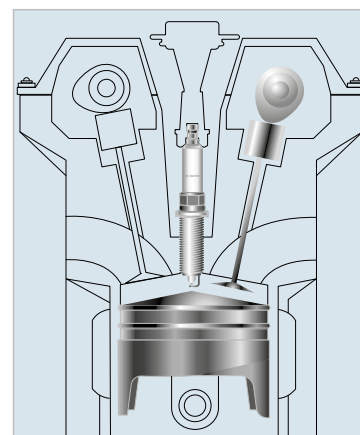




VELAS

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.



Velas sob pistão no 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

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
	3/8"	14	Sextavado	Borracha	36B514	
			Estriado	Borracha	36B014	
	3/8"	16	Sextavado	Borracha		363516
			Estriado	Borracha		363016
	3/8"	18	Estriado	Borracha	36B018	
	3/8"	20.8	Estriado	Borracha		363021
	1/2"	16	Sextavado	Borracha		463516H
			Sextavado	Magnético		466516
	1/2"	20.8	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
	Código	Especificações		
	3814	Adaptador	3/8"Fx1/2"M	

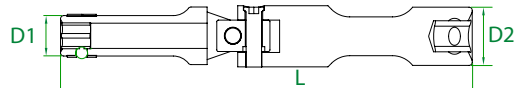


3785

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 rentação com esfera de aço
- Indicado para velas de veículos médios e pesados com motor diesel



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

Novo

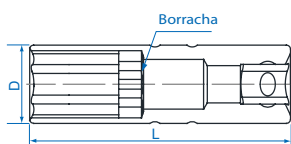


Garante maior firmeza durante a instalação e remoção de velas em motores diesel

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



36B514



363516
Base sextavada



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



Bucha emborrachada. Maior firmeza sem danificar as velas

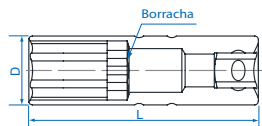


O sistema King Tony Fix-Drive é um design aplicado na produção de soquetes e de chaves de aperto em que se confecciona perfis estriados e sextavados com aristas arredondadas. Isso proporciona uma maior área de contato com o parafuso ou com a porca e transmite maior torque durante a aplicação da ferramenta.

36B0

3630

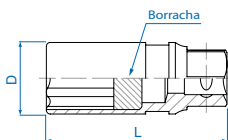
- Soquete de vela estriado - 3/8"
- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e polido
- King Tony Fix-Drive perfil arredondado para maior torque
- Bucha interna emborrachada
- Produzido de acordo com a norma DIN 3120
- Indicado para velas de veículos leves e médios



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

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



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

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



36B014

363016

30B018

363021

Base sextavada



Bucha emborrachada. Maior firmeza sem danificar as velas



463516H

463521H

Base sextavada



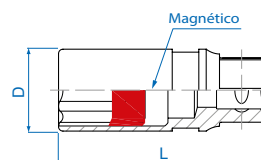
Bucha emborrachada. Maior firmeza sem danificar as velas



466516

466521

Base sextavada



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



AUTOMOTIVAS



KING TONY 21



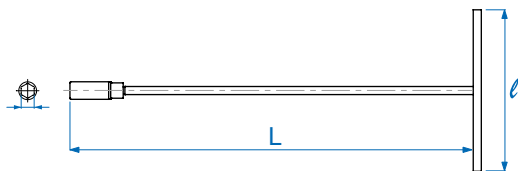
Chave de Aperto para Vela


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



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



Ideal para o rosqueio inicial e para a remoção das velas

Jogo para Velas




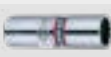
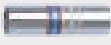

3501

MR

Novo

- 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



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 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



Soquete para Bujão de Óleo

4014

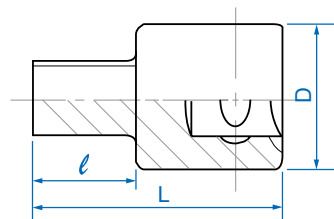
M

- 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	Encaixe	D	ℓ	L	
	(mm)	(pol)	(mm)	(mm)	(mm)	
*401408M	8,0	1/2"	23,5	13,5	35	60
*401409M	9,5	1/2"	23,5	13,5	35	68
401410M	10,0	1/2"	23,5	13,5	35	72
401412M	12,0	1/2"	23,5	13,5	35	90
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



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, 19	0,57



AUTOMOTIVAS

Saca Filtro de Óleo



AUTOMOTIVAS

3204

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



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

9AE33

- Saca filtro de óleo de aperto rápido
- Cinta fabricada em aço
- Empunhadura em polipropileno (PP)
- Barra antiderrapante dentada e emborrachada
- Indicado para a remoção de filtros de óleo entre 65 e 110 mm



Base dentada emborrachada proporciona melhor aderência



Cinta ajustável que se acomoda ao filtro mais facilmente



Regulagem

Código	Ø		
	(mm)	(mm)	
9AE33-110	65~110	305	

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

Adaptador 1/2"

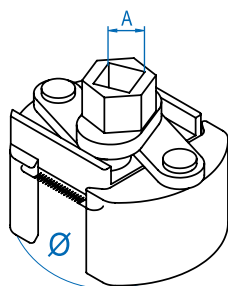


Especialmente projetado para instalar e remover filtros de óleo entre 63 e 102 mm

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

9AE53

- Saca filtro de óleo com 2 garras
- Fabricado em aço cromo-molibdênio
- Acabamento fosfatizado antiferrugem
- Encaixe quadrado de 3/8" e de 1/2"
- Projeto com sistema de molas e engrenagem dentada
- Indicado para a remoção de filtros de óleo entre 60 e 115 mm



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

Código	A (pol)	Ø (mm)	
9AE53-80	3/8"	60~80	375
9AE53-115	1/2"	80~115	667



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




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

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


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

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

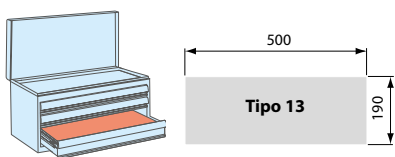
Composição				
Código	Nº de Lados	Diâmetro (mm)	Indicação	
9AE2-6606	06	66	Veículos modelos Fiat / Renault	120
9AE2-7608	08	76	Veículos modelos Audi / Fiat / Ford / GM / VW	140
9AE2-7614	14	76	Veículos modelos Audi / BMW / Fiat / GM / Mercedes-Benz / VW	140
9AE2-9315	15	93	Veículos modelos Fiat / Ford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



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.

9-90113 MA

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



Código	Composição		kg
9-90113MA	4023	T45	2,98
	4025	H8, H12	
	402B	M16	
	3204	Saca filtro (Ø 60 ~140)	
	9AE42	Saca 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.

9TT11-18

Novo

- 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

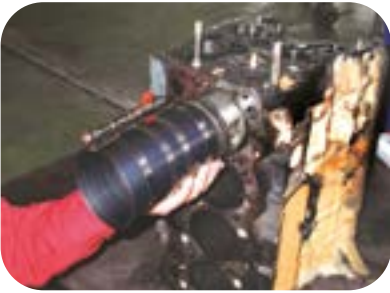
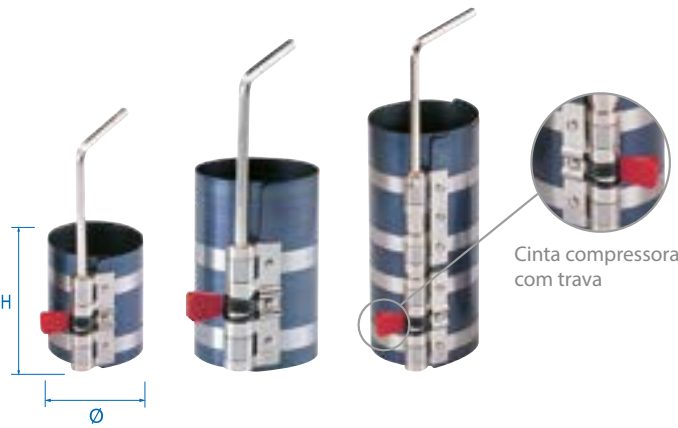
Código	L (mm)	W (mm)	H (mm)	kg
9TT11-18	681	570	130	0.920



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

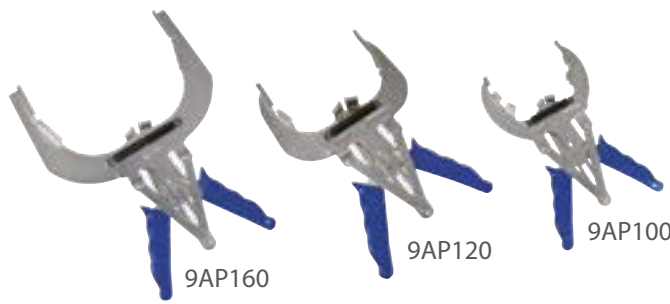


A compressão dos anéis nas ranhuras facilita a instalação e a remoção do pistão

Código	H (mm)	Ø		
		(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

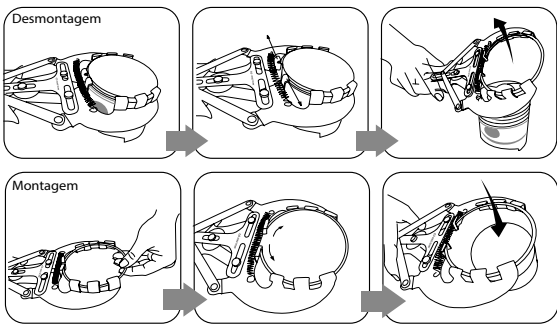
9AP

- 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



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

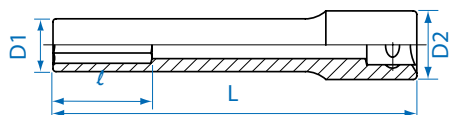


Código	Composição			kg
1013CQ		161640T	T40x160mm	1,5
		161606H	6x160mm	
		161355T	T55x135mm	
		1A1355T	T55x135mm	
		161110H	10x110mm	
		121112M	M12xM110mm	
		148014M	M14xM80mm	
		178016M	M16xM80mm	
		168007N	7x80mm	
		168009N	9x80mm	
		168010N	10x80mm	
		128012N	12x80mm	
		148013N	13x80	
		414810M	Adaptador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

* Bits e adaptador vendidos a parte para reposição

425513M

- 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)	kg
425513M	1/2"	13	18,7	23,7	14	120	201



As ligas de aço com denominação "S" são resistentes ao choque ou ao impacto. A letra "S" vem da palavra em inglês "shock", que significa "choque" ou "impacto". Sua resistência vem da quantidade de carbono e das diferentes composições de manganês, de silício, de molibdênio, de níquel e de vanádio. No caso da liga de aço S2, a composição apresenta uma combinação desses materiais que, por meio de um processo de têmpera em água, confere alta resistência mecânica e alta tenacidade ao material. Isso torna o Bits da King Tony extremamente resistentes.



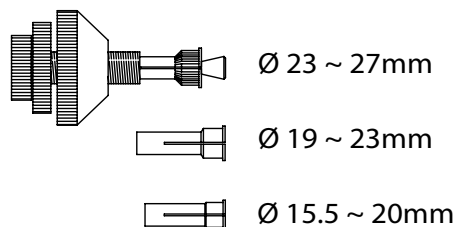
Embreagem


9AK11

- Chave centralizadora de embreagem
- Fabricado em fibra de Nylon®
- Projeto especial com rosca e pontas fixadora
- Maleta plástica para transporte
- Indicado para centralização do disco de embreagem na montagem do platô



Especialmente projetada para veículos com transmissão mecânica




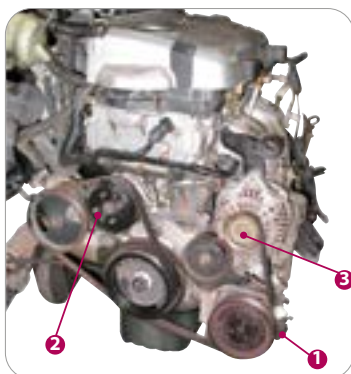
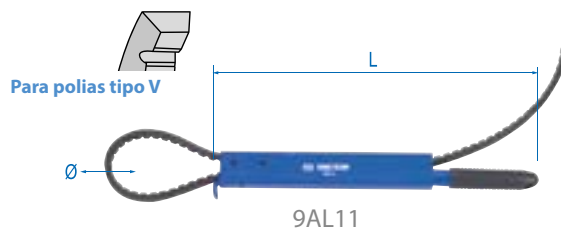
Código	Ø (mm)	
9AK11	15.5~27	190

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

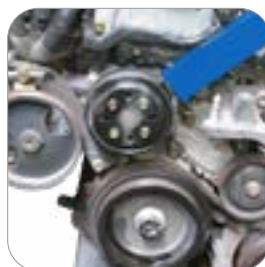
Código	L (mm)	Ø (mm)	
9AL11	365	40-140	540
9AL12	365	40-140	540



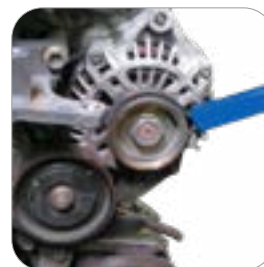
Ideal para polias de



1. Compressores



2. Bomba D'água








3. Alternadores

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

Código	 mm	 mm	 mm	 mm	
1453 - 06	6	9	190	300	135
1453 - 07	7	9.3	190	300	134
1453 - 08	8	9.5	190	300	133
1453 - 10	10	9.5	190	300	132



Trama interna que evita dilatação e permite o alcance

Alicates para abraçadeiras

Existem no mercado diferentes tipos de abraçadeiras metálicas 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

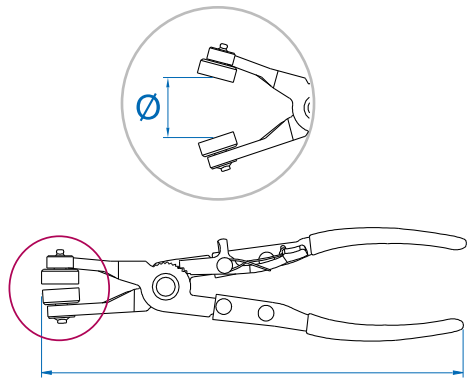
Abraçadeira	Alicate	Aplicação Mangueiras	Especificação Montadora
	 <p>9AA21</p> <p>9AA31</p>	Radiador	Tipo Universal e Veículos Audi / Ford / Honda / Volkswagen
	 <p>9AA17</p>	Combustível	Audi / Volkswagen
	 <p>9AA15</p>	Motor	Audi / Citroën / Fiat / Ford / Mercedes-Benz / Peugeot / Renault / Volkswagen / Volvo
	 <p>9BB13</p>	Coifa	Audi / BMW / Chrysler / Citroën / Ford / GM / Honda / Mercedes-Benz / Nissan / Volkswagen
	 <p>9BB31</p>	Coifa	Multimarcas




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
- Indicado para abraçadeiras de mangueiras do radiador

Pontas giratórias com inclinação de 45°
A trava de pressão garante maior firmeza

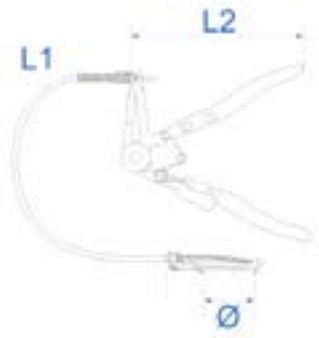


Ideal para instalar e remover abraçadeiras de mangueiras do radiador


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

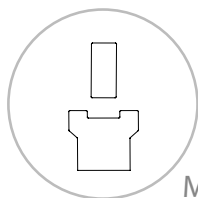


A haste flexível facilita a instalação e a remoção de abraçadeiras em locais de difícil acesso

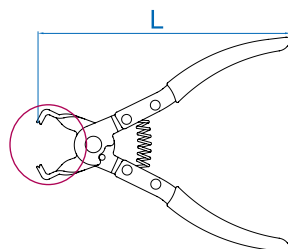
Código	L1 (mm)	L2 (mm)	Ø (mm)	
9AA31	630	225	12~53	528

**9AA17**

- Alicate de abraçadeira para mangueira de combustível
- Fabricado em aço
- Acabamento fosfatizado
- Mola retroativa
- Empunhadura em policloreto de vinil composto (PVC)
- Indicado para abraçadeiras de mangueiras de combustível



Mordente



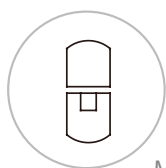
Código	L (mm)	Ø (mm)	
9AA17	171	27	188



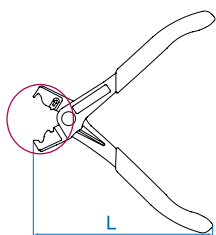
Indicado para abraçadeiras de mangueiras de combustível

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



Mordente



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



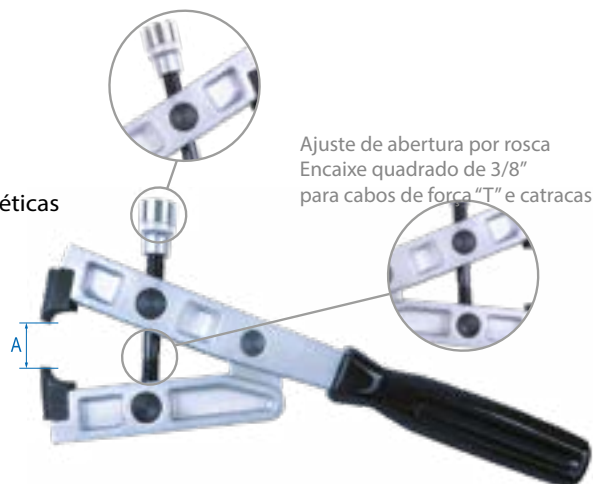
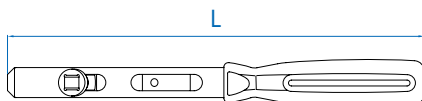
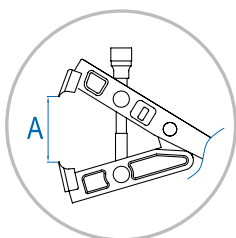
Remover e instalar abraçadeiras Clic-C e Clic-R



Indicado para mangueiras de motor

**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

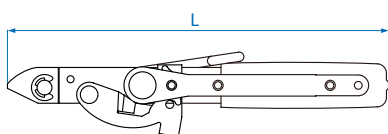
Código	L (mm)	A (mm)	
9BB13	278	45	888

9BB31**Novo**

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



Com dispositivo de travamento
e função de catraca



Código	L (mm)	
9BB31	124	347



QM-1125

Novo

- Ferramenta pneumática para instalação de coifas homocinéticas
- Entrada de ar com rosca de 1/4" NPT
- Gatilho de acionamento e de expansão das garras e botão de liberação de pressão
- Válvula para controle do fluxo de ar
- Desenvolvida com 8 garras expansíveis com diâmetro de 25 a 110mm
- Projeto leve e silencioso para melhor ergonomia
- Indicada para instalar e substituir coifas sem remover as juntas de homocinéticas e sem desmontar o semi-eixo



Encaixe a coifa elástica sobre as garras fechadas. Certifique-se que a coifa elástica está perfeitamente posicionada sobre as garras



Pressione o gatilho de acionamento até o diâmetro ideal para o encaixe sobre a junta homocinética, expandido a coifa. As garras expandem-se até o diâmetro máximo de 110mm



Posicione a coifa elástica sobre a junta homocinética e pressione o botão de liberação de pressão, para o retorno das garras e sua posição inicial e instalação da peça

Código	Comp. Total	Entrada de Ar	Pressão de Ar		Capacidade	Peso
	mm	pol	bar	PSI	mm	kgs
QM-1125	442	1/4"NPT	6.3	90	25~110	3.25



Utilizar compressores, mangueiras e pressão de operação indicados na tabela para melhor desempenho da ferramenta pneumática
Projeto desenvolvido para uso exclusivo com coifas elásticas para juntas de homocinéticas

Mangueiras

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



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

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

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



Ranhuras internas garantem maior fixação



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



Auxilia na substituição de rótulas automotivas

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

Indicada para:
9BE62 automóveis
9BE63 utilitários leves





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



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

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

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




Rolamentos

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)	
9BA21	30 a 75	5.52

9BA22

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

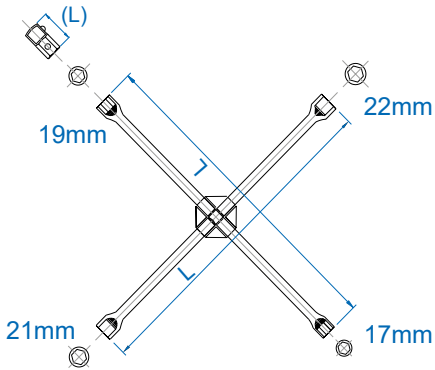





Código	Capacidade (mm)	
9BA22	75 a 105	8.52

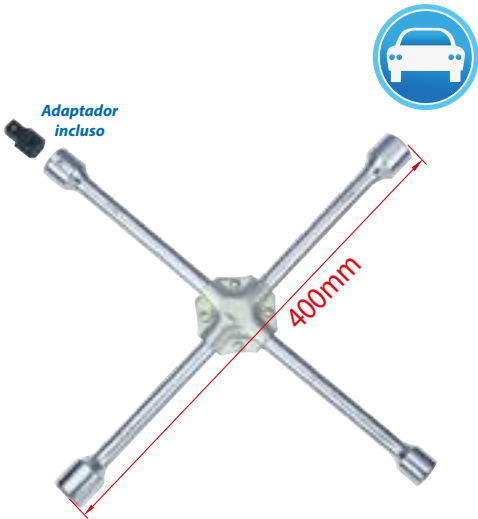
Rodas e Pneus

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 31 19 ISO 6788



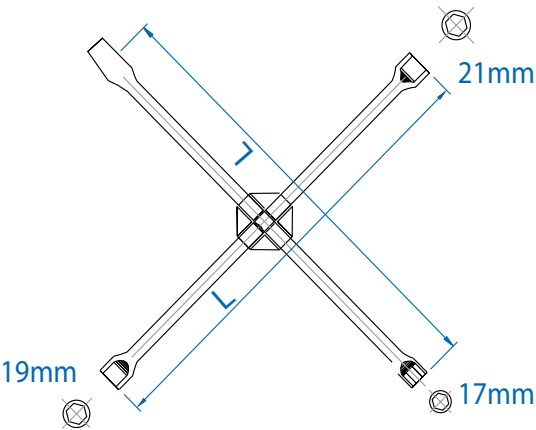
Código	 (adaptador)	 (mm)	L (mm)	
19911722	1/2	17 19 21 22	400	1700



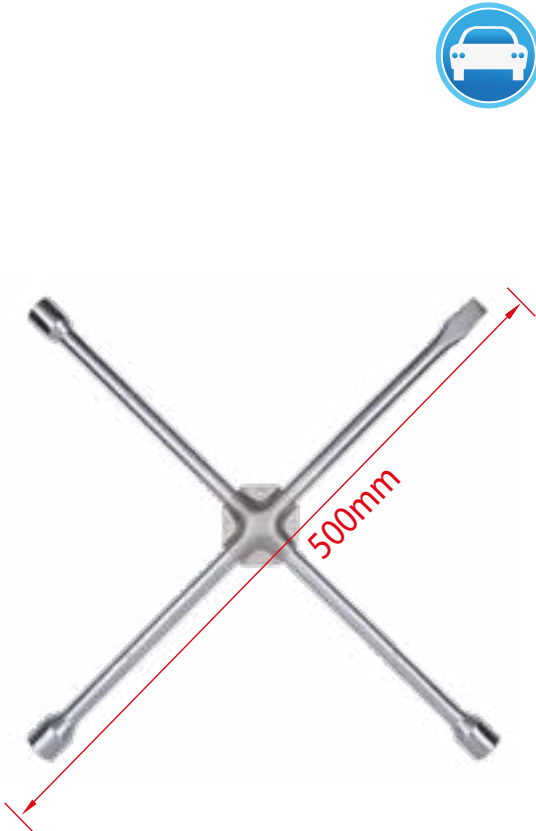
Adaptador - além das 4 medidas o adaptador oferece maior variação de encaixes por meio de soquetes

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	1.1





1999A

Novo

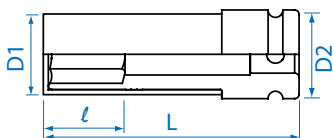
- Chave de roda com barra auxiliar para caminhões
- Fabricada em aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado
- Ideal para parafusos de roda de caminhão





Código	Tamanho Ø (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 MX Novo

- Soquete sextavado de Impacto extralongo para rodas de liga leve -1/2"
- Fabricado em aço cromo-molibdênio
- Acabamento anodizado em cores diferentes para facilitar identificação
- Manta protetora de plástico de alta resistência
- Indicado para o uso em ferramentas pneumáticas na operação com rodas de liga leve polidas
- Produzido de acordo com a norma DIN 3121




Código		 mm	D1 (mm)	D2 (mm)	ℓ (mm)	L (mm)	
494517MX	 	17	27.3	30	26	85	214
494519MX	 	19	29.3	30	26	85	229
494521MX	 	21	30.9	30	26	85	92

4269P Novo

- Extensão 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





Rodas

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	420.0

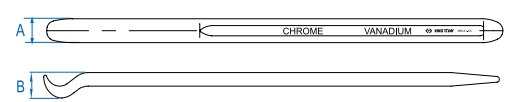
9BK41

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



Ideal para a remoção de pneus

Código	L (mm)	A (mm)	B (mm)	
9BK41-53	530	28	12	928

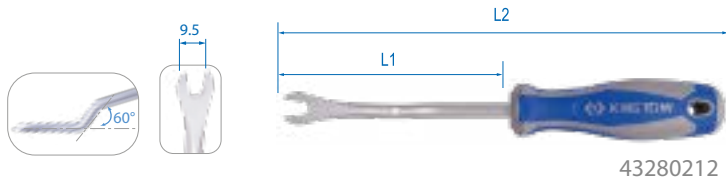


Acabamento

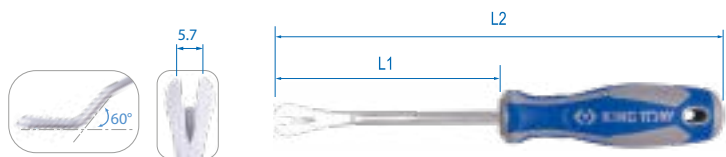
43280212

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



43280212



48280180



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

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

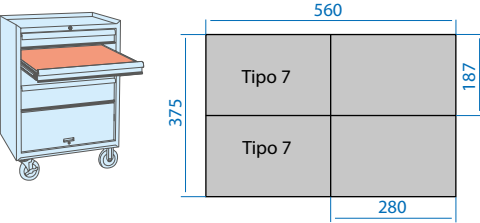


Ideal para travas e presilhas de fixação

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

9-30904AY

- Jogo de chaves com ponta aguda curva e reta
- Fabricado 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
- Módulo tipo 07 (280 x 187mm)



Ponta 45°



Ponta Gancho



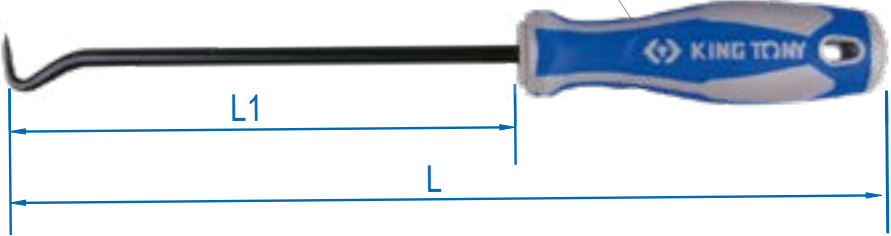
Ponta 90°



Ponta Reta



Empunhadura em PP+TPR
Garante maior firmeza



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

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	0.20
	9CJ1120	50	218	
	9CJ1130	76	218	



9CJ023

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



Código	Composição	Tamanho (mm)		
		A	L	
9CJ023	9CJ2212	32	218	0.40
	9CJ2112	32	218	
	9CJ2120	50	218	



9CJ033

- Jogo de espátulas para acabamentos com 03 peças - 12 a 19 mm



Código	Composição	Tamanho (mm)		
		A	L	
9CJ033	9CJ3104	12	168	0.30
	9CJ3105	15	218	
	9CJ3106	19	168	





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

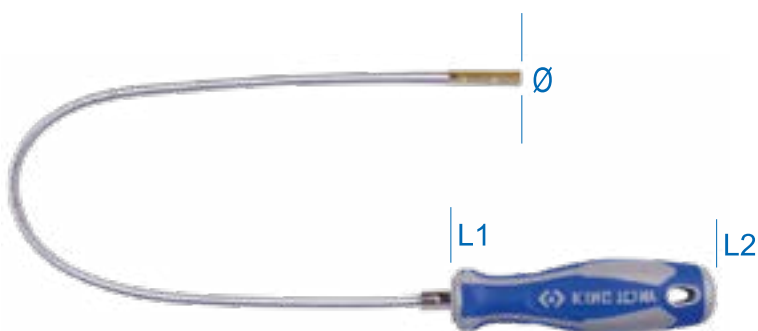
Código	L (mm)	Faixa Teste	Ícone
9DC23	138	3~48V	52

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.

Organização

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



Código	Ø mm	Comprimento(mm)		Capacidade Imã (kg)	
		L1	L2		
2121-18	5	455	565	0.5	120

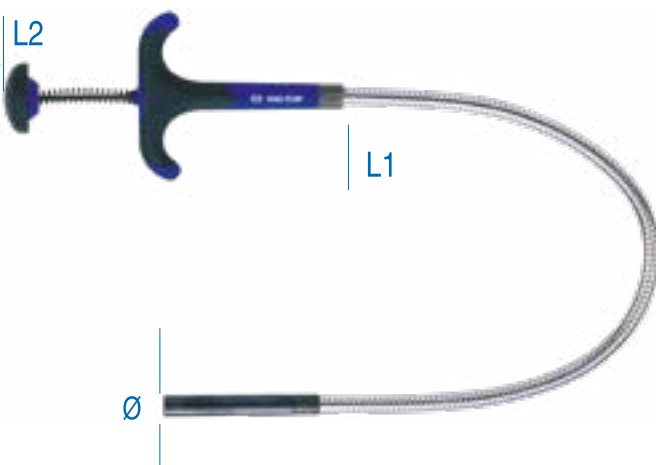


Ponta magnética: 0,5 Kg de capacidade



2124

- Chave flexível com ponta magnética embutida
- Haste fabricada em liga de aço e alumínio
- Acabamento cromado e polido
- Mecanismo com ponta magnética embutida
- Projeto com haste flexível: 1 kg de capacidade
- Indicada para coletar porcas e parafusos durante os processos de manutenção



Código	Ø mm	Comprimento(mm)		Capacidade Imã (kg)	
		L1	L2		
2124-18	13,5	450	610	1	181



Ponta magnética embutida:
1Kg de capacidade de carga



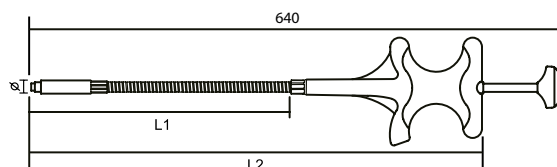
2129-24

- 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 lanterna com bateria de lithium tipo LR 521

Código	Ø mm	Comprimento(mm)		Capacidade Ponta Mag.(kg)	
		L1	L2		
2129-24	13	470	570	0.300	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
- Indicado para acomodar porcas e parafusos durante os processos de manutenção



Código	Tamanho (mm)	
9TE11	Ø 150	433