



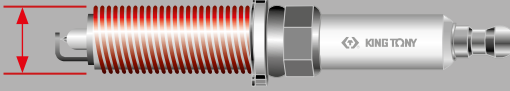
Este impresso é a nossa mais recente publicação. As fotos e os dados técnicos constantes nesta edição refletem a realidade atual de nossos produtos. Tendo em vista o compromisso com evolução técnica de suas ferramentas, a King Tony, representada no Brasil pela Raven Comércio e Importação de Ferramentas Ltda, se reserva no direito de alterar aspectos, dimensões, pesos e outras propriedades de seus produtos, bem como de cancelar sua produção a qualquer momento, sem que isso justifique qualquer direito de sanção legal para a empresa, suas marcas e suas representantes.

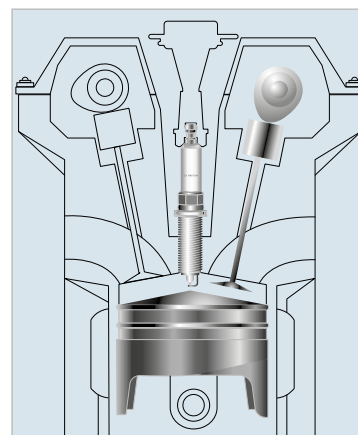


VELAS

Os pistões de motores modernos são fabricados em liga de alumínio. Velas instaladas inadequadamente podem danificar estes pistões e prejudicar o motor.

A instalação correta das velas, por meio da aplicação do torque recomendado pela fabricante, garante maior desempenho e evita falhas de ignição, superaquecimento e danos ao motor.

Pistão	 Tamanho da rosa de vela (mm)				
	M8	M10	M12	M14	M18
Ferro fundido	-	10~15 Nm	15~25 Nm	25~35 Nm	35~45 Nm
Alumínio	8~10 Nm	10~12 Nm	15~20 Nm	25~30 Nm	35~40 Nm



Velas sob pistão no motor

Toda vela possui um torque específico de aperto, condicionado pelo diâmetro de sua rosca e pelo material de sua composição. Recomenda-se seguir as indicações da tabela de torque, encontradas no manual do veículo, e realizar a instalação utilizando-se de um torquímetro calibrado.

O torque correto garante uma operação adequada e segura das velas. Caso haja torque insuficiente, haverá dissipação de calor e derreimento da vela; caso haja torque excessivo haverá deformação da carcaça e rompimento do isolador cerâmico, resultando em fuga de corrente e falhas de ignição.

Soquete de Vela

Soquete	Encaixe ■ (pol)	Tamanho ■ ■ (mm)	Tipo	Bucha	Comprimento L (mm)		
					63	70	90
	3/8"	14	Sextavado	Borracha	368514		
			Estriado	Borracha	368014		360C14
	3/8"	16	Sextavado	Borracha		363516	
			Estriado	Borracha		363016	
	3/8"	18	Estriado	Borracha	368018		
	3/8"	20.8	Estriado	Borracha		363021	
	1/2"	20.8	Estriado	Borracha		463021RC	
	1/2"	16	Sextavado	Borracha		463516H	
	1/2"	20.8	Sextavado	Magnético		466516	
			Sextavado	Borracha		463521H	
			Sextavado	Magnético		466521	

Ferramentas e acessórios indicados

	Código	Mecanismo	Encaixe ■	Faixa de Torque Nm
	34362-1DG	24 dentes	3/8"	4-20
	34362-2DG	32 dentes	3/8"	20-100
	34462-1DG	32 dentes	1/2"	40-200

	Código	Especificações	
	3814	Adaptador	3/8"Fx1/2"M

3785

M

- Soquete articulado sextavado para vela aquecedora de motores ciclo diesel - 3/8"
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado
- King Tony Fix-Drive perfil arredondado para maior torque
- Projeto com sistema de retenção com esfera de aço
- Indicado para velas de veículos médios e pesados com motor diesel



AUTOMOTIVAS

Código	Tamanho (mm)	Encaixe (pol)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	
378508M	8	3/8"	13,5	17,8	131,0	120
378509M	9	3/8"	13,5	17,8	100,0	127
378510M	10	3/8"	13,5	17,8	123,0	128
378512M	12	3/8"	17,8	17,8	147,0	136

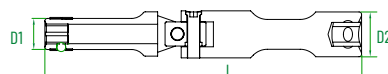
*378509M Indicada para motores Multijet 2.0 16V Diesel da Fiat e Jeep



Retenção por esferas



Garante maior firmeza durante a instalação e remoção de velas em motores diesel



36B5

3635

- Soquete de vela sextavado - 3/8"
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e polido
- King Tony Fix-Drive perfil arredondado para maior torque
- Bucha interna emborrachada
- Produzido de acordo com a norma DIN 3120
- Indicado para velas de veículos leves e médios

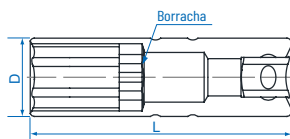
Código	Tamanho (mm)	Encaixe (pol)	D (mm)	L (mm)	Sextavado Externo (mm)	
36B514	14,0	3/8"	18,5	63	—	80,3
363516	16,0	3/8"	21	70	19	100



36B514

363516
Base sextavada

Bucha emborrachada. Maior firmeza sem danificar as velas



36B0

3630

- Soquete de vela estriado - 3/8"
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e polido
- King Tony Fix-Drive perfil arredondado para maior torque
- Bucha interna emborrachada
- Produzido de acordo com a norma DIN 3120
- Indicado para velas de veículos leves e médios

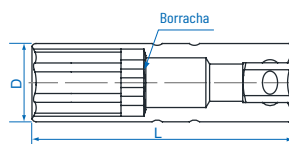
Código	Tamanho (mm)	Encaixe (pol)	D (mm)	L (mm)	Sextavado Externo (mm)	
36B014	14,0	3/8"	19,9	63	—	80,3
363016	16,0	3/8"	21	70	19	100
36B018	18,0	3/8"	24,7	65	19	106,5
363021	20,8	3/8"	27,7	70	21	150



36B014

363016
30B018
363021
Base sextavada

Bucha emborrachada. Maior firmeza sem danificar as velas





36C0

NOVO

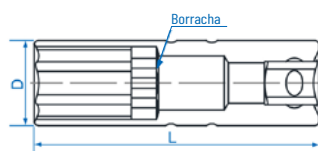
- Soquete de vela estriado longo - 3/8"
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e polido
- Encaixe quadrado de 3/8"
- King Tony Fix-Drive perfil arredondado para maior torque
- Bucha interna emborrachada
- Produzido de acordo com a norma DIN 3120
- Indicado para velas de veículos das marcas BMW, Citroën, Mini Cooper, Peugeot e Renault



Bucha emborrachada.
Maior firmeza sem danificar as velas



Código	Tamanho (mm)	Encaixe (pol)	D (mm)	L (mm)	
36C014	14	3/8"	18,5	90	90



4630

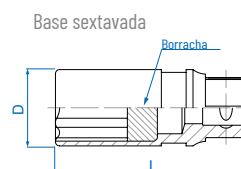
- Soquete de vela estriado - 1/2"
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e polido
- King Tony Fix-Drive perfil arredondado para maior torque
- Bucha interna emborrachada
- Produzido de acordo com a norma DIN 3120
- Indicado para velas de veículos leves e médios



Bucha emborrachada.
Maior firmeza sem danificar as velas



Código	Tamanho (mm)	Encaixe (pol)	D (mm)	L (mm)	Sextavado Externo (mm)	
463021RC	20.8	13/16	27,7	70	22	142



4635

- Soquete de vela sextavado - 1/2"
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e polido
- King Tony Fix-Drive perfil arredondado para maior torque
- Bucha interna emborrachada
- Produzido de acordo com a norma DIN 3120
- Indicado para velas de veículos leves e médios



Bucha emborrachada.
Maior firmeza sem danificar as velas

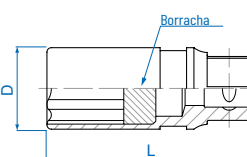


463516H

463521H

Base sextavada

Código	Tamanho (mm)	Encaixe (pol)	D (mm)	L (mm)	Sextavado Externo (mm)	
463516H	16	1/2"	20,75	70	—	110
463521H	20,8	1/2"	27,7	70	22	155



O sistema King Tony Fix-Drive é um design aplicado na produção de soquetes e de chaves de aperto em que se confecciona perfis estriados e sextavados com aristas arredondadas. Isso proporciona uma maior área de contato com o parafuso ou com a porca e transmite maior torque durante a aplicação da ferramenta.

4665

- Soquete de vela sextavado magnético - 1/2"
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e polido
- King Tony Fix-Drive perfil arredondado para maior torque
- Bucha interna magnetizada
- Produzido de acordo com a norma DIN 3120
- Indicado para velas de veículos leves e médios

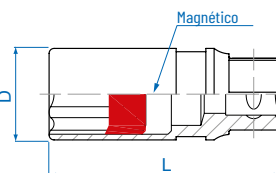
Código	Tamanho (mm)	Encaixe (pol)	D (mm)	L (mm)	Sextavado Externo (mm)	
466516	16	1/2"	20,75	70	—	115
466521	20,8	1/2"	27,7	70	22	160



466516 466521
Base sextavada



Bucha magnetizada. mais praticidade e firmeza durante a instalação e a remoção de velas



AUTOMOTIVAS

1563

- Chave de vela cabo T articulada com borracha
- Fabricada em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e polido
- Projeto com soquete sextavado articulado
- Bucha interna emborrachada
- Indicado para velas de veículos leves e médios

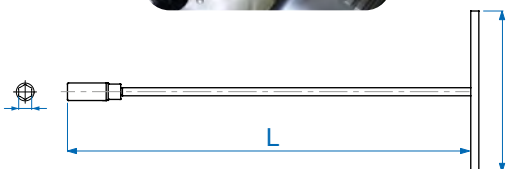


Bucha emborrachada. Garante maior firmeza sem danificar as velas



Ideal para o rosqueio inicial e para a remoção das velas

Código	Tamanho (mm)	ℓ (mm)	L (mm)	
15631612	16	200	300	363
15632112	21	200	300	388



9DB

NOVO

- Alicates para cabo de vela
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento cromado
- Mecanismo de retração com mola
- Projeto com mordente especial emborrachado
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Indicado para remoção de cabos de ignição de vela

Código	L (mm)	Ø (mm)	L1 (mm)	
9DB201	260	12-20	20	289



Ideal para cabos de ignição de velas

KING TONY



3501

MR

- Jogo para trocar velas com 5 peças - 3/8"
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e polido
- Indicado para a troca e a instalação de velas de veículos leves e médios



Saiba mais:



Código	Composição			
3501MR		3761-08F	Catraca reversível com liberação rápida - 3/8"	1,60
		3293-06	Extensão dupla função (fixa e articulada) 06" - 3/8"	
		36B014	Soquete de Vela Estriado 3/8" - 14mm	
		36B516	Soquete de Vela Sextavado 3/8" - 16mm	
		363521	Soquete de Vela Sextavado 3/8" - 20.8mm	

BUJÃO E FILTRO DE ÓLEO

CHAVE E SOQUETE PARA BUJÃO DE ÓLEO

1586

- Chave L para bujão de óleo
- Fabricada em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado
- Indicada para a instalação e remoção de bujões de óleo



Código	Comprimento	Tamanho		
	(mm)	(pol)	(mm)	
1586-09	230	5/16" x 3/8"	7,93 x 9,5	320

4014

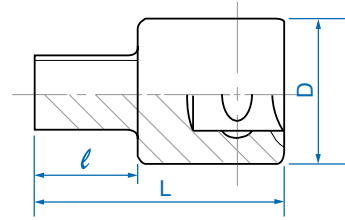
M

- Soquete quadrado para bujão de óleo - 1/2"
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e polido
- Indicado para a instalação e remoção de bujões de óleo

Código	Tamanho (mm)	Encaixe (pol)	D (mm)	ℓ (mm)	L (mm)	
*401408M	8,0	1/2"	23,5	13,5	35	54
*401409M	9,5	1/2"	23,5	13,5	35	58
401410M	10,0	1/2"	23,5	13,5	35	57
401411M	10,5	1/2"	23,5	13,5	35	58
401412M	12,0	1/2"	23,5	13,5	35	62
401413M	12,7	1/2"	23,5	13,5	35	64
401414M	13,5	1/2"	23,5	13,5	35	67
401419M	19,0	1/2"	25,0	15,5	40	130

*401408M - Ideal para veículos modelos Peugeot, Nissan e Renault

*401409M - Ideal para veículos modelos Peugeot, Ford e Mazda



Saiba mais:



AUTOMOTIVAS

4118

MR

- Jogo de soquete quadrado para bujão de óleo com 8 peças - 1/2"
- Suporte trilho para armazenamento de soquetes e chaves soquetes

Código	Composição				
4118MR		4014M	8, 9.5, 10, 10.5, 12, 12.7, 13.5, 19mm	570	



SACA FILTRO DE ÓLEO

3204

- Saca filtro de corrente para filtro de óleo
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento cromado (cabo) fosfatizado (corrente)



Saiba mais:



Código	Comprimento		Capac. Abertura (mm)	
	(pol)	(mm)		
3204	8-3/4"	225	Ø 60-140	411

KING TONY

**9AE42**

- Saca filtro de óleo com 3 garras
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento fosfatizado antiferrugem
- Encaixe quadrado adaptável de 3/8" e de 1/2"
- Indicado para a remoção de filtros de óleo entre 63 e 102 mm

Saiba mais:



Código	A (pol)	B (pol)	Ø (mm)	
9AE42	1/2"	3/8"	63~102	395

Adaptador 1/2"

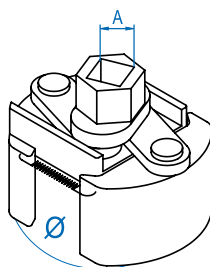


Especialmente projetado para instalar e remover filtros de óleo entre 63 e 102 mm

9AE52**NOVO**

- Saca filtro de óleo com 2 garras
- Fabricado em aço cromo-molibdênio
- Acabamento fosfatizado antiferrugem
- Encaixe quadrado de 1/2"
- Projeto com sistema de molas e engrenagem dentada
- Indicado para a remoção de filtros de óleo entre 60 e 110 mm

Código	A (pol)	Ø (mm)	
9AE52	1/2"	60~80	470
9AE52-110	1/2"	80~110	985



Projeto de aperto com sistema de molas e engrenagens dentadas para maior firmeza durante a operação

9AE2002

- Jogo de saca filtro de óleo com 2 peças
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento fosfatizado antiferrugem com revestimento em cera
- Encaixe quadrado de 3/8"
- Projeto com faces internas arredondadas para encaixe no filtro
- Indicado para a remoção de filtros de óleo de 65 e 67 mm

Código	
9AE2002	282



Maior superfície de contato para uma operação mais rápida e sem danos ao filtro

Projeto em copo com faces internas arredondadas, garante maior firmeza na operação e menor dano ao filtro de óleo



Composição

Código	Lados	Diâmetro (mm)	Indicação	
9AE2-6514	14	65	Veículos modelos Fiat / GM / Nissan / Toyota / Renault / Honda	115
9AE2-6567	14	67	PH 4386 / PH 4967 / PH 6017 / PH 6018 / Toyota / Renault / Nissan / Veículos modelos Toyota / Honda / Fiat Motor Fire	123

Saiba mais:



9AE2004

- Jogo de saca filtro de óleo com 4 peças
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento fosfatizado antiferrugem com revestimento em cera
- Encaixe quadrado de 3/8"
- Projeto com faces internas arredondadas para encaixe no filtro
- Indicado para a remoção de filtros de óleo entre 66 e 93 mm

Código	
9AE2004	570

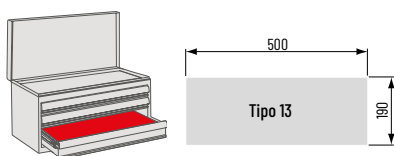


AUTOMOTIVAS

Composição				
Código	Nº de Lados	Diâmetro (mm)	Indicação	
9AE2-6606	06	66	Veículos modelos Fiat / Renault	120
9AE2-7608	08	76	Veículos modelos Audi / Fiat / Ford / GM / VW	140
9AE2-7614	14	76	Veículos modelos Audi / BMW / Fiat / GM / Mercedes-Benz / VW	140
9AE2-9315	15	93	Veículos modelos Fiat / Ford / GM / Honda / Mazda / Mitsubishi / Nissan / Renault / Volvo / VW	170

9-90113MA

- Jogo de saca filtro e chave para troca de óleo com 13 peças
- Módulo 13 (190x500mm)



Código	Composição		
9-90113MA	4023	 T45	2,98
	4025	 H8, H12	
	402B	 M16 com furo guia	
	3204	 Sacas filtro (Ø 60 ~140)	
	9AE42	 Sacas filtro com 3 garras	
	1120	 H5, H6	
	401408M	 Soquete quadrado 8mm	
	9AE2004	 Chave para filtro	



O torque máximo sobre o saca filtro de óleo modelos 9AE2-65, 9AE2-66, 9AE2-76 e 9AE2-93 não deve exceder 115,2 Nm ou 11,75 Kgfm.



RESERVATÓRIO DE ÓLEO

9TT11-18

- Reservatório para óleo com capacidade de 18L
- Fabricado em polietileno
- Alça para facilitar o transporte
- Canal de escoamento anti respingo
- Dreno com tampa para facilitar o escoamento



Dreno para escoamento

Saiba mais:

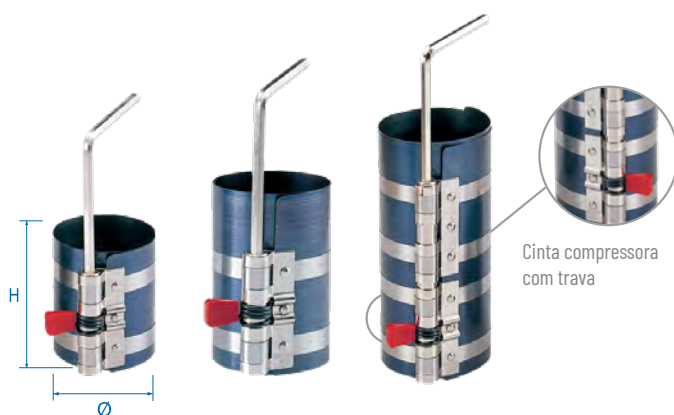


Código	L (mm)	W (mm)	H mm	Kg
9TT11-18	681	570	130	0,920

PISTÃO, MOTOR E CABEÇOTES

9AC

- Cinta compressora de anéis do pistão
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento cromado e anodizado
- Projeto com mecanismo de compressão dos anéis no pistão
- Acompanha chave hexagonal auxiliar
- Indicado para a instalação do pistão com anéis em cilindros



A compressão dos anéis nas ranhuras facilita a instalação e a remoção do pistão

Saiba mais:



Código	H (mm)	Ø		Kg
		(pol)	(mm)	
9AC125-32	80	2-1/4"~5"	57~125	260
9AC175-32	80	3-1/2"~7"	90~175	300
9AC175-66	165	3-1/2"~7"	90~175	530

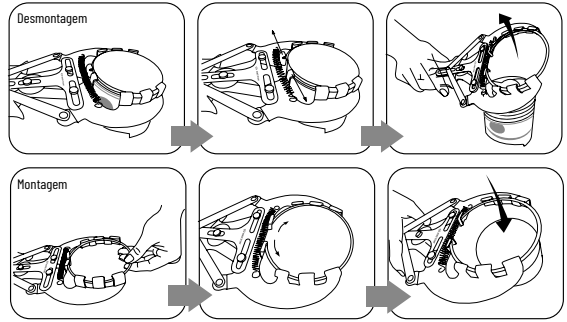


9AP

- Alicate expansor para anéis de pistão
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento niquelado
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Projeto com mordentes especiais para expandir anéis de pistão
- Indicado para a montagem e desmontagem de anéis em pistões



Código	L (mm)	Capacidade (mm)	
9AP100	212	50~100	323
9AP120	227	80~120	354
9AP160	253	110~160	458



Ideal para a instalação e remoção de anéis de segmento dos pistões

Saiba mais:



1013CQ

- Conjunto com 13 bits especiais e adaptador de - 1/2"
- Fabricado em liga de aço S2 e aço cromo vanádio
- Acabamento com tratamento antiferrugem, cromado e polido
- Maleta plástica para transporte e armazenamento
- Indicado para parafusos de cabeçote, coletor de admissão e volante do motor

Código	Composição			
1013CQ			161640T T40x160mm	1,5
			161606H 6x160mm	
			161355T T55x135mm	
			1A1355T T55x135mm	
			161110H 10x110mm	
			121112M M12xM110mm	
			148014M M14xM80mm	
			178016M M16xM80mm	
			168007N 7x80mm	
			168009N 9x80mm	
			168010N 10x80mm	
			128012N 12x80mm	
			148013N 13x80	
			414810M Adaptador sextavado 10mm e encaixe de 1/2"	

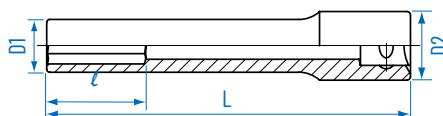


* Bits e adaptador vendidos a parte para reposição

**4255M**

- Soquete sextavado extralongo - 1/2"
- Fabricado em aço cromo vanádio com acabamento cromado e polido
- Encaixe quadrado de 1/2"
- Indicado para os parafusos do cabeçote dos motores Fiat Fire 1.0, 1.3 e 1.4 8V

Código	pol	mm	D1 (mm)	D2 (mm)	ℓ (mm)	L (mm)	
425508M	1/2"	8	13,2	22,0	9	120	127
425510M	1/2"	10	15,2	23,7	11	120	160
425512M	1/2"	12	17,7	23,7	13	120	195
425513M	1/2"	13	18,7	23,7	14	120	201
425514M	1/2"	14	20,2	23,7	15	120	202

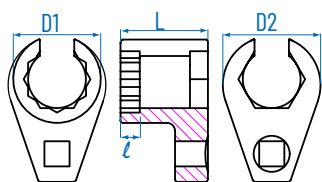
**404108****NOVO**

- Chave soquete multidentado extralongo M8.9 100mm - 1/2"
- Soquete fabricado em aço cromo vanádio com acabamento cromado e polido
- Bit fabricado em liga de aço S2 com acabamento fosfatizado
- Encaixe quadrado de 1/2"
- Produzido de acordo com a norma DIN 3120
- Indicado para a cabeça de cilindros para veículos da marca Toyota

Código	pol	Tamanho	L (mm)	
404108	1/2"	M8.9	100	123

**SONDA LÂMBDA****9AJ3122A****NOVO**

- Soquete para instalar e remover sondas lâmbda 22mm - 3/8"
- Encaixe quadrado de 3/8"
- Projeto especial para melhor encaixe sobre o cabo de conexão
- Indicado para instalar ou remover sondas lâmbda / sensor de oxigênio de 22mm



Projeto com duto especial



Código	mm	D1 (mm)	D2 (mm)	Comprimento		
				ℓ	L2	
9AJ3122A	8	34	38	8	34	178

9AJ4122

NOVO

- Soquete para instalar e remover sondas lâmbda 22mm - 1/2"
- Encaixe oitavado de 1/2"
- Indicado para instalar ou remover sondas lâmbda / sensor de oxigênio de 22mm

Código	Peça	ℓ mm	Tamanho	mm	
9AJ4122		15,5	1/2"	22	195



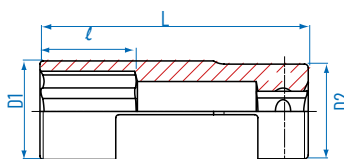
AUTOMOTIVAS

9AJ4322

NOVO

- Soquete para instalar e remover sondas lâmbda 22mm - 1/2"
- Encaixe quadrado de 1/2"
- Projeto especial para melhor encaixe sobre o cabo de conexão
- Indicado para instalar ou remover sondas lâmbda / sensor de oxigênio de 22mm

Código	mm	D1 (mm)	D2 (mm)	Comprimento		
				ℓ	L2	
9AJ4322	22	32	30	30	85	294



Projeto com duto especial

EMBREGEM

9AK11-1

NOVO

- Chave centralizadora de embreagem
- Fabricada em fibra de nylon
- Projeto especial com rosca e pinças fixadoras
- Indicado para a centralização do disco de embreagem e aplicação em transmissões mecânicas

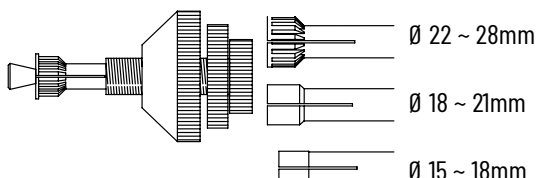


Especialmente projetada para veículos com transmissão mecânica

Saiba mais:



Código	Ø (mm)	
9AK11-1	15~28	190



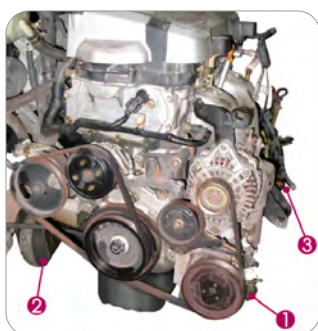
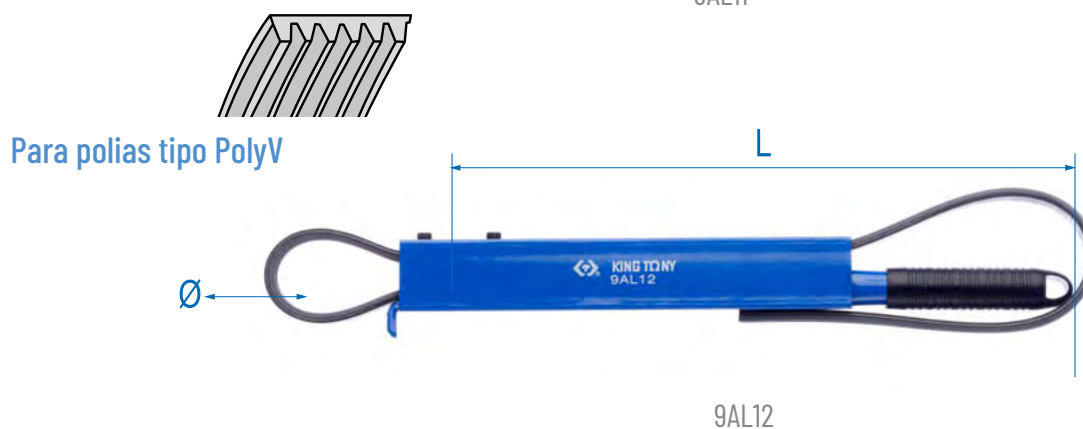
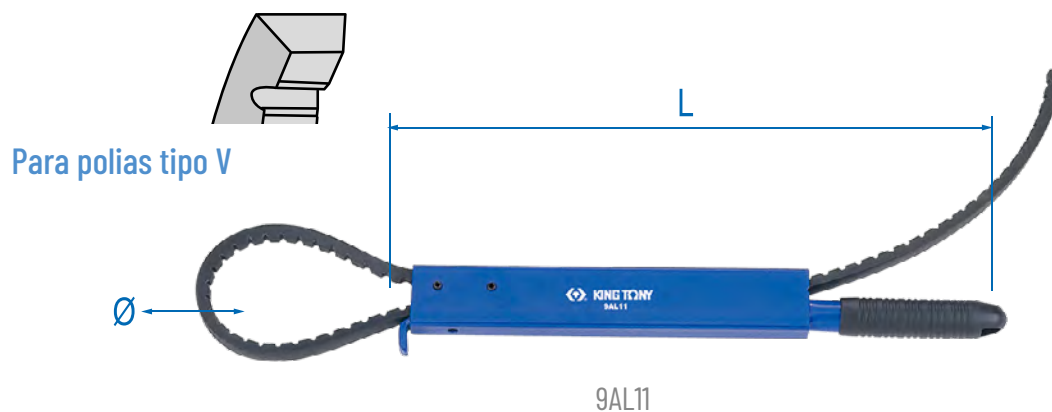
KING TONY



POLIA

9AL

- Cinta retentora de polias
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento com pintura eletrostática
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Projeto com cintas de borracha tipo V e tipo Poly-V
- Indicado para a retenção das polias do motor



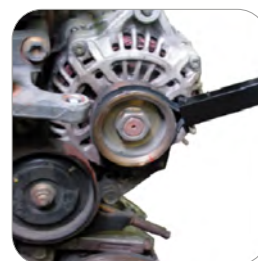
Ideal para polias de



1. Compressores



2. Bomba D'água



3. Alternadores

Código	L (mm)	Ø (mm)	
9AL11	365	40-140	540
9AL12	365	40-140	540

9DA022

NOVO

- Jogo de chaves para instalação e remoção de polias-livres de alternadores
- Ideal para alternadores das marcas Bosch, Valeo, Magneti Marelli e Denso
- Indicado para veículos das marcas Audi, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Mercedes, Peugeot, Renault, Toyota e VW



KINGTONTY	9DA101KT	9DA102KT	9DA103KT	9DA104KT	9DA201	9DA202	9DA203	9DA204	9DA205	9DA206	9DA207
CONTEÚDO	3/8" 33 Dentes M10 x 90mm	1/2" M10 x 110mm	1/2" 33 Dentes M10 x 113mm	1/2" 33 Dentes T50 x 113mm	35mm Ø 17 Hex (4 pinos)	38mm Adaptador Hex (3 pinos)	28.6mm Ø H26 x H20 x 32 mm	28.6mm Ø H26 x H19 x 35 mm	Adaptador Sextavado H26 x H21 x 36 mm	Adaptador Sextavado 32 Dentes 19mm Hex 19.5mm	Adaptador Sextavado 33 Dentes 22mm Hex
APLICAÇÃO											
VW	Golf	▲	▲	▲	▲					▲	▲
	Passat		▲	▲	▲					▲	▲
	Touareg		▲	▲	▲					▲	▲
	Tiguan		▲	▲	▲					▲	▲
	Prolo		▲	▲	▲					▲	▲
AUDI	A3		▲	▲	▲					▲	▲
BMW			▲	▲	▲					▲	▲
Mercedes	Classe C		▲	▲	▲					▲	▲
	Classe A		▲	▲	▲					▲	▲
OPEL			▲	▲	▲					▲	▲
FORD	Focus		▲	▲	▲					▲	▲
TOYOTA			▲	▲	▲					▲	▲
HONDA			▲	▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲
FIAT	Bravel	▲		▲	▲					▲	▲
	Punto	▲		▲	▲					▲	▲
RENAULT	1.9 TDI		▲	▲	▲					▲	▲
PORSCHE			▲	▲	▲					▲	▲
SEAT			▲	▲	▲					▲	▲
CITROEN			▲	▲	▲					▲	▲
PEUGEOT			▲	▲	▲					▲	▲

KINGTONTY	9DA208	9DA209	9DA210	9DA301	9DA302	9DA303	9DA304	9DA305	9DA306	9DA307	9DA401
CONTEÚDO	Adaptador Sextavado 33 Dentes 15mm Hex 17.5mm	Adaptador Sextavado 14.7mm Ø 17mm x 35mm	Adaptador Sextavado 12mm Ø 20mm x 30mm	Adaptador Sextavado Bit M10 x M12 x 64mm	Adaptador Sextavado Bit 10mm T01 x 75mm	Adaptador sextavado bit 10mm T40 x 75mm	Adaptador Sextavado Bit 10mm M10 x 75mm	Adaptador Sextavado Bit 10mm M8 x 75mm	Adaptador Sextavado Bit 10mm H10 x 75mm	Adaptador Sextavado Bit 10mm H8 x 75mm	Adaptador Bit 1/2"
APLICAÇÃO											
VW	Golf	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Passat	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Touareg	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Tiguan	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Prolo	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
AUDI	A3	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
BMW		▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Mercedes	Classe C	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Classe A	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
OPEL		▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FORD	Focus	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
TOYOTA		▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
HONDA		▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FIAT	Bravel	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Punto	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
RENAULT	1.9 TDI	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PORSCHE		▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
SEAT		▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
CITROEN		▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PEUGEOT		▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲



AUTOMOTIVAS

ALICATES PARA ABRAÇADEIRAS E TRAVAS

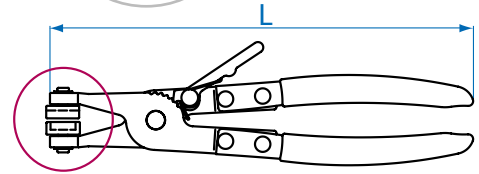
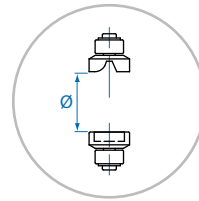
Existem no mercado diferentes tipos de abraçadeiras metálicas e travas com as mais diversas aplicações em mangueiras, que podem variar de acordo com a junção destas e as especificações de cada montadora. Verifique o alicate ideal abaixo

Abraçadeira / Trava	Alicate	Aplicação Mangueiras	Especificação Montadora
		Radiador	Tipo Universal e Veículos Audi / Ford / Honda / Volkswagen
		Combustível	Audi / Volkswagen
		Motor	Audi / Citroën / Fiat / Ford / Mercedes-Benz / Peugeot / Renault / Volkswagen / Volvo
		Coifa	Audi / BMW / Chrysler / Citroën / Ford / GM / Honda / Mercedes-Benz / Nissan / Volkswagen
		Coifa	Multimarcas
		Trava filtro de combustível	Audi, Fiat, GM, Mercedes, Opel e VW



**9AA11**

- Alicate de pressão para abraçadeira elástica do radiador
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento fosfatizado
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Projeto com trava de pressão e mordentes especiais retos
- Abertura máxima de 55mm
- Indicado para abraçadeiras de mangueiras do radiador



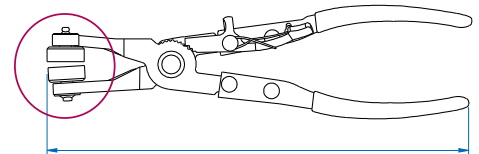
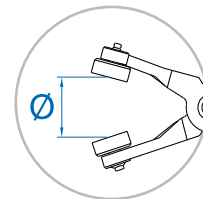
Código	L (mm)	Ø (mm)	
9AA11	220	18~55	220

9AA21

- Alicate de pressão para abraçadeira do radiador
- Fabricado em aço carbono;
- Acabamento fosfatizado
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Projeto com trava de pressão e mordentes especiais em 45°
- Abertura máxima de 53mm
- Indicado para abraçadeiras de mangueiras do radiador

Pontas giratórias com
inclinação de 45°

A trava de pressão garante
maior firmeza



Saiba mais:

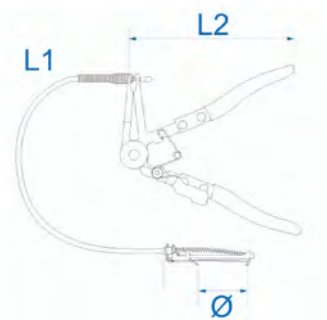


Ideal para instalar e remover
abraçadeiras de mangueiras do
radiador

Código	L (mm)	Ø (mm)	
9AA21	220	18~53	224

**9AA31**

- Alicate de pressão flexível para abraçadeira do radiador
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento fosfatizado
- Embunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Projeto com haste flexível e trava de pressão
- Indicado para abraçadeiras de mangueiras do radiador

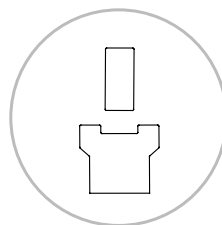


A haste flexível facilita a instalação e a remoção de abraçadeiras em locais de difícil acesso

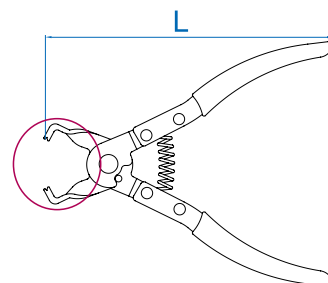
Código	L1	L2	Ø (mm)	
	(mm)	(mm)		
9AA31	630	225	12~53	528

9AA17

- Alicate de abraçadeira para mangueira de combustível
- Fabricado em aço
- Acabamento fosfatizado
- Mecanismo de retração por mola
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Indicado para abraçadeiras de mangueiras de combustível



Mordente



Indicado para abraçadeiras de mangueiras de combustível

Código	L	Ø	
	(mm)	(mm)	
9AA17	171	27	188

**9AA15**

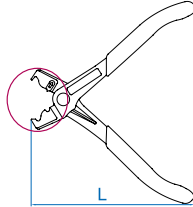
- Alicate de abraçadeira Clic-C e Clic-R
- Fabricado em aço
- Acabamento fosfatizado
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Indicado para remover e instalar abraçadeiras Clic-C e Clic-R de mangueiras do motor



Código	L (mm)	Ø (mm)	
9AA15	142	36	223



Mordente

Remover e instalar abraçadeiras
Clic-C e Clic-R

Indicado para mangueiras de motor

9AB11**NOVO**

- Alicate para travas plásticas de linha de combustível
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento cromado
- Empunhadura em poliuretano (PU)
- Ideal para travas plásticas na substituição de filtros de combustível
- Indicado para veículos das marcas Audi, Fiat, GM, Mercedes, Opel e VW

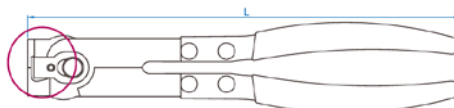
Código	L (mm)	
9AB11	228	270

**9BB11****NOVO**

- Alicate de abraçadeira de juntas de homocinéticas
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento fosfatizado esmaltado
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Ideal para a fixação de abraçadeiras tipo ponte
- Abertura máxima de 22,5mm
- Indicado para abraçadeiras CV de juntas de homocinética

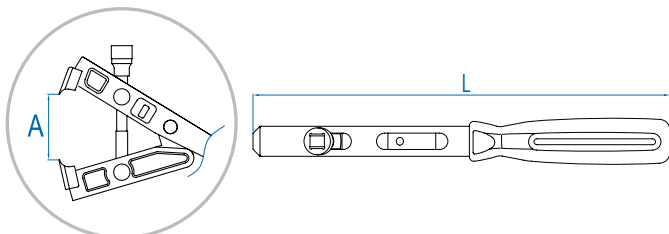


Código	L (mm)	A (mm)	
9BB11	260	22,5	364



**9BB13**

- Alicate de abraçadeira de coifas
- Fabricado em aço
- Acabamento cromado e fosfatizado
- Empunhadura em poliuretano (PU)
- Projeto com mordente ajustável
- Indicado para abraçadeiras CV de mangueiras de coifas homocinéticas



Ajuste de abertura por rosca
Encaixe quadrado de 3/8"
para cabos de força "T" e catracas



Indicado para abraçadeiras de coifas
homocinéticas

Código	$\frac{L}{(mm)}$	$\frac{A}{(mm)}$	
9BB13	278	45	887,8

9BB31

- Alicate para abraçadeira de inox
- Função catraca para facilitar o aperto
- Fabricado em aço
- Empunhadura em poliuretano (PU)
- Guilhotina para corte
- Indicado para abraçadeiras com largura máxima de 10mm



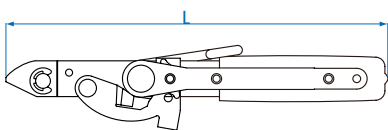
Com dispositivo de travamento
e função de catraca



Guilhotina para corte



Função catraca



Código	$\frac{L}{(mm)}$	$\frac{g}{(mm)}$
9BB31	124	347

Saiba mais:



MANGUEIRAS E RADIADORES

9AF113

- Jogo de pinças para estrangular mangueiras com 03 peças
- Fabricado em fibra de Nylon
- Projeto com trava de abertura
- Indicado mangueiras entre 15 e 60 mm de diâmetro



Código	L (mm)	Ø max(mm)	
9AF11-15	155	22.4	244
9AF11-30	185	35.4	
9AF11-60	253	65.2	



Ideal para mangueiras de combustível, de arrefecimento e de ar condicionado



Saiba mais:



1453

- Chave soquete tipo canhão com haste flexível
- Fabricada em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado
- Haste flexível em fio de aço com trama interna
- Indicado para aperto e desaperto de parafusos de mangueiras e de radiadores



Cabo bimatetrial (PP+TPR) com dupla injeção.
Maior torque na zona de aplicação de esforço

Código	mm	mm	mm	mm	
1453 - 05	5	11,5	190	300	132
1453 - 06	6	9,5	190	300	132
1453 - 07	7	11,5	190	300	137
1453 - 08	8	10,5	190	300	133
1453 - 10	10	11	190	300	135



Trama interna que evita dilatação e permite o alcance



AUTOMOTIVAS

KING TONY



9DD22

NOVO

- Termodensímetro para testes do fluido do radiador
- Fabricado em alumínio, plástico e borracha
- Involucro em plástico de alta resistência
- Ideal para manter a proporção correta previne o congelamento ou o superaquecimento do motor
- Indicado para verificar a concentração e densidade de água e de líquido anticongelante no fluido de arrefecimento do radiador

Código



9DD22

85



Verifique as especificações de cada modelo de veículo no manual do fabricante



JUNTAS AXIAIS

9BE

- Ferramenta retentora de juntas axiais - 1/2"
- Fabricado em ferro fundido
- Acabamento fosfatizado
- Projeto com ranhuras internas para fixação
- Indicado para rótulas automotivas de 33 a 50 mm



Encaixe quadrado de 1/2" para barras extensoras, catracas e cabos de força T e articulados



Auxilia na substituição de rótulas automotivas



Ranhas internas garantem maior fixação

Código	L (mm)	Ø (mm)	
9BE62	81.50	33-42	370
9BE63	87.56	42-50	404

Indicada para:

9BE62 automóveis

9BE63 utilitários leves

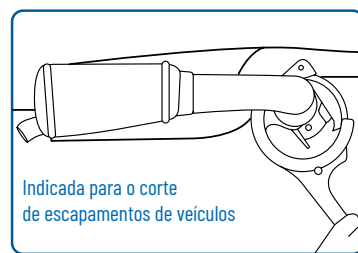
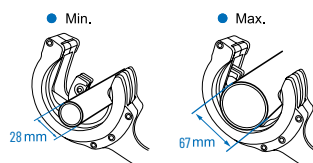
ESCAPAMENTO

7912-23

- Corta tubo com sistema de catraca
- Fabricada em borracha termoplástica (TPR) e fibra de Nylon
- Lâmina fabricada em aço-zinco temperado fosfatizado
- Mecanismo de catraca para corte em 360°
- Indicado para o corte de escapamentos de veículos



CAPACIDADE DE CORTE



Código	Abertura ø (mm)	Espessura máxima para corte(mm)		
		Aço inox	Cobre alumínio	
7912-23	28-67	2	3.0	1,122

7912-2311 - Lâmina para substituição

FREIOS

402A

NOVO

- Chave soquete pentabolular 10mm - 1/2"
- Soquete fabricado em aço cromo vanádio com acabamento cromado e polido
- Bit fabricado em liga de aço S2 com acabamento fosfatizado
- Encaixe quadrado de 1/2"
- Projeto de bits pentabolular
- Indicado para sistemas de freio

Código	 (pol)	Tamanho (mm)	L (mm)	
402A10	1/2"	10	60	89



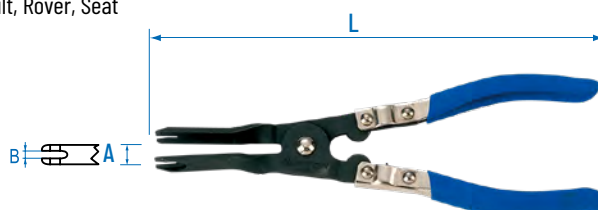
9BC11

NOVO

- Alicate para cabo de freio
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento fosfatizado
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Projetado para abertura de 60mm
- Ideal para a remoção e substituição do cabo de freio de mão
- Indicado para veículos das marcas Audi, BMW, Citroën, Peugeot, Renault, Rover, Seat entre outros



Código	L		A max mm	B mm	
	(mm)	(pol)			
9BC11	230	9	60	5	198



AUTOMOTIVAS

**9BC121**

- Alicate para mola de freio
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento cromado
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Indicado para o posicionar e remover a mola do tambor de freio



Código	L		
	(pol)	(mm)	
9BC121	8-1/2"	215	230



Projeto especial para posicionar e remover a mola do tambor de freio

9BC21

- Ferramenta para retornar o êmbolo da pinça de freio
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento fosfatizado antiferrugem
- Indicado para o reposicionar o êmbolo da pinça de freios à disco



Ferramenta especial para retornar o êmbolo à sua posição inicial e permitir a troca das pastilhas de freio

Código	Abertura Máxima		
	(pol)	(mm)	
9BC21	2-7/8"	75	1,13

9BC5001MR**NOVO**

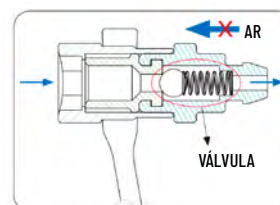
- Jogo de chaves com válvulas de retenção para sangria de fluidos de freio e de embreagem hidráulica
- Projeto de encaixe sextavado com válvula antirefluxo de ar e vedação interna resistente à corrosão
- Acompanha 1 mangueira de silicone de 1m
- Ideal para sangrar o sistema de freio e de embreagem hidráulica sem remover as rodas
- Indicado para qualquer tipo de veículo, SUV, caminhões leves e pinças de freios de motocicletas



Código	Composição		
9BC5001MR	9BC5107M	7mm	730
	9BC5108M	8mm	
	9BC5109M	9mm	
	9BC5110M	10mm	
	9BC5111M	11mm	
	Mangueira de silicone	1m	



7mm 8mm 9mm 10mm 11mm



ROLAMENTOS



AUTOMOTIVAS

9BA21

- Conjunto de extrator de rolamentos com 12 peças
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento fosfatizado
- Indicado para rolamentos de 30 a 75 mm



Código	Capacidade (mm)	kg
9BA21	30 a 75	5,25

9BA22

- Conjunto de extrator de rolamentos com 08 peças
- Fabricado em aço carbono
- Acabamento fosfatizado
- Indicado para rolamentos de 75 a 105 mm



Código	Capacidade (mm)	kg
9BA22	75 a 105	8,95



9BU41

NOVO

- Engraxadeira manual de rolamentos
- Fabricado em plástico ABS de alta resistência
- Capacidade para 500g de graxa
- Projetado para engraxar rolamentos de maneira fácil e rápida, sem fazer sujeira
- Indicado para engraxar rolamentos com diâmetro externo de 89mm



MODO DE USAR:



1 - Retire a tampa azul, o êmbolo e o disco branco

2 - Coloque a graxa no fundo do copo e instale o disco branco. **Capacidade 500g**

3 - Em seguida, coloque o rolamento e pressione-o manualmente para baixo



4 - A graxa na base do copo atravessará os furos centrais do disco e entrará no rolamento, lubrificando-o



5 - Pare de pressionar o êmbolo assim que observar a graxa saindo pelo diâmetro maior do rolamento

Código	Ø (mm)	Capacidade graxa (g)	
9BU41	89	500	505,20

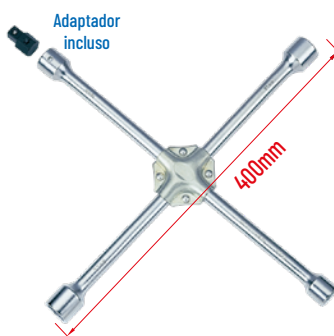
Este produto não serve para lubrificar peças com óleo. Coloque apenas graxa na base do copo



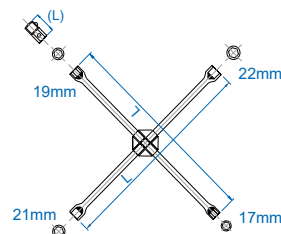
1991

- Chave de roda tipo cruz com adaptador
- Fabricada em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado
- Adaptador com encaixe quadrado de 1/2"
- Adaptador com acabamento fosfatizado
- Perfil sextavado para retirar porcas de rodas de veículos em geral
- Produzida de acordo com as normas DIN 3119 ISO 6788

Código	 (adaptador)	 (mm)	L (mm)	
19911722	1/2	17 19 21 22	400	1,49



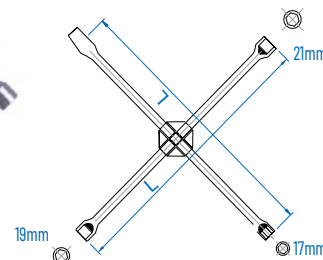
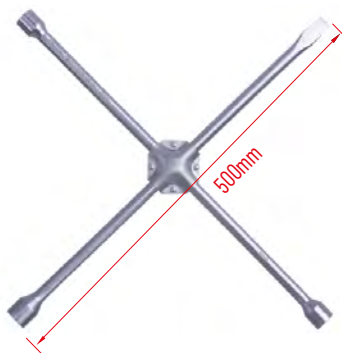
Adaptador - além das 4 medidas o adaptador oferece maior variação de encaixes por meio de soquetes



1997

- Chave de roda tipo cruz longa com espátula
- Fabricada em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado
- Projeto extralongo de 500mm

Código	 (mm)	 (mm)	L (mm)	
19971721	15	17 19 21	500	1,65



1999A

- Chave de roda com barra auxiliar para caminhões
- Fabricada em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado
- Ideal para parafusos de roda de caminhão



Código	Tamanho  (mm)	Comprimento Chave (mm)	Ø (mm)	Comprimento Barra Cód. 199920R (mm)	
19992224A	22x24	400	19	400	2,33
19992427A	24x27	400	19	400	2,67
19993032A	30x32	400	19	400	2,85
19993233A	32x33	400	19	400	2,87



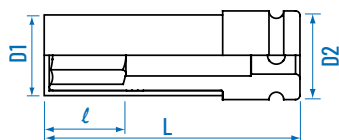


4945

M

NOVO

- Soquete de impacto sextado longo para rodas de liga leve - 1/2"
- Fabricado em aço cromo-molibdênio
- Acabamento fosfatizado
- Encaixe quadrado de 1/2"
- Projeto com manta protetora de polipropileno de alta resistência
- Manta em cores diferentes para facilitar identificação
- Produzido de acordo com a norma DIN 3121



Código	mm	D1 (mm)	D2 (mm)	ℓ (mm)	L (mm)	
494515M	15	25.0	26.0	25	85	160
494517M	17	27.3	30.0	26	85	213
494519M	19	29.3	30.0	26	85	232
494521M	21	30.9	30.0	26	85	243
494522M	22	32.0	31.5	25	85	266



44905

MP1

NOVO

- Jogo de soquetes de impacto sextavado longo para rodas de liga leve 17-21mm com 3 peças - 1/2"

Código	Composição	
44905MP1	17, 19 e 21mm	0,890



44904

MP01

NOVO

- Jogo de soquetes de impacto sextado longo para rodas de liga leve 15-21mm com 4 peças - 1/2"

Código	Composição	
44904MP01	15, 17, 19 e 21mm	1,12



Os soquetes de impacto sextavados longos para rodas de liga leve, são indicados somente para o rosqueamento e desaperto de parafusos. O aperto final deve ser executado com uma chave radial manual, ou um torquímetro

4269P

- Extensão e barra de torção para controle de torque - 1/2"
- Fabricado em liga de aço cromo molibdênio
- Acabamento anodizado em cores diferentes para facilitar identificação
- Gravação de torque em Nm e Ft.lb
- Indicada para controle de torque no aperto de rodas com uso de chaves de impacto



Código	Cor	L (mm)	Max. Torq (Nm)	
4269-08-90		195	90	192
4269-08-A0		195	100	201
4269-08-B0		195	110	217
4269-08-C0		195	120	224
4269-08-D5		195	135	238



As barras de torção possuem densidades de liga metálica e diâmetros específicos que permitem limitar a aplicação de torque feita pela chave de impacto. A limitação de torque varia de 90Nm a 135Nm. O uso das barras de torção será adequado às especificações de projeto de acordo com cada fabricante. Na aplicação de torque com uso de uma barra de torção, haverá leve deformação ou variação elástica desta. Isto indica que o respectivo grau de aperto já foi transmitido. A barra de torção interromperá a transmissão excessiva de torque por meio de sua elasticidade, evitando assim danos às porcas e parafusos.

9BK11

- Alicate para balanceamento de rodas
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Projeto com mordentes especiais e martelo
- Indicado para fixar e remover os pesos de balanceamento de rodas



Fixa e remove os pesos de balanceamento

Código	L (mm)	A (mm)	B (mm)	
9BK11	250	22	86	420



AUTOMOTIVAS

**9BK41**

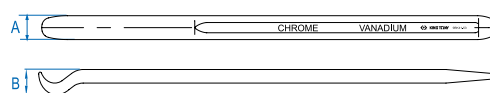
- Alavanca para remover pneus
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento fosfatizado
- Indicado para remover pneus das rodas



Código	L (mm)	A (mm)	B (mm)	
9BK41-53	530	28	12	928
9BK41-65	650	30	15	1,075



Ideal para a remoção de pneus

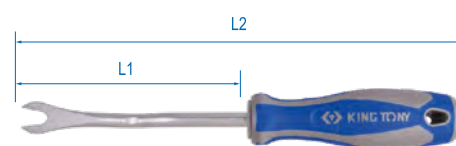
**ACABAMENTO****43280212****48280180**

- Alavanca para remoção das travas de fixação do acabamento
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado
- Empunhadura em polipropileno e borracha termoplástica (PP+TPR)
- Indicado para remover as travas de fixação de forros e acabamentos internos

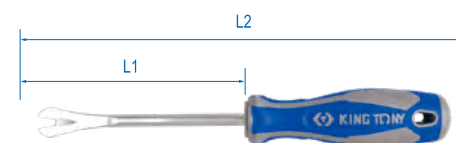


Projeto para travas de fixação de forros

Código	Garra (mm)	Comprimento (mm)		
		L1	L2	
43280212	9.5	8 x 120	240	140
48280180	5.7	6.35 x 100	210	93



43280212



48280180

**9TC101**

- Alicate para remoção de travas e presilhas de fixação do acabamento
- Fabricado em aço cromo-molibdênio
- Acabamento fosfatizado
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Indicado para remover travas e presilhas de fixação de portas e de acabamentos internos

Código	L		
	(pol)	(mm)	
9TC101	9"	230	241

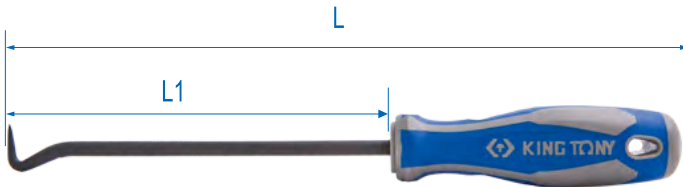


Ideal para travas e presilhas de fixação



**43250115Y****NOVO**

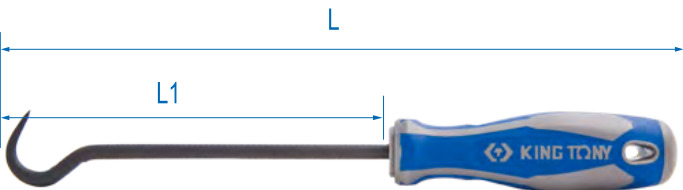
- Chave gancho multifuncional 45° 260mm
- Fabricada em aço cromo vanádio
- Acabamento em pintura epóxi
- Empunhadura em polipropileno e borracha termoplástica (PP+TPR)
- Indicada para instalar e remover anéis de vedação e de retentores, contra pinos e arruelas, capas de mangueiras, para o auxílio na fixação e no ajuste de freios e também para funções diversas e trabalhos de acabamento



Código	L1 (mm)	L (mm)	
43250115Y	150	260	94

43260115Y**NOVO**

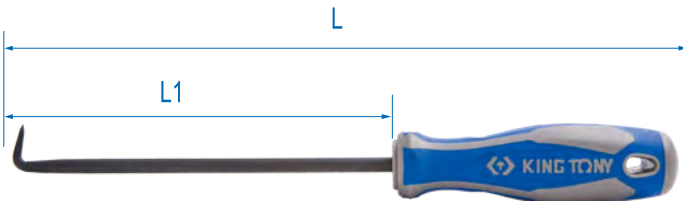
- Chave gancho multifuncional 260mm
- Fabricada em aço cromo vanádio
- Acabamento em pintura epóxi
- Empunhadura em polipropileno e borracha termoplástica (PP+TPR)
- Indicada para remover anéis de vedação e capas de mangueiras, para o auxílio na fixação e no ajuste de freios e também para funções diversas e trabalhos de acabamento



Código	L1 (mm)	L (mm)	
43260115Y	150	260	96

43270115Y**NOVO**

- Chave gancho multifuncional 90° 260mm
- Fabricada em aço cromo vanádio
- Acabamento em pintura epóxi
- Empunhadura em polipropileno e borracha termoplástica (PP+TPR)
- Indicada para remover anéis de vedação e capas de mangueiras, para o auxílio na fixação e no ajuste de freios e também para funções diversas e trabalhos de acabamento

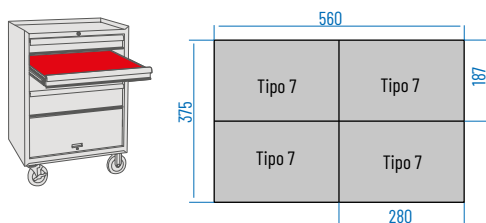


Código	L1 (mm)	L (mm)	
43270115Y	150	260	94



9-30904AY

- Jogo de chaves gancho multifuncionais 260mm com 4 peças
- Módulo 7 (280x187mm)



Ponta 45°

Ponta Gancho

Ponta 90°

Ponta Reta

Código	Composição	Tamanho (mm)		
		L1	L	
9-30904AY	43250115Y	150	260	425
	43260115Y	150	260	
	43270115Y	150	260	
	43290115Y	150	260	

30914AY

NOVO

- Jogo de chaves gancho multifuncionais 76mm com 4 peças
- Fabricada em aço cromo vanádio
- Acabamento cromado e polido
- Empunhadura em polipropileno (PP)
- Indicada para remover anéis de vedação e capas de mangueiras, para o auxílio na fixação e no ajuste de freios e também para funções diversas e trabalhos de acabamento

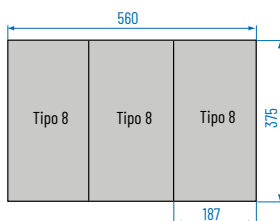
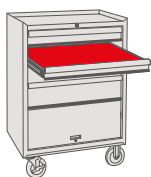
Código	Composição		Ponta	L (mm)	
30914AY		43350175Y	45°	168	62
		4330175Y	gancho		
		43370175Y	90°		
		4339075Y	reta		



9-30909AY

NOVO

- Jogo de chaves gancho multifuncionais e espátula com 9 peças
- Módulo 8 (375x187mm)



Código	Composição	Ponta	
9-30909AY		43350175Y	45°
		43360175Y	gancho
		43370175Y	90°
		43390175Y	reta
		43240115Y	espátula
		43250115Y	45°
		43260115Y	gancho
		43270115Y	90°
		43290115Y	reta
			690



9CJ013

- Jogo de espátulas para acabamentos com 03 peças - 32 a 76 mm

- Fabricado em aço inox
- Acabamento cromado e polido
- Empunhadura em polipropileno e borracha termoplástica (PP+TPR)
- Indicado para remover frisos de borracha de parabrisas e revestimentos antirruído

Código	Composição	Tamanho (mm)		
		A	L	
9CJ013	9CJ1112	32	218	200
	9CJ1120	50	218	
	9CJ1130	76	218	

Código	Composição	Tamanho (mm)		
		A	L	
9CJ023	9CJ2212	32	218	400
	9CJ2112	32	218	
	9CJ2120	50	218	

9CJ023

- Jogo de espátulas para acabamentos com 03 peças - 32 a 50 mm



9CJ013



9CJ023



AUTOMOTIVAS



ALAVANCA

9TK014

- Jogo de alavanca multifuncional
- Fabricadas em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado
- Empunhadura em polipropileno e borracha termoplástica
- Ponta reforçada auxilia na suspensão segura de partes e objetos

Código	Composição	L (mm)	
9TK014	9TK108	204	1,87
	9TK112	312	
	9TK118	456	
	9TK124	608	



TESTE DE POLARIDADE

9DC23

- Ferramenta para teste de polaridade
- 02 luzes LED para indicação da polaridade
- Grampo conector bipolar para baterias automotivas
- Amplitude de medida de 03 a 48 Volts
- Cabo com 150 cm de comprimento
- Indicado para circuitos contínuos de baixa tensão em veículos automotores

Mais praticidade com dois métodos

1º Método



Conector bipolar tipo garra de jacaré



Ideal para detectar falhas em circuitos contínuos (DC)



A luz acende quando detecta tensão



2º Método



Mecanismo deslizante de agulha



A luz de LED indica a polaridade positiva (+) ou negativa (-)



Ideal para veículos leves, pesados e sistemas de som

Saiba mais:



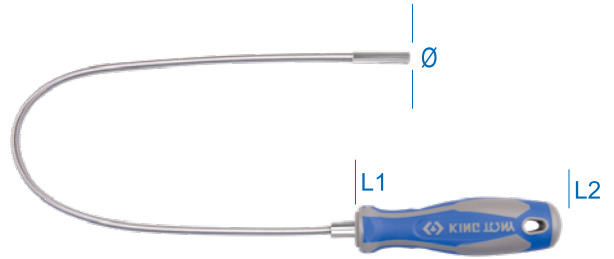
Código	L (mm)	Faixa Teste	
9DC23	138	3~48V	52

Para tensões negativas (-) a garra "Jacaré" deve ser presa em um ponto ou fio de corrente Positiva.
Para tensões positivas (+) a garra "Jacaré" deve ser presa em um ponto ou fio de corrente Negativa.



2121

- Chave flexível com ponta magnética
- Haste fabricada em liga de aço e alumínio
- Acabamento cromado e polido
- Empunhadura em polipropileno e borracha termoplástica (PP+TPR)
- Projeto com haste flexível e ponta magnética: 0,5 kg de capacidade
- Indicada para coletar porcas e parafusos durante os processos de manutenção

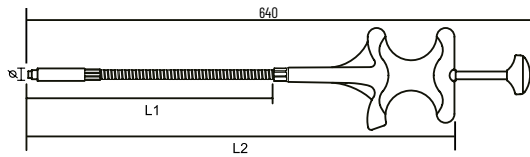


Ponta magnética: 0,5 Kg de capacidade de carga

Código	Ø Total mm	Ø Imã mm	Comprimento(mm)		Capacidade Imã (kg)	
			L1	L2		
2121-18	7	5	455	565	0,5	120

2129

- Chave flexível com ponta magnética e garras embutidas
- Haste fabricada em liga de aço e alumínio
- Acabamento cromado e polido
- Mecanismo com ponta magnética e garras embutidas: 0.3 kg de capacidade
- Projeto com haste flexível e lanterna à bateria
- Indicada para coletar porcas e parafusos durante os processos de manutenção



Garras embutidas para maior praticidade com 20mm de abertura.
Lanterna com bateria de lithium tipo LR 521
0,3Kg de capacidade de carga

Código	Ø mm Total	Ø mm Abertura	Comprimento(mm)		Capacidade Ponta Mag.(kg)	
			L1	L2		
2129-24	13	20	470	570	0,30	280

9TE11

- Prato magnético
- Fabricado em aço inox
- Acabamento cromado e polido
- Projeto com base magnética emborrachada para fixação em superfícies metálicas
- Borda giratória com aba móvel para acomodação de partes metálicas
- Indicada para acomodar porcas e parafusos durante os processos de manutenção



Saiba mais:



Código	Tamanho (mm)	
9TE11	Ø 150	433

