308	9x12	8	37	25
ANAK0310	9x12	10	39	25
ANAK0312	9x12	12	40	25
ANAK0313	9x12	13	42	25
ANAK0314	9x12	14	42	25
ANAK0315	9x12	15	42	25
ANAK0316	9x12	16	43	25
ANAK0317	9x12	17	43	25
ANAK0319	9x12	19	46	25
ANAK0113	14x18	13	63	20
ANAK0114	14x18	14	63	20
ANAK0115	14x18	15	64	20
ANAK0116	14x18	16	64	20
ANAK0117	14x18	17	64	20
ANAK0119	14x18	19	65	20
ANAK0121	14x18	21	66	10
ANAK0122	14x18	22	66	10
ANAK0124	14x18	24	67	10
ANAK0126	14x18	26	70	10
ANAK0127	14x18	27	70	10
ANAK0130	14x18	30	74	10
ANAK0132	14x18	32	77	10
ANAK0136	14x18	36	82	5
ANAK0141	14x18	41	83	5
ANAK0146	14x18	46	86	5



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.

JOGO DE CHAVES DINAMOMÉTRICAS INTERMUTÁVEL 1/2"

8 PÇS

Acabamento Acetinado



ARTIGO N.º GAAI0801

CONTEÚDO

6 (JOGO)

- 1 ANAH0108 > Chaves Intermutável Dinamométrica > 14x18mm (10-80Nm)
- 1 ANAL0216 > Chaves Intermutável Roquete 1/2"
- 6 ANAK0117-0129 > Chaves Intermutável Bocas > 17, 22, 24, 26, 27, 29 mm

MALA PLÁSTICA: C420 x L210 x A55 (mm)

JOGO DE CHAVES DINAMOMÉTRICAS INTERMUTÁVEL 3/8"

10 PÇS

Acabamento Acetinado



ARTIGO N.º GAAI1001

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

CAIXA PLÁSTICA: C360 x L140 x A64 (mm)

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

PUNHO DINAMOMÉTRICO 1/4"

- Design ergonômico, punho anti-deslizamento tolerância $\pm 6\%$
- fornecido com teste certificação de acordo com DINI506789



ARTIGO N.º	DRIVE	CAPACIDADE	ESCALA FINA	
ANCD081B	1/4"	10-120 cNm	1cNm	24
ANCD0806	1/4"	1-6 Nm	0.1Nm	24

PUNHO DINAMOMÉTRICO 1/4"

- Graduação em escala de micrômetro: 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
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)	
ANAA2470	3/4"	140-700Nm	1092	4
	KIT REPARAÇÃO	ANAA2470KR		
ANAA3298	1"	140-980Nm	1230	2
	KIT REPARAÇÃO	ANAA3298KR		

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)	
ANAM0803	1/4"	5-25 Nm	290	10
	KIT REPARAÇÃO	ANAM0803KR		
ANAM1205	3/8"	10-50Nm	360	10
	KIT REPARAÇÃO	ANAM1205KR		
ANAM1610	1/2"	20-100Nm	405	10
	KIT REPARAÇÃO	ANAM1610KR		
ANAM1620	1/2"	40-200Nm	500	10
	KIT REPARAÇÃO	ANAM1620KR		
ANAM1630	1/2"	60-300Nm	595	10
	KIT REPARAÇÃO	ANAM1630KR		
ANAM1640	1/2"	80-400Nm	680	10
	KIT REPARAÇÃO	ANAM1640KR		
ANAM2455	3/4"	110-550Nm	970	2
	KIT REPARAÇÃO	ANAM2455KR		
ANAM2475	3/4"	150-750Nm	1150	2
	KIT REPARAÇÃO	ANAM2475KR		
ANAM32A0	1"	200-1000Nm	1250	2
	KIT REPARAÇÃO	ANAM32A0KR		

CHAVE DINAMOMÉTRICA - LINHA BÁSICA

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



ARTIGO N.º	DRIVE	CAPACIDADE	C (mm)	
ANAF0803	1/4"	6-30Nm	350	20
	KIT REPARAÇÃO	ANAF0803KR		
ANAF1211	3/8"	19-110Nm	385	12
	KIT REPARAÇÃO	ANAF1211KR		
ANAF1621	1/2"	40-210Nm	535	10
	KIT REPARAÇÃO	ANAF1621KR		
ANAF1635	1/2"	70-350Nm	645	6
	KIT REPARAÇÃO	ANAF1635KR		

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 ACETINADO	CAPACIDADE	C (mm)	
1/4"	ANAU0803	5~25 Nm	323	6
	KIT REPARAÇÃO		ANAU0803KR	
3/8"	ANAU1210	20~100 Nm	400	6
	KIT REPARAÇÃO		ANAU1210KR	
1/2"	ANAU1620	40~200 Nm	517	6
	KIT REPARAÇÃO		ANAU1620KR	
1/2"	ANAU1634	60~340 Nm	622	4
	KIT REPARAÇÃO		ANAU1634KR	
3/4"	ANAU2475	150~750 Nm	1210	2
	KIT REPARAÇÃO		ANAU2475KR	
1"	ANAU32A0	200~1000 Nm	1500	2
	KIT REPARAÇÃO		ANAU32A0KR	

ROQUETE DESMULTIPLICADOR

- Liga aço resistente aos choques



JOGO ROQUETE DESMULTIPLICADOR

5 PÇS

Acabamento Acetinado



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

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

ARTIGO N.º	ANBE2432	
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 PLÁSTICA: C400x L260 x A110 (mm)

CHAVES DE APERTO E CHAVES DINAMOMÉTRICAS

JOGO MULTIPLICADOR DE BINÁRIO

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



ARTIGO N.º ANCE1624

CONTEÚDO

1 (JOGO)

- | | |
|---|---|
| 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 |

CAIXA PLÁSTICA: C355 x L165 x A83 (mm)

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 caminhões, agricultura, pontes, aviação e caminhos-de-ferro, construção de naval, refinarias



ARTIGO N.º ANCE1648

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 $\square$ 1-1/2" (F) x $\blacksquare$ 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 caminhões, 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

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 |

CAIXA 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
- Campanha 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				
		(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
IEB035350	3/8" & 1/2" (F)	35.0~350.0	25.8~258.1	310~3097	357~3571	2
IEB100A00	27mm Hex. (M)	100~1000	74~738	...	...	2

