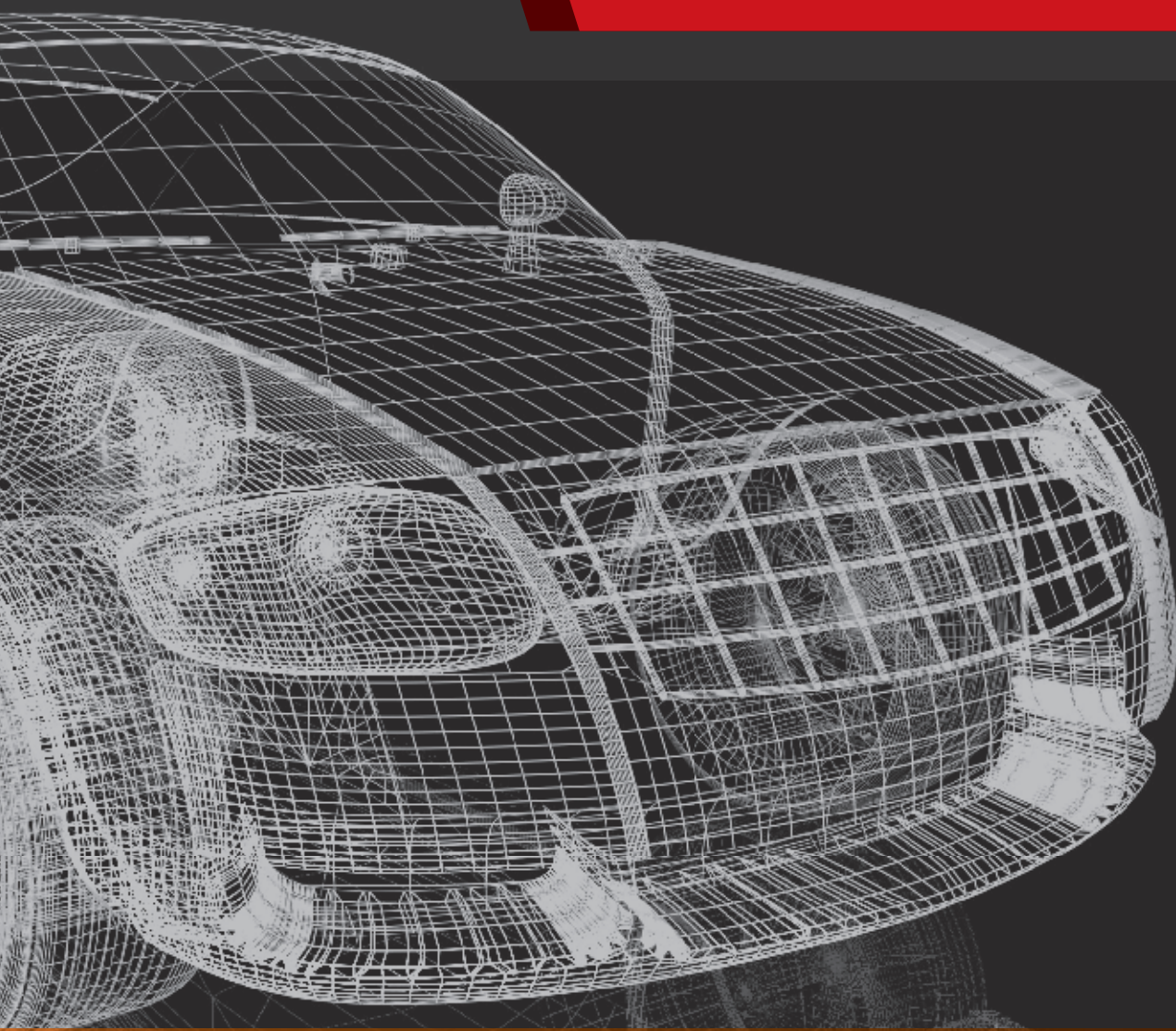


Raven

Ferramentas Especiais

Ferramentas Automóveis 2018



Índice

Página

TABELAS DE FERRAMENTAS USADAS NAS TAREFAS MAIS COMUNS

Audi e Volkswagen	06
Ford	10
General Motors	14
Dodge, Fiat e Jeep	18
Citroën, Peugeot e Renault	22
BMW, Honda, Hyundai, Kia, Mini, Mitsubishi, Nissan, Suzuki e Toyota	24
Tabela de ferramentas para utilitários	28

FERRAMENTAS PARA CONTROLE PARA TORQUE

Chaves multiplicadoras de torque	36
Transferidores angulares	37
Torquímetros	38

FERRAMENTAS UNIVERSAIS

Chaves de vela	40
Saca filtros de óleo	41
Suportes para motores	43
Extratores, alicates e placas para câmbio	45
Macacos para caixas de transmissão	46
Ferramentas para suspensão	48
Ferramentas de direção, freio e carroceria	52
Ferramentas para carroceria	54
Elevadores	55
Lanternas e soluções de iluminação profissional Scangrip	56
Ferramentas para partes elétricas	58

FERRAMENTAS ELETRÔNICAS

Scanner 3	60
-----------	----

TESTES

Teste de sistema de lubrificação	62
Teste de vedação de cilindro	62
Medição de pressão e vazão de combustível	63
Teste de sistema de arrefecimento	64
Teste de qualidade do combustível	66

VOLKSWAGEN

Motor	67
Câmbio	70
Suspensão	71
Direção/Freios/Carroceria	74

FORD

Motor	75
Motor/Câmbio	76
Suspensão	77

GENERAL MOTORS

Motor	78
Motor/Câmbio	80
Câmbio/Suspensão	81
Suspensão	82
Suspensão/Direção/Freios/Carroceria	83

FIAT

Motor	84
Motor/Câmbio	88
Suspensão	89
Suspensão/Direção	90

RENAULT

Motor	91
Motor/Suspensão/Freios	92

CITROEN/PEUGEOT

Motor	93
Motor/Suspensão	94

OUTRAS MONTADORAS

Motor/Suspensão	95
-----------------	----

TABELAS DE FERRAMENTAS PARA SINCRONISMO DE MOTORES

ALFA ROMEO/AUDI/BMW	98
BMW/CITRÖEN	99
FIAT	100
FORD/GM/HONDA/IVECO/JAGUAR/JEEP/LAND ROVER	101
MB/MINI/MWM/NISSAN/PEUGEOT	102
PEUGEOT/PORSCHE/RENAULTT	103
ROLLS ROYCE/TROLLER/VOLKSWAGEN/VOLVO	104

Histórico

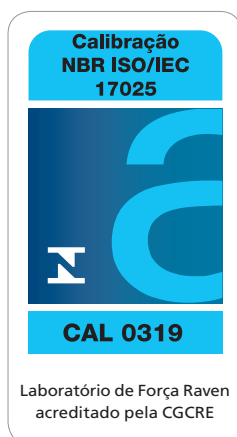
A Raven desenvolve, produz e comercializa ferramentas e equipamentos especiais para manutenção profissional de automoveis, caminhões e ônibus. Entre seus mais de 1.000 produtos destacam-se torquímetros, chaves multipli-cadoras de torque, macacos hidráulicos, suportes para motor, chaves de aperto, além de ferramentas para trocas de correias, rolamentos e buchas.

A empresa localiza-se na cidade São Paulo e foi fundada em 1971. Além de produtos essencialmente mecânicos, a Raven também desenvolve e produz equipamentos eletrônicos como, por exemplo, os scanners para diagnóstico de eletrônica embarcada de veículos leves e pesados. Elevadores pantográficos para automoveis, por sua vez, fazem parte da linha da empresa desde 2010.

Visando oferecer soluções completas para o reparador, a Raven importa, desde 1998, as linhas de ferramentas manuais King Tony e pneumáticas Mighty Seven. Esses dois fabricantes de Taiwan possuem, como a Raven, seus sistemas de gestão de qualidade certificados na ISO 9001 e se dedicam exclusivamente a produtos de uso profissional. As lanternas da empresa dinamarquesa Scangrip, líder em iluminação profissional, por sua vez, começaram a ser importadas em 2015.

A Raven conta ainda com um laboratório de força para calibração de torquímetros, acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO (CGCRE) e integrante da Rede Brasileira de Calibração (RBC).

Além do presente catálogo, informações sobre os produtos comercializados podem ser encontradas no site www.ravenferramentas.com.br e nos informativos Ravenews, periodicamente enviados às oficinas cadastradas.



Sobre o Catálogo

As ferramentas e equipamentos do presente catálogo estão listados em ordem crescente de código e agrupados segundo montadoras e subgrupos (motor, câmbio, suspensão, etc.).

Em janeiro de 2003 houve uma alteração de códigos, instituindo-se a versão atual de seis dígitos. Os dois

primeiros correspondem à montadora, o terceiro ao subgrupo de aplicação e os últimos três dígitos, sempre que possível, ao código antigo da ferramenta ou seus últimos três dígitos.

Esquemáticamente os novos códigos obedecem à fórmula abaixo:

XX	+	X	+	XXX	=	Código Atual
Montadora		Subgrupo		Código antigo ou 3 últimos dígitos		
10 - Universal		0 - Genérico				
11 - VW (leve)		1 - Motor				
12 - Ford (leve)		2 - Câmbio				
13 - GM		3 - Suspensão Dianteira				
14 - Fiat		4 - Suspensão Traseira				
15 - Renault		5 - Direção				
16 - Peugeot/Citroën		6 - Freios				
18 - Honda		7 - Carroceria				
20 - Audi		8 - Elétrica				
21 - Hyundai e Kia		9 - Testes				
22 - Alfa Romeo						
23 - Nissan						
24 - Land Rover						
25 - BMW						
26 - Porsche						
27 - Mercedes Benz						

Exemplos:

A) O antigo código 24, chave para parafusos do cabeçote do Gol, passou a ser 111024 (11(VW) + 1(motor) + 024 (código anterior)).

B) O antigo código 223, extrator e instalador da bucha de suspensão traseira do Vectra, atualmente corresponde ao código 134223 (13(GM) + 4(suspensão traseira) + 223(últimos dígitos do código antigo)).

C) Produtos cujos códigos antigos possuíam letras (exemplos: 27/A, 47/B, B-413) constituem exceções a esta regra e adquiriram novos códigos atendendo à lógica: montadoras + subgrupo + três números próximos ao número original ou que não causassem conflito com outros produtos.

Em relação à edição anterior, o presente catálogo inclui os produtos lançados até abril de 2017. Os códigos a seguir, ausentes nesta edição: correspondem a ferramentas que foram tiradas de linha de produção:

107531, 108601, 108650, 108651, 108652, 108654, 109651, 109651-02, 109651-08, 109651-20, 109651-23, 111013, 111015, 111026, 111027, 111031, 113080, 113082, 113107, 113112, 116046, 121008, 121009, 121010, 121500, 122003, 122004, 123002, 123003, 123129, 123136, 124123, 124124, 124143, 131156, 131221, 133002, 133178, 133179, 133191, 133192, 134185, 134222, 135206, 141379, 143339, 143340, 143377, 144352.

As informações neste catálogo foram elaboradas com base em fontes confiáveis e conferidas cuidadosamente. Não assumimos, no entanto, nenhuma responsabilidade por eventuais erros ou omissões. As imagens de produtos apresentadas neste catálogo são meramente ilustrativas e podem apresentar variações em relação aos produtos manufaturados, devido a alterações de projeto ou de processos de fabricação. Tais alterações visam à evolução contínua dos produtos Raven (sem afetar suas funcionalidades) e a Raven se reserva o direito de fazê-las sem prévio aviso.

Garantia

Salvo expressa indicação em contrário, as ferramentas Raven foram projetadas para uso manual ou em conjunto com ferramentas manuais padrão (exemplos: cabos de força, chaves fixa e estrela). Não use alavancas nem tampouco ferramentas pneumáticas, sob risco de causar acidentes ou danificar o produto Raven.

Oferecemos garantia de fábrica contra defeitos de fabricação pelo prazo de um ano a partir da data da venda, conforme nota fiscal de aquisição do produto.

Se algum produto Raven apresentar defeito, ele deve ser encaminhado ao distribuidor onde foi adquirido ou diretamente a nossa fábrica em São Paulo. A garantia não cobre os custos de envio ou retorno do

produto.

Perderão todo e qualquer direito à garantia os produtos que:

- Apresentarem indícios de mau uso e/ou de modificação das características originais.
- Forem utilizados em aplicações diferentes das especificadas neste catálogo;
- Forem utilizados com chaves pneumáticas de impacto, alavancas e outros meios que produzam torque final superior ao que seria obtido utilizando-se o produto Raven em conjunto com um cabo de força ou chave comum;
- Forem danificados por quedas ou impacto mecânico, contato com solventes ou umidade extrema;
- Forem consertados por terceiros que não a Raven;
- Não possuírem nota fiscal comprobatória da data de compra.

Diferenciais

A Raven oferece:

- A maior linha de ferramentas e equipamentos especiais para reparação automotiva;
- Suporte técnico por telefone ou e-mail sobre aplicação e uso de seus produtos;
- Assistência técnica permanente, na fábrica, para produtos em linha;
- Garantia de procedência de matérias-primas e controle de processos produtivos;
- Projetos que atendem as especificações e recomendações originais;
- Catálogos, manuais de instrução e informativos periódicos com conteúdo técnico relevante;
- Sistema interno de gestão da qualidade auditado, periodicamente, por instituição certificadora independente com base na norma ISO 9001:2008.

Veículo	Saca filtro de óleo	Chave do bujão de cárter	Chave de vela	Ferramenta de sincronismo
CrossFox, Fox, SpaceFox 1.0/1.6 8V VHT	101022 ou 101030	Chave Allen 8 mm	101003 ou 101005	Marcas de Referência
Fox, Fox Bluemotion 1.0 12V MPI / 1.6 16V MSI (EA211 3 / 4 cil.)	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	101003 ou 101005	111112 + 111113 + 111114 (1.0 12V) + 111116 ou 111501
Gol G2/G3/G4, Parati 1.0 8V/16V (AT / EA111) / 1.6/1.8/2.0 8V (AP)	101022 ou 101030	Chave Allen 8 mm (AT / EA111) / Chave Allen 6 mm (AP)	101003 ou 101005 (16V) / 101001 ou 101004 (8V)	Marcas de Referência (8V) / 111001 + 111002 (EA111 16V) / 111007 + 111009 (AT 16V)
Gol G5/G6, Saveiro, Voyage, 1.0/1.6 8V VHT	101022 ou 101030	Chave Allen 8 mm	101003 ou 101005	Marcas de Referência
Gol G6, Saveiro, Voyage 1.0 12V MPI / 1.6 16V MSI (EA211 3 / 4 cil.)	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	101003 ou 101005	111112 + 111113 + 111114 (1.0 12V) + 111116 ou 111501
Golf 1.6/2.0 8V Mi	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado (Bujão) / King Tony 113005M (Chave Allen Abaulada 5 mm, Parafusos de Fixação do Cárter)	101003 ou 101005	Marcas de Referência
Golf, New Beetle 1.8T/2.0 8V Mi	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado (Bujão) / King Tony 113005M (Chave Allen Abaulada 5 mm, Parafusos de Fixação do Cárter)	101003 ou 101005	Marcas de Referência
Golf, Golf Variant, Jetta 1.4 16V TSi	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	101003 ou 101005	111113 + 111115 + 111116 ou 111501
Fusca, Golf, Jetta, Tiguan 2.0 16V TSi	101022 (Metálico) ou Sextavado 32 mm (Refil)	Chave Hexalobular T45	101003 ou 101005	111037 + 111038 + 111042 + 141358
Kombi 1.4 8V	101022 ou 101030	Chave Allen 8 mm	101001 ou 101004	Marcas de Referência
Kombi 1.6 8V		Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	101001 ou 101004	
Passat, Passat Variant 2.0 16V TSi	101022 (Metálico) ou Sextavado 32 mm (Refil)	Chave Hexalobular T45	101003 ou 101005	111037 + 111038 + 111042 + 141358
Polo 1.0 16V (AT / EA111) / 1.6/2.0 8V	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado (Bujão) / King Tony 113005M (Chave Allen Abaulada 5 mm, Parafusos de Fixação do Cárter)	101003 ou 101005	Marcas de Referência (8V) / 111001 + 111002 (EA111 16V) / 111007 + 111009 (AT 16V)
Up!, Golf 1.0 12V MPI/TSi (EA211 - 3 cil)	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	101003 ou 101005	111112 (MPI) + 111113 + 111114 + 111115 (TSi) + 111116 ou 111501
Amarok Tdi 2.0 16V	Sextavado 32 mm (Refil)	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado		111021 + 111041 + King Tony 402610M (Soquete Multidentado M10)
A3 1.8 T (EA113)	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência
A3, A3 Sedan (12 em diante), A3 Sportback, Q3 1.4 16V TFSI (incl. fabr. Brasil)	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	101003 ou 101005	111113 + 111115 + 111116 ou 111501
A3, A3 Cabriolet, A3 Sedan, A3 Sportback, Q3, TT 1.8/2.0 16V TFSI (EA888)	101022 (Metálico) ou Sextavado 32 mm (Refil)	Chave Hexalobular T45	101003 ou 101005	111037 + 111038 + 111042 + 141358
A4 (00-08) 2.0 TFSi (EA113)	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência
A4 (08-15) e A5 (07-16) 2.0 TFSi (EA888)	101022 (Metálico) ou Sextavado 32 mm (Refil)	Chave Hexalobular T45	101003 ou 101005	111037 + 111038 + 111042 + 141358

* Verificar se o código do motor do veículo consta na tabela de aplicação da ferramenta 201003 (vide pag. 95)

Trava do volante do motor	Chave do parafuso do cabeçote	Extrator e instalador de injetor	Equipamento de teste do sistema de arrefecimento	Chave da porca da bomba de combustível	Extrator e instalador dos retentores de válvulas	Instalador da roda fônica de ponto	Chave do bujão de óleo do câmbio
101013	111024		109671 + 109671-08	108003, 108010 ou 117076	101219	111050	King Tony 402B16 (Soquete Multidentado M16 com Guia) ou 112057
101013	111006 ou 111024		109671 + 109671-08	108003, 108010 ou 117076	101219	111050	King Tony 402B16 (Soquete Multidentado M16 com Guia) ou 112057
	111024		109671 (G2/G3) / 109671 + 109671-08 (G4)	108003, 108010 ou 117076	101219	111050 (Ignição Estática)	112057
101013	111024		109671 + 109671-08	108003, 108010 ou 117076	101219	111050	King Tony 402B16 (Soquete Multidentado M16 com Guia) ou 112057
101013	111006 ou 111024		109671 + 109671-08	108003, 108010 ou 117076	101219	111050	King Tony 402B16 (Soquete Multidentado M16 com Guia) ou 112057
	111006 ou 111024		109671 + 109671-08	108003, 108010 ou 117076	111017		King Tony 402B16 (Soquete Multidentado M16 com Guia) ou 112057
	111006 ou 111024		109671 + 109671-08	108003, 108010 ou 117076	101219	111050	King Tony 402B16 (Soquete Multidentado M16 com Guia) ou 112057
101013	111006 ou 111024		109671 + 109671-08		101219	111050	111025
	111006 ou 111024	201003*	109671 + 109671-08		101219		111025
	111024		109671 + 109671-08		101219	111050	112057
							112057
	111006 ou 111024	201003*	109671 + 109671-08		101219		111025
	111024		109671 + 109671-08	108003, 108010 ou 117076	101219	111050 (Ignição Estática)	King Tony 402B16 (Soquete Multidentado M16 com Guia) ou 112057
101013	111006 ou 111024		109671 + 109671-08	108003, 108010 ou 117076 (exceto Golf)	101219	111050	King Tony 402B16 (Soquete Multidentado M16 com Guia) ou 112057 (Up!) / 111025 (Golf)
	111024	801406 (Injetor com Entrada de Diesel na Parte Superior)	109671 + 109671-08	108003, 108010 ou 117076		111050	Chave Allen 5 mm
	111006 ou 111024		109671 + 109671-08	108003, 108010 ou 117076	101219	111050	King Tony 402B16 (Soquete Multidentado M16 com Guia) ou 112057
101013	111006 ou 111024		109671 + 109671-08		101219	111050	111025
	111006 ou 111024	201003*	109671 + 109671-08		101219		111025
	111006 ou 111024	201003*	109671 + 109671-08		101219		King Tony 402B16 (Soquete Multidentado M16 com Guia) ou 112057
	111006 ou 111024	201003*	109671 + 109671-08		101219		111025

Veículo	Chave da porca da homocinética	Extrator do cubo de roda	Extrator do pivô da suspensão	Extrator do terminal de direção	Encolhedor da mola da suspensão dianteira	Chave do amortecedor dianteiro
CrossFox, Fox, SpaceFox 1.0/1.6 8V VHT	King Tony 633036M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)	103006		133197	103007	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
Fox, Fox Bluemotion 1.0 12V MPI / 1.6 16V MSI (EA211 3 / 4 cil.)	King Tony 633036M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)	103006		133197	103007	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
Gol G2/G3/G4, Parati 1.0 8V/16V (AT / EA111) / 1.6/1.8/2.0 8V (AP)	King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)	103006		113100	103007 ou 113085	113082 ou 113083 (Cartucho) / 113097 + 113116 + Chave Allen 7 mm (Batente)
Gol G5/G6, Saveiro, Voyage, 1.0/1.6 8V VHT	King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)	103006		113100	103007 ou 113085	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
Gol G6, Saveiro, Voyage 1.0 12V MPI / 1.6 16V MSI (EA211 3 / 4 cil.)	King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)	103006		113100	103007 ou 113085	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
Golf 1.6/2.0 8V Mi	King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)	103006		133197	103007 ou 113085	113116 + Chave Allen 7 mm
Golf, New Beetle 1.8T/2.0 8V Mi	King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)	103006		133197	103007 ou 113085	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
Golf, Golf Variant, Jetta 1.4 16V TSi				113099 ou 133197	103007	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
Fusca, Golf, Jetta, Tiguan 2.0 16V TSi				113099 ou 133197	103007	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
Kombi 1.4 8V			113090	113080		
Kombi 1.6 8V			113090	113080		
Passat, Passat Variant 2.0 16V TSi					103007	
Polo 1.0 16V (AT / EA111) / 1.6/2.0 8V	King Tony 633036M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)	103006		133197	103007	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
Up!, Golf 1.0 12V MPI/TSi (EA211 - 3 cil)		103006 (Up!)		113099 ou 133197	103007	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
Amarok Tdi 2.0 16V			103011 (Pivô Inferior) / 103015 (Pivô Superior)	103011 ou 103015	103003	
A3 1.8 T (EA113)	King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)	103006		133197	103007 ou 113085	
A3, A3 Sedan (12 em diante), A3 Sportback, Q3 1.4 16V TFSi (incl. fabr. Brasil)				113099 ou 133197	103007	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
A3, A3 Cabriolet, A3 Sedan, A3 Sportback, Q3, TT 1.8/2.0 16V TFSi (EA888)				113099 ou 133197	103007	103002 + 801117 (Manga de Eixo) / 113001 + Chave Allen 7 mm (Batente)
A4 (00-08) 2.0 TFSi (EA113)					103007	
A4 (08-15) e A5 (07-16) 2.0 TFSi (EA888)					103007	

Extrator do rolamento de roda	Extrator e instalador da bucha da suspensão dianteira	Chave da porca do cubo traseiro	Encolhedor da mola da suspensão traseira	Chave do amortecedor traseiro	Extrator e instalador da bucha da suspensão traseira	Extrator do volante de direção
	113003 (no Local)	King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)		Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)	114004	
	113003 (no Local)	King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)		Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)	114004	
133184 (no Local) ou 133202 (em Prensa)	113087 (no Local) ou 103008 (em Bancada)	Chave ou Soquete 24 mm	114083	114001	114105	115075 (Bucha da Coluna de Direção)
		Chave ou Soquete 24 mm		114001		
		Chave ou Soquete 24 mm		114001		
	113002 (no Local)	Chave ou Soquete 24 mm		114001		115075 (Bucha da Coluna de Direção)
		King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)			114004	
				Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)		
				Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)		
	113117 (Pino Mestre)	Chave ou Soquete 46 mm				
	113117 (Pino Mestre)	Chave ou Soquete 46 mm				
				Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)		
	113003 (no Local)	King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)		Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)	114004	
				Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)		
		King Tony 633030M (Soquete Estriado com Cantos Arredondados)				
				Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)		
				Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)		
				Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)		
				Chave Estrela 16 mm + 114001 (Oblongo)		

Veículo	Saca filtro de óleo	Chave do bujão de cárter	Chave de vela	Ferramenta de sincronismo
EcoSport, Fiesta 1.0/1.6 8V Zetec Rocam	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência
EcoSport (2ª Ger.), New Fiesta 1.6 16V Sigma	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado	101003 ou 101005	101013 + 121124 (Motores com Variador) + 121125 ou 121501
EcoSport (1ª e 2ª Ger.) 2.0 Duratec	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 15 mm Sextavado	101003 ou 101005	121011 + 121125 ou 121011 + 121501
Fiesta, Courier 1.4 16V Zetec	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado	101003 ou 101005	121010 + 121011 + 121125 ou 121010 + 121011 + 121501
Focus (1ª Ger.) 1.6 8V Rocam	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência
Focus (1ª e 2ª Ger.) 1.8/2.0 16V Zetec / 2.0 16V Duratec	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 15 mm Sextavado	101003 ou 101005	121011 + 121125 ou 121011 + 121501
Focus (2ª e 3ª Ger.) 1.6 16V Sigma	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado	101003 ou 101005	101013 + 121124 (Motores com Variador) + 121125 ou 121501
Focus (3ª Ger.) 2.0 16V Duratec Direct	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 15 mm Sextavado	101003 ou 101005	121128 + 121129 + 121130
Fusion (1ª Ger.) 2.3/2.5 16V	101022 ou 101030 (Filtro Metálico)	Chave ou Soquete 15 mm Sextavado	101003 ou 101005	121011 + 121125 + 121130 ou 121011 + 121130 + 121501
Fusion 2.0 16V Duratec EcoBoost	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 15 mm Sextavado	101003 ou 101005	121128 + 121129 + 121130
Ka 1.0/1.6 8V Rocam	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência
Ka, Ka+, New Fiesta 1.0 12V / 1.0 12V EcoBoost	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado	101006	101013 + 121126 ou 121501
Ka+, New Fiesta 1.5 16V Sigma	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado	101003 ou 101005	101013 + 121125 ou 121501

Trava do volante do motor	Chave do parafuso do cabeçote	Equipamento de teste do sistema de arrefecimento	Chave da porca da bomba de combustível	Extrator e instalador dos retentores de válvulas	Chave do bujão de óleo do câmbio	Extrator da engrenagem da 5ª marcha
101013	121003 + 131154	109671		121001		122127
101013	131154	109671 + 109671-21		101219	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	
101013	131154	109671 (1ª Ger.) / 109671 + 109671-21 (2ª Ger.)		101219		
101013	131154	109671		101219		
101013	121003 + 131154	109671		121001		122127
101013 (Motores Zetec) / 121130 (motores Duratec)	131154	109671 (1ª Ger.) / 109671 + 109671-21 (2ª Ger.)	108010	101219		
101013	131154	109671 + 109671-21	108010	101219	Chave Allen 8 mm	
121130	131154	109671 + 109671-21	108010	101219	Chave Allen 8 mm	
121130	131154			101219	Chave ou Soquete 11 mm Sextavado	
121130	131154	109671 + 109671-21		101219	Chave ou Soquete 11 mm Sextavado	
101013	121003 + 131154	109671		121001	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	122127
101013	111006	109671 + 109671-21		101219	Chave ou Soquete 22 mm Sextavado	
101013	131154	109671 + 109671-21		101219	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	

Veículo	Chave da porca da homocinética	Extrator do cubo de roda	Extrator do pivô da suspensão	Extrator do terminal de direção	Encolhedor da mola da suspensão dianteira
EcoSport, Fiesta 1.0/1.6 8V Zetec Rocam	133181 ou 143353	103006		113099 ou 133197	103007
EcoSport (2ª Ger.), New Fiesta 1.6 16V Sigma	133181 ou 143353	103006		133197	103007 ou 113085
EcoSport (1ª e 2ª Ger.) 2.0 Duratec	133181 ou 143353	103006		113099 ou 133197	103007
Fiesta, Courier 1.4 16V Zetec	133181 ou 143353	103006		113099	103007
Focus (1ª Ger.) 1.6 8V Rocam	143353	103006		133197	103007
Focus (1ª e 2ª Ger.) 1.8/2.0 16V Zetec / 2.0 16V Duratec	143353	103006		133197	103007
Focus (2ª e 3ª Ger.) 1.6 16V Sigma		103006		133197	103007 ou 113085
Focus (3ª Ger.) 2.0 16V Duratec Direct		103006		133197	103007 ou 113085
Fusion (1ª Ger.) 2.3/2.5 16V		103006	113098 (Pivô Superior) / 103011 (Pivôs Inferiores)	103011 ou 103015	103003 ou 103007
Fusion 2.0 16V Duratec EcoBoost		103006		103011	103003 ou 103007
Ka 1.0/1.6 8V Rocam	133181 ou 143353	103006		113098	103007
Ka, Ka+, New Fiesta 1.0 12V / 1.0 12V EcoBoost	133181 ou 143353	103006		133197	103007 ou 113085
Ka+, New Fiesta 1.5 16V Sigma	133181 ou 143353	103006		133197	103007

Chave do amortecedor dianteiro	Extrator do rolamento de roda	Extrator e instalador da bucha da suspensão dianteira	Chave da porca do cubo traseiro	Chave do amortecedor traseiro	Extrator e instalador da bucha da suspensão traseira
133207 + Chave Allen 6 mm		123005	133181 ou 143353	Chave Estrela 13 mm + Chave Allen 6 mm	
133207 + Chave Allen 6 mm					
103002 + 133207 + Chave Allen 6 mm (1ª Ger.)		123005 (1ª Ger.)	143353 (1ª Ger.)	Chave Estrela 13 mm + Chave Allen 6 mm (1ª Ger.)	
103002 + 133207 + Chave Allen 6 mm	133202				
			143353		
				124004 (2ª Ger.)	
				124004	
				124004	
Chave Estrela 14 mm + Chave Fixa 8 mm					
103002 + 133207 + Chave Allen 6 mm				Chave Estrela 15 mm + 114001 (Oblongo)	
103002 + 133207	133202		Chave ou Soquete de 27 mm	Chave Estrela 15 mm + 114001 (Oblongo)	124003
133207 + Chave Allen 6 mm				124004	
133207 + Chave Allen 6 mm				124004	

Veículo	Saca filtro de óleo	Chave do bujão de cárter	Chave de vela	Ferramenta de sincronismo
Corsa (B), Sedan, Wagon, Classic, Pick-Up 1.0/1.4/1.6 8V / 1.0/1.6 16V MPFI	101022 ou 101030	Chave Hexalobular T45	101001 ou 101004 (8V) / 101003 ou 101005 (16V)	Marcas de Referência (8V) ou 101013 + 131151 ou 101013 + 111500 (16V)
Corsa (C), Corsa Sedan, Meriva, Montana (1ª Ger.) 1.0/1.0 VHC / 1.4 EconoFlex / 1.8 8V FlexPower	101022 ou 101030	Chave Hexalobular T45	101001 ou 101004	Marcas de Referência
Agile, Montana (2ª Ger.) 1.4 FlexPower	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	101001 ou 101004	Marcas de Referência
Celta, Prisma (1ª Ger.) 1.0/1.0 VHC / 1.4 8V EconoFlex	101022 ou 101030	Chave Hexalobular T45	101001 ou 101004	Marcas de Referência
Cobalt, Spin 1.4 EconoFlex / 1.8 8V FlexPower	101022 ou 101030	Chave Hexalobular T45	101001 ou 101004	Marcas de Referência
Onix, Prisma (2ª Ger.) 1.0/1.4 8V SPE/4 FlexPower	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado	101001 ou 101004	Marcas de Referência
Cruze, Sonic, Tracker 1.6/1.8 16V Ecotec	Chave ou Soquete 24 mm Sextavado (Refil)	Chave Hexalobular T45	101003 ou 101005	131008 + 131009 ou 131500
Astra, Zafira 1.8/2.0 8V / 2.0 16V	101022 ou 101030	Chave Hexalobular T45	101003 ou 101005	Marcas de Referência (8V) ou 101013 + 131001 ou 101013 + 111500 (16V)
Vectra (B) 2.0/2.2 8V / 2.0/2.2 16V	101022 ou 101030	Chave Hexalobular T45	101001 ou 101004 (8V) / 101003 ou 101005 (16V)	Marcas de Referência (8V) ou 101013 + 131001 ou 101013 + 111500 (16V)
Vectra (C), Vectra GT 2.0 8V / 2.4 16V	101022 ou 101030		101001 ou 101004 (8V) / 101003 ou 101005 (16V)	Marcas de Referência (8V) ou 101013 + 131001 ou 101013 + 111500 (16V)
Captiva 2.4 16V / 3.0/3.6 V6 24V	101022 (3.6) ou 101039 (2.4 16V)	Chave ou Soquete 15 mm Sextavado	101003 ou 101005	131013 ou 131500 (2.4 16V) / 131011 (Injeção Direta) ou 131014 (Injeção Indireta) ou 131500 (3.0/3.6 24V)
S10 2.4 8V Flex (12-14)	101022 ou 101030	Chave Hexalobular T45	101001 ou 101004	Marcas de Referência
S10 2.5 16V Flex (14-16)	101022 ou 101030	Chave ou Soquete 15 mm Sextavado	101003 ou 101005	
S10, TrailBlazer 2.8 16V Diesel	101039	Chave ou Soquete 15 mm Sextavado		131005 (180 cv) + 131006 + 131012 (200 cv) ou 131501
TrailBlazer 3.6 24V V6	101022	Chave ou Soquete 15 mm Sextavado	101003 ou 101005	131011 (Injeção Direta) ou 131014 (Injeção Indireta) ou 131500

Trava do volante do motor	Chave do parafuso do cabeçote	Equipamento de teste do sistema de arrefecimento	Chave da porca da bomba de combustível	Extrator e instalador dos retentores de válvulas	Ferramenta para comprimir mola de válvulas	Extrator da engrenagem da 5ª marcha
101013	131152	109671	108003 ou 108010 (Porca Plástica)	101219	131004 (1.0/1.4/1.6 8V) / 101011 (1.0/1.6 16V)	132164
101013	131152	109671	108003 ou 108010 (Porca Plástica)	101219	131004	132164
101013	131152	109671		101219	131004	132164
101013	131152	109671	108003 ou 108010 (Porca Plástica)	101219	131004	132164
101013	131152	109671 + 109671-20	108003 ou 108010	101219	131004	
101013	131152	109671 + 109671-20	108003 ou 108010	101219	131004 + 131010	
	131152	109671 + 109671-20	108003 ou 108010			
101013	131154	109671	108003 ou 108010	101219 (16V)	131004 (1.8/2.0 8V) / 101011 (2.0 16V)	132164
101013	131154	109671	108003 ou 108010	101219 (16V)	131004 (2.0/2.2 8V) / 101011 (2.0/2.2 16V)	132164
101013	131154	109671	108003 ou 108010	101219 (16V)	131004 (2.0 8V) / 101011 (2.4 16V)	132164
		109671 + 109671-20	108003 ou 108010	101219		
101013	131154	109671 + 109671-20				
		109671 + 109671-20				
		109671 + 109671-20				
		109671 + 109671-20				

Veículo	Chave da porca da homocinética	Chave da porca do diferencial	Extrator do cubo de roda	Extrator do pivô da suspensão	Extrator do terminal de direção	Encolhedor da mola da suspensão dianteira
Corsa (B), Sedan, Wagon, Classic, Pick-Up 1.0/1.4/1.6 8V / 1.0/1.6 16V MPFI	133181	132002 (Diâmetro de 97 mm) ou 134186 (Diâmetro de 103 mm)	103006		113098 ou 133197	103007 ou 113085
Corsa (C), Corsa Sedan, Meriva, Montana (1ª Ger.) 1.0/1.0 VHC / 1.4 EconoFlex / 1.8 8V FlexPower	133181	132002 (Diâmetro de 97 mm) ou 134186 (Diâmetro de 103 mm)	103006		113098 ou 133197	103007 ou 113085
Agile, Montana (2ª Ger.) 1.4 FlexPower	133181	132002 (Diâmetro de 97 mm) ou 134186 (Diâmetro de 103 mm)	103006		113099 ou 113100	103007
Celta, Prisma (1ª Ger.) 1.0/1.0 VHC / 1.4 8V EconoFlex	133181	132002 (Diâmetro de 97 mm) ou 134186 (Diâmetro de 103 mm)	103006		113098 ou 133197	103007 ou 113085
Cobalt, Spin 1.4 EconoFlex / 1.8 8V FlexPower			103006		103011 ou 103015	103007
Onix, Prisma (2ª Ger.) 1.0/1.4 8V SPE/4 FlexPower		132002 (Diâmetro de 97 mm) ou 134186 (Diâmetro de 103 mm)	103006		103011 ou 103015	103007
Cruze, Sonic, Tracker 1.6/1.8 16V Ecotec			103006		103011 ou 103015	103007 ou 113085
Astra, Zafira 1.8/2.0 8V / 2.0 16V	133181	132002 (Diâmetro de 97 mm) ou 134186 (Diâmetro de 103 mm)	103006	133197	113098 ou 133197	103007 ou 113085
Vectra (B) 2.0/2.2 8V / 2.0/2.2 16V	133181	132002 (Diâmetro de 97 mm) ou 134186 (Diâmetro de 103 mm)	103006	133197	113098 ou 133197	103007 ou 113085
Vectra (C), Vectra GT 2.0 8V / 2.4 16V	133181	132002 (Diâmetro de 97 mm) ou 134186 (Diâmetro de 103 mm)	103006		113098 ou 133197	103007 ou 113085
Captiva 2.4 16V / 3.0/3.6 V6 24V					103011 ou 103015	103003 ou 103007
S10 2.4 8V Flex (12-14)			103012	123004 ou 103011	103011 ou 103015	
S10 2.5 16V Flex (14-16)			103012	123004 ou 103011	103011 ou 103015	
S10, TrailBlazer 2.8 16V Diesel			103012	123004 ou 103011	103011 ou 103015	
TrailBlazer 3.6 24V V6			103012	123004 ou 103011	103011 ou 103015	

Chave do amortecedor dianteiro	Extrator do rolamento de roda	Extrator e instalador da bucha da suspensão dianteira	Chave p/ porca do cubo traseiro	Encolhedor da mola da suspensão traseira	Chave do amortecedor traseiro	Extrator e instalador da bucha da suspensão traseira	Extrator do volante de direção
133207 + Chave Allen 6 mm	134210	133002 + 133227	Chave ou Soquete 24 mm Sextavado		114001	134204	135174
133207 + Chave Allen 6 mm	134210		Chave ou Soquete 18 mm Sextavado		Chave Hexalobular E18		
133207		133002 + 133227	Chave ou Soquete 24 mm Sextavado	103007 (Montana)	114001 (exceto Montana)	134204 (exceto Montana)	
133207 + Chave Allen 6 mm	134210	133002 + 133227	Chave ou Soquete 24 mm Sextavado		114001	134204	
108008 + Chave Hexalobular T50							
108008 + Chave Hexalobular T50							
108008 + Chave Hexalobular T50							
133207 + Chave Allen 6 mm	133184 (no Local) ou 133202 (em Bancada)	133225	Chave ou Soquete 18 mm Sextavado		Chave Hexalobular E20	134226	
133207	133184 (no Local) ou 133202 (em Bancada)	133225	Chave ou Soquete 18 mm Sextavado		Chave Hexalobular T30 (Carenagem) + Soquete Longo 18 mm	134223	135174
			Chave ou Soquete 18 mm Sextavado		Chave Hexalobular E20		
113001 + 133207 (Sextavado Haste)							
133207							
133207							
133207							
133207							

Veículo	Saca filtro de óleo	Chave do bujão de cárter	Chave de vela	Ferramenta de sincronismo
500 1.4 8V Fire Evo / 1.4 16V MultiAir / 1.4 16V Fire	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2") (1.4 16V MultiAir) / 101021 (Demais Motores)	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.4 16V MultiAir) / Chave Allen 12 mm (Demais Motores)	101003 ou 101005	141010 + 141011 + 141384 ou 141504 (1.4 8V) ou 141014 (1.4 16V MultiAir) + 141384 ou 141504 / 141380 + 141381 + 141383 + 141384 ou 141501 (1.4 16V Fire)
Bravo, Bravo (Fase 1) 1.4 16V T-Jet / 1.8 16V e-Torq	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2") (1.4 16V) / 101038 (1.8 16V)	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado (1.4 16V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.8 16V)	101003 ou 101005	141380 + 141381 + 141383 + 141384 ou 141501 (1.4 16V) / Marcas de Referência (1.8 16V)
Doblò, Doblò (Fase 1) 1.3 16V Fire / 1.4 8V Fire / 1.6 16V / 1.8 8V / 1.8 16V e-Torq	101021 (1.3 16V / 1.4 8V) / 101038 (Refil, 1.8 16V) / 101022 ou 101030 (Demais Motores)	Chave Hexalobular T45 (1.8 8V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.8 16V) / Chave Allen 12 mm (Demais Motores)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141380 + 141381 + 141383 + 141384 ou 141501 (1.3 16V) / 141350 + 141358 + 141382 + 141383 + 141384 ou 141350 + 141358 + 141501 (1.4 8V) / 101013 + 141357 + 141358 + 141359 + 141364 ou 101013 + 141364 + 141500 (1.6 16V) / Marcas de Referência (1.8 8V/16V)
Idea, Idea (Fase 1) 1.4 8V Fire / 1.8 8V / 1.6/1.8 16V e-Torq	101021 (1.4 8V) / 101022 ou 101030 (1.8 8V) / 101038 (Refil, 1.6/1.8 16V)	Chave Allen 12 mm (1.4 8V) / Chave Hexalobular T45 (1.8 8V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.6/1.8 16V)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141350 + 141358 + 141382 + 141383 + 141384 ou 141350 + 141358 + 141501 (1.4 8V) / Marcas de Referência (1.8 8V / 1.6/1.8 16V)
Linea, Linea (Fase 1) 1.4 16V T-Jet / 1.8 16V e-Torq / 1.9 16V	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2") (1.4 16V) / 101038 (1.8 16V) / 101022 ou 101030 (1.9 16V)	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado (1.4 16V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.8 16V) / Chave Allen 12 mm (1.9 16V)	101003 ou 101005	141380 + 141381 + 141383 + 141384 ou 141501 (1.4 16V) / Marcas de Referência (1.8 16V) / 101013 + 141357 + 141358 + 141359 + 141364 ou 101013 + 141364 + 141500 (1.9 16V)
Marea, Marea Weekend 2.0 20V / 2.0 20V Turbo / 2.4 20V	101033	Chave Allen 8 mm	101003 ou 101005	141358 + 141375 + 141388 (2.0 20V Aspirado) / 141001 (2.0 20V Turbo) / 141002 (2.4 20V) ou 141358 + 141502 (2.0 20V Aspirado) / 141503 (2.0 20V Turbo e 2.4 20V)
Marea, Marea Weekend, Brava 1.6 16V / 1.8 16V	101022 (1.6 16V) / 101033 (1.8 16V)	Chave Allen 12 mm (1.6 16V) / Chave Allen 8 mm (1.8 16V)	101003 ou 101005	101013 + 141357 + 141358 + 141359 + 141364 ou 101013 + 141364 + 141500 (1.6 16V) / 141358 + 141373 + 141374 + 141375 ou 141358 + 141502 (1.8 16V)
Mobi, Novo Uno (Fase 2) 1.0 6V FireFly / 1.3 8V FireFly / 1.4 8V Fire Evo	101021 (1.4 8V) / 101034 (Demais Motores)	Chave Allen 12 mm (1.4 8V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (Demais Motores)	101003 ou 101005	141010 + 141011 + 141384 ou 141504 (1.4 8V)
Novo Palio, Grand Siena 1.0/1.4 8V Fire Evo / 1.6 16V e-Torq	101021 (1.0/1.4 8V) / 101038 (Refil, 1.6 16V)	Chave Allen 12 mm (1.0/1.4 8V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.6 16V)	101003 ou 101005	141010 + 141011 + 141384 ou 141504 (1.0/1.4 8V) / Marcas de Referência (1.6 16V)
Novo Uno, Novo Uno (Fase 1), Novo Fiorino 1.0/1.4 8V Fire Evo	101021	Chave Allen 12 mm	101003 ou 101005	141010 + 141011 + 141384 ou 141504
Palio (Fase 3) 1.0/1.4 8V Fire / 1.0/1.4 8V Fire Evo / 1.6 16V e-Torq / 1.8 8V	101021 (1.0/1.4 8V) / 101038 (Refil, 1.6 16V) / 101022 (1.8 8V)	Chave Allen 12 mm (1.0/1.4 8V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.6 16V) / Chave Hexalobular T45 (1.8 8V)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141350 + 141358 + 141382 + 141383 + 141384 ou 141350 + 141358 + 141501 (1.0/1.4 8V Fire) / 141010 + 141011 + 141384 ou 141504 (1.0/1.4 8V Fire Evo) / Marcas de Referência (1.8 8V / 1.6 16V)
Palio Weekend (Fase 3), Palio Weekend (Fase 4) 1.4 8V Fire Evo / 1.6/1.8 16V e-Torq / 1.8 8V	101021 (1.4 8V) / 101038 (Refil, 1.6/1.8 16V) / 101022 (1.8 8V)	Chave Allen 12 mm (1.4 8V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.6/1.8 16V) / Chave Hexalobular T45 (1.8 8V)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141010 + 141011 + 141384 ou 141504 (1.4 8V) / Marcas de Referência (1.6/1.8 16V / 1.8 8V)
Palio Weekend, Palio Weekend (Fase 1), Palio Weekend (Fase 2) 1.0 (6 marchas)/1.5 8V (Fiasa) / 1.3/1.4 8V Fire / 1.0/1.3 16V Fire / 1.6 8V (Sevel) / 1.6 16V / 1.8 8V	101021 (1.0/1.3/1.4 8V/16V) / 101022 ou 101030 (Demais Motores)	Chave Hexalobular T45 (1.8 8V) / Chave Allen 12 mm (Demais Motores)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141350 + 141356 + 141369 ou 141350 + 141369 + 141500 (1.0/1.5 8V) / 141350 + 141358 + 141382 + 141383 + 141384 ou 141350 + 141358 + 141501 (1.3/1.4 8V) / 141380 + 141381 + 141383 + 141384 ou 141501 (1.0/1.3 16V) / 101013 + 141357 + 141358 + 141364 ou 101013 + 141364 + 141500 (1.6 16V) / Marcas de Referência (1.6/1.8 8V)
Palio, Palio (Fase 1), Palio (Fase 2) 1.0/1.5 8V (Fiasa) / 1.0/1.3/1.4 8V Fire / 1.0/1.3 16V Fire / 1.6 8V (Sevel) / 1.6 16V / 1.8 8V	101021 (1.0/1.3/1.4 8V/16V) / 101022 ou 101030 (Demais Motores)	Chave Hexalobular T45 (1.8 8V) / Chave Allen 12 mm (Demais Motores)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141350 + 141356 + 141369 ou 141350 + 141369 + 141500 (1.0/1.5 8V) / 141350 + 141358 + 141382 + 141383 + 141384 ou 141350 + 141358 + 141501 (1.0/1.3 16V) / 141380 + 141381 + 141383 + 141384 ou 141501 (1.0/1.3 16V) / 101013 + 141357 + 141358 + 141364 ou 101013 + 141364 + 141500 (1.6 16V) / Marcas de Referência (1.6/1.8 8V)
Punto, Punto (Fase 1) 1.4 8V Fire / 1.4 8V Fire Evo / 1.4 16V T-Jet / 1.6/1.8 16V e-Torq / 1.8 8V	101021 (1.4 8V) / King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2") (1.4 16V) / 101038 (Refil, 1.6/1.8 16V) / 101022 (1.8 8V)	Chave Allen 12 mm (1.4 8V) / Chave ou Soquete 17 mm Sextavado (1.4 16V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.6/1.8 16V) / Chave Hexalobular T45 (1.8 8V)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141350 + 141358 + 141382 + 141383 + 141384 ou 141350 + 141358 + 141501 (1.4 8V Fire) / 141010 + 141011 + 141384 ou 141504 (1.4 8V Fire Evo) / 141380 + 141381 + 141383 + 141384 ou 141501 (1.4 16V) / Marcas de Referência (1.6/1.8 16V / 1.8 8V)
Siena (Fase 3), Siena (Fase 4) 1.0/1.4 8V Fire Evo / 1.6 16V e-Torq / 1.8 8V	101021 (1.0/1.4 8V) / 101038 (Refil, 1.6 16V) / 101022 (1.8 8V)	Chave Allen 12 mm (1.0/1.4 8V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.6 16V) / Chave Hexalobular T45 (1.8 8V)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141010 + 141011 + 141384 ou 141504 (1.0/1.4 8V) / Marcas de Referência (1.6/1.8 16V / 1.8 8V)
Siena, Siena (Fase 1), Siena (Fase 2) 1.0/1.5 8V (Fiasa) / 1.0/1.3/1.4 8V Fire / 1.0/1.3 16V Fire / 1.6 8V (Sevel) / 1.6 16V / 1.8 8V	101021 (1.0/1.3/1.4 8V/16V) / 101022 ou 101030 (Demais Motores)	Chave Hexalobular T45 (1.8 8V) / Chave Allen 12 mm (Demais Motores)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141350 + 141356 + 141369 ou 141350 + 141369 + 141500 (1.0/1.5 8V) / 141350 + 141358 + 141382 + 141383 + 141384 ou 141350 + 141358 + 141501 (1.0/1.3 16V) / 141380 + 141381 + 141383 + 141384 ou 141501 (1.0/1.3 16V) / 101013 + 141357 + 141358 + 141364 ou 101013 + 141364 + 141500 (1.6 16V) / Marcas de Referência (1.6/1.8 8V)
Stilo, Stilo (Fase 1) 1.8 8V/16V / 2.4 20V	101022 (1.8 8V/16V) / 101033 (2.4 20V)	Chave Hexalobular T45 (1.8 8V/16V) / Chave Allen 8 mm (2.4 20V)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	Marcas de Referência (1.8 8V) / 101013 + 131151 ou 101013 + 111500 (1.8 16V) / 101013 + 141007 + 141372 ou 101013 + 141503 (2.4 20V)
Strada (Fase 3), Strada (Fase 4) 1.4 8V Fire / 1.4 8V Fire Evo / 1.8 8V / 1.8 16V e-Torq	101021 (1.4 8V) / 101022 (1.8 8V) / 101038 (Refil, 1.8 16V)	Chave Allen 12 mm (1.4 8V) / Chave Hexalobular T45 (1.8 8V) / Chave ou Soquete 13 mm Sextavado (1.8 16V)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141350 + 141358 + 141382 + 141383 + 141384 ou 141350 + 141358 + 141501 (1.4 8V Fire) / 141010 + 141011 + 141384 ou 141504 (1.4 8V Fire Evo) / Marcas de Referência (1.8 8V / 1.8 16V)
Strada, Strada (Fase 1), Strada (Fase 2) 1.3/1.4 8V Fire / 1.5 8V (Fiasa) / 1.6 8V (Sevel) / 1.6 16V / 1.8 8V	101021 (1.3/1.4 8V) / 101022 ou 101030 (Demais Motores)	Chave Hexalobular T45 (1.8 8V) / Chave Allen 12 mm (Demais Motores)	101001 ou 101004 (1.8 8V) / 101003 ou 101005 (Demais Motores)	141350 + 141358 + 141382 + 141383 + 141384 ou 141350 + 141358 + 141501 (1.3/1.4 8V) / 141350 + 141356 + 141369 ou 141350 + 141369 + 141500 (1.5 8V) / 101013 + 141357 + 141358 + 141359 + 141364 ou 101013 + 141364 + 141500 (1.6 16V) / Marcas de Referência (1.6/1.8 8V)
Uno, Uno (Fase 1), Mille, Mille (Fase 1) 1.0/1.5 8V (Fiasa) / 1.0/1.3 8V Fire / 1.5/1.6 8V (Sevel)	101021 (1.0/1.3 8V) / 101022 ou 101030 (Demais Motores)	Chave Allen 12 mm	101003 ou 101005	141350 + 141356 + 141369 ou 141350 + 141369 + 141500 (1.0/1.5 8V) / 141350 + 141358 + 141382 + 141383 + 141384 ou 141350 + 141358 + 141501 (1.0/1.3 8V)
Freemont 2.4 16V / Journey 3.6 V6	101030 (2.4 16V) / Chave ou Soquete 24 mm Sextavado (3.6 V6)	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado	101003 ou 101005	
Compass, Renegade, Toro 1.8 16V e-Torq / 2.0 16V Diesel, 2.4 16V	101038 (Refil, 1.8 16V) / 101039 (2.0 16V Diesel) / 101030 (2.4 16V)	Chave ou Soquete 13 mm Sextavado	101003 ou 101005 (1.8/2.4 16V)	Marcas de Referência (1.8/2.4 16V) / 141015 + 141016 + 141017 (2.0 16V Diesel)

* A adaptador 109671-23 faz parte do conjunto 109671 desde o lote fabricado em Fev/2017, substituindo o antigo 109651-03.

Trava do volante do motor	Chave do parafuso do cabeçote	Equipamento de teste do sistema de arrefecimento	Chave da porca da bomba de combustível	Extrator e instalador dos retentores de válvulas	Chave do bujão de óleo do câmbio
141383 (1.4 8V) / 101013 (Demais Motores)	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.4 8V) / 141387 (Cabeçote) + 141362 (Cabeçote Superior - "Gaiola") + 141390 + Chave Allen 8 mm (1.4 16V Fire)	109671 + 109671-16 (Tampa Metálica) ou 109651-23* (Tampa Plástica)	108003, 108010 ou 128001	101219	
141383 (1.4 16V) / 101013 (1.8 16V)	141387 (Cabeçote) + 141362 (Cabeçote Superior - "Gaiola") + 141390 + Chave Allen 8 mm (1.4 16V)	109671 + 109671-23*	108003, 108010 ou 128001	101219 (exceto e-Torq)	Chave Allen 12 mm
141383 (1.3 16V / 1.4 8V) / 101013 (Demais Motores)	141387 (Cabeçote) + 141362 (Cabeçote Superior - "Gaiola") + 141390 + Chave Allen 8 mm (1.3 16V) / King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.4 8V) / 141312 (Cabeçote) + 141362 (Tampa Superior do Comando de Válvulas) (1.6 16V) / 131152 (1.8 8V)	109671	108003, 108010 ou 128001	101219 (exceto e-Torq)	Chave Allen 12 mm
141383 (1.4 8V) / 101013 (Demais Motores)	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.4 8V) / 131152 (1.8 8V)	109671	Soquete 8 mm Sextavado	101219 (exceto e-Torq)	Chave Allen 12 mm
141383 (1.4 16V) / 101013 (Demais Motores)	141387 (Cabeçote) + 141362 (Cabeçote Superior - "Gaiola") + 141390 + Chave Allen 8 mm (1.4 16V) / 141312 (Cabeçote) + 141362 (Tampa Superior do Comando de Válvulas) (1.9 16V)	109671 + 109671-23*	108003, 108010 ou 128001	101219 (exceto e-Torq)	Chave Allen 12 mm
141375	141371 (Cabeçote) + 141372 (Tampa Superior do Comando de Válvulas)	109671	108003, 108010 ou 128001	101219	Chave Allen 12 mm
101013 (1.6 16V) / 141375 (1.8 16V)	141312 (Cabeçote) + 141362 (Tampa Superior do Comando de Válvulas) (1.6 16V) / 141371 (Cabeçote) + 141372 (Tampa Superior do Comando de Válvulas) (1.8 16V)	109671	108003, 108010 ou 128001	101219	Chave Allen 12 mm
101013	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.4 8V) / Chave Hexalobular T50 (Demais Motores)	109671 + 109671-20 ou 109651-23*	Soquete 8 mm Sextavado	101219	Chave Allen 12 mm
101013	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.0/1.4 8V)	109671 + 109671-23*	Soquete 8 mm Sextavado	101219 (1.0/1.4 8V)	Chave Allen 12 mm
101013	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2")	109671 + 109671-23*	Soquete 8 mm Sextavado	101219	Chave Allen 12 mm
141383 (1.0/1.4 8V Fire) / 101013 (Demais Motores)	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.0/1.4 8V) / 131152 (1.8 8V)	109671	Soquete 8 mm Sextavado	101219 (exceto e-Torq)	Chave Allen 12 mm
101013	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.4 8V) / 131152 (1.8 8V)	109671	Soquete 8 mm Sextavado	101219 (exceto e-Torq)	Chave Allen 12 mm
141383 (1.0/1.3/1.4 8/16V) / 101013 (Demais Motores)	141308 (1.0/1.5 8V) / King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.3/1.4 8V) / 141387 (Cabeçote) + 141362 (Cabeçote Superior - "Gaiola") + 141390 + Chave Allen 8 mm (1.0/1.3 16V) / 141004 (1.6 8V) / 141312 (Cabeçote) + 141362 (Tampa Superior do Comando de Válvulas) (1.6 16V) / 131152 (1.8 8V)	109671	Soquete 8 mm Sextavado	111017 (1.0/1.5/1.6 8V) / 101219 (Demais Motores)	Chave Allen 12 mm
141383 (1.0/1.3/1.4 8/16V) / 101013 (Demais Motores)	141308 (1.0/1.5 8V) / King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.0/1.3/1.4 8V) / 141387 (Cabeçote) + 141362 (Cabeçote Superior - "Gaiola") + 141390 + Chave Allen 8 mm (1.0/1.3 16V) / 141004 (1.6 8V) / 141312 (Cabeçote) + 141362 (Tampa Superior do Comando de Válvulas) (1.6 16V) / 131152 (1.8 8V)	109671	Soquete 8 mm Sextavado	111017 (1.0/1.5/1.6 8V) / 101219 (Demais Motores)	Chave Allen 12 mm
141383 (1.4 8/16V) / 101013 (Demais Motores)	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.4 8V) / 141387 (Cabeçote) + 141362 (Cabeçote Superior - "Gaiola") + 141390 + Chave Allen 8 mm (1.4 16V) / 131152 (1.8 8V)	109671 + 109671-23*	108003, 108010 ou 128001	101219 (exceto e-Torq)	Chave Allen 12 mm
101013	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.0/1.4 8V) / 131152 (1.8 8V)	109671	Soquete 8 mm Sextavado	101219 (exceto e-Torq)	Chave Allen 12 mm
141383 (1.0/1.3/1.4 8/16V) / 101013 (Demais Motores)	141308 (1.0/1.5 8V) / King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.0/1.3/1.4 8V) / 141387 (Cabeçote) + 141362 (Cabeçote Superior - "Gaiola") + 141390 + Chave Allen 8 mm (1.0/1.3 16V) / 141004 (1.6 8V) / 141312 (Cabeçote) + 141362 (Tampa Superior do Comando de Válvulas) (1.6 16V) / 131152 (1.8 8V)	109671	Soquete 8 mm Sextavado	111017 (1.0/1.5/1.6 8V) / 101219 (Demais Motores)	Chave Allen 12 mm
101013	131152 (1.8 8/16V) / 141371 (Cabeçote) + 141372 (Tampa Superior do Comando de Válvulas) (2.4 20V)	109671 + 109671-23*	108003, 108010 ou 128001	101219	Chave Allen 12 mm
141383 (1.4 8V Fire) / 101013 (Demais Motores)	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.4 8V) / 131152 (1.8 8V)	109671	Soquete 8 mm Sextavado	101219 (exceto e-Torq)	Chave Allen 12 mm
141383 (1.3/1.4 8V) / 101013 (Demais Motores)	King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.3/1.4 8V) / 141308 (1.5 8V) / 141004 (1.6 8V) / 141312 (Cabeçote) + 141362 (Tampa Superior do Comando de Válvulas) (1.6 16V) / 131152 (1.8 8V)	109671	Soquete 8 mm Sextavado	111017 (1.5/1.6 8V) / 101219 (Demais Motores)	Chave Allen 12 mm
141383 (1.0/1.3 8V) / 101013 (Demais Motores)	141308 (1.0/1.5 8V) / King Tony 425513M (Soquete 13 mm extra longo com encaixe 1/2") (1.0/1.3 8V) / 141004 (1.5/1.6 8V)	109671	Soquete 8 mm Sextavado	101219 (1.0/1.3 8V) / 111017 (Demais Motores)	Chave Allen 12 mm
	King Tony 323014M (Soquete 14 mm com encaixe 3/8" longo)	109671 + 109671-16			
141017 (2.0 16V Diesel)	141371 (2.0 16V Diesel)	109671 + 109671-20			Chave Allen 8 mm (Transmissão Automática)

Veículo	Chave da porca da homocinética	Extrator do cubo de roda	Extrator do pivô da suspensão	Extrator do terminal de direção	Encolhedor da mola da suspensão dianteira	Chave do amortecedor dianteiro
500 1.4 8V Fire Evo / 1.4 16V MultiAir / 1.4 16V Fire	143348	103006		113099 ou 133197	103007	143338 + Chave Allen 6 mm
Bravo, Bravo (Fase 1) 1.4 16V T-Jet / 1.8 16V e-Torq	143348	103006		113098 ou 133197	103007	143338 + Chave Allen 6 mm
Doblò, Doblò (Fase 1) 1.3 16V Fire / 1.4 8V Fire / 1.6 16V / 1.8 8V / 1.8 16V e-Torq	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007 ou 113085	143338 + Chave Allen 7 mm
Idea, Idea (Fase 1) 1.4 8V Fire / 1.8 8V / 1.6/1.8 16V e-Torq	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007	143338 + Chave Allen 7 mm
Linea, Linea (Fase 1) 1.4 16V T-Jet / 1.8 16V e-Torq / 1.9 16V	143348	103006		113099 ou 133197	103007	143338 + Chave Allen 7 mm
Marea, Marea Weekend 2.0 20V / 2.0 20V Turbo / 2.4 20V	143348	103006		113099 ou 133197	103007	133207 + Chave Allen 6 mm
Marea, Marea Weekend, Brava 1.6 16V / 1.8 16V	143348	103006		113099 ou 133197	103007	133207 + Chave Allen 6 mm
Mobi, Novo Uno (Fase 2) 1.0 6V FireFly / 1.3 8V FireFly / 1.4 8V Fire Evo	143353	103006		113098 ou 133197	103007	133207 + Chave Allen 6 mm ou 143338 + Chave Allen 6 mm
Novo Palio, Grand Siena 1.0/1.4 8V Fire Evo / 1.6 16V e-Torq	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007	143338 + Chave Allen 7 mm
Novo Uno, Novo Uno (Fase 1), Novo Fiorino 1.0/1.4 8V Fire Evo	143353	103006		113099 ou 133197	103007 ou 113085	133207 + Chave Allen 6 mm ou 143338 + Chave Allen 6 mm
Palio (Fase 3) 1.0/1.4 8V Fire / 1.0/1.4 8V Fire Evo / 1.6 16V e-Torq / 1.8 8V	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007 ou 113085	143338 + 143342 + Chave Allen 7mm
Palio Weekend (Fase 3), Palio Weekend (Fase 4) 1.4 8V Fire Evo / 1.6/1.8 16V e-Torq / 1.8 8V	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007 ou 113085	143338 + 143342 + Chave Allen 7mm
Palio Weekend, Palio Weekend (Fase 1), Palio Weekend (Fase 2) 1.0 (6 marchas)/1.5 8V (Fiasa) / 1.3/1.4 8V Fire / 1.0/1.3 16V Fire / 1.6 8V (Sevel) / 1.6 16V / 1.8 8V	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007 ou 113085	143338 + 143342 + Chave Allen 7mm
Palio, Palio (Fase 1), Palio (Fase 2) 1.0/1.5 8V (Fiasa) / 1.0/1.3/1.4 8V Fire / 1.0/1.3 16V Fire / 1.6 8V (Sevel) / 1.6 16V / 1.8 8V	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007 ou 113085	143338 + 143342 + Chave Allen 7mm
Punto, Punto (Fase 1) 1.4 8V Fire / 1.4 8V Fire Evo / 1.4 16V T-Jet / 1.6/1.8 16V e-Torq / 1.8 8V	143348	103006		113099 ou 133197	103007	143338 + Chave Allen 7 mm
Siena (Fase 3), Siena (Fase 4) 1.0/1.4 8V Fire Evo / 1.6 16V e-Torq / 1.8 8V	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007 ou 113085	143338 + 143342 + Chave Allen 6 mm
Siena, Siena (Fase 1), Siena (Fase 2) 1.0/1.5 8V (Fiasa) / 1.0/1.3/1.4 8V Fire / 1.0/1.3 16V Fire / 1.6 8V (Sevel) / 1.6 16V / 1.8 8V	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007 ou 113085	143338 + 143342 + Chave Allen 7mm
Stilo, Stilo (Fase 1) 1.8 8V/16V / 2.4 20V	143348	103006		113098 ou 133197	103007	143338 + Chave Allen 6 mm
Strada (Fase 3), Strada (Fase 4) 1.4 8V Fire / 1.4 8V Fire Evo / 1.8 8V / 1.8 16V e-Torq	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007 ou 113085	143338 + 143342 + Chave Allen 7mm
Strada, Strada (Fase 1), Strada (Fase 2) 1.3/1.4 8V Fire / 1.5 8V (Fiasa) / 1.6 8V (Sevel) / 1.6 16V / 1.8 8V	143353 ou 143348	103006		113099 ou 133197	103007 ou 113085	143338 + 143342 + Chave Allen 7mm
Uno, Uno (Fase 1), Mille, Mille (Fase 1) 1.0/1.5 8V (Fiasa) / 1.0/1.3 8V Fire / 1.5/1.6 8V (Sevel)	131181 ou 143353	103006		113099 ou 133197	103007	143329 + 143338 + 143342 (carcaça Cofap)
Freemont 2.4 16V / Journey 3.6 V6			103011	103011	103003	
Compass, Renegade, Toro 1.8 16V e-Torq / 2.0 16V Diesel, 2.4 16V				113098 ou 133197	103007	Chave Estrela 16 mm + Chave Allen 6 mm

Extrator do rolamento de roda	Extrator e instalador da bucha da suspensão dianteira	Chave p/ porca do cubo traseiro	Encolhedor da mola da suspensão traseira	Chave do amortecedor traseiro	Extrator e instalador da bucha da suspensão traseira	Extrator do volante de direção	Chave da junta axial da direção
		143353					
		143353		114001			
143377 (em Prensa)		143353				145347	143354 (32 mm)
143377 (em Prensa)		143353		114001		145347	
		143353		114001			
143377 (em Prensa)		143353		144370		145347	
143377 (em Prensa)		143353		144370		145347	
		143353		143338 + Chave Allen 6 mm			
		143353		114001			
		143353		143338 + Chave Allen 6 mm			
143341 (em Prensa)	143376 (exceto Bandeja de Ferro Fundido)	143353		143338 + Chave Allen 6 mm	144368	145347	143354 (32 mm)
143341 (em Prensa)	143376 (exceto Bandeja de Ferro Fundido)	143353				145347	143354 (32 mm)
143341 (em Prensa)	143376 (exceto Bandeja de Ferro Fundido)	143353				145347	143354 (32 mm)
143341 (em Prensa)	143376 (exceto Bandeja de Ferro Fundido)	143353		143338 + Chave Allen 6 mm	144368	145347	143354 (32 mm)
		143353		114001			
143341 (em Prensa)	143376 (exceto Bandeja de Ferro Fundido)	143353		143338 + Chave Allen 6 mm	144368	145347	143354 (32 mm)
143341 (em Prensa)	143376 (exceto Bandeja de Ferro Fundido)	143353		143338 + Chave Allen 6 mm	144368	145347	143354 (32 mm)
143377 (em Prensa)		143353		143338 + Chave Allen 7 mm ou 114001		145347	
143341 (em Prensa)	143376 (exceto Bandeja de Ferro Fundido)	143353				145347	143354 (32 mm)
143341 (em Prensa)	143376 (exceto Bandeja de Ferro Fundido)	143353				145347	143354 (32 mm)
143341 (em Prensa)	143335 (Bucha de Borracha) ou 143340 (Bucha com Cinta de Aço)	143353		144336	144321	145347	143354 (32 mm)
			103003				
		143353	103007	114001			

Veículo	Saca filtro de óleo	Chave do bujão de cárter	Chave de vela	Ferramenta de sincronismo	Trava do volante do motor	Chave do parafuso do cabeçote	Equipamento de teste do sistema de arrefecimento	Chave da porca da bomba de combustível	Extrator e instalador dos retentores de válvulas
C3 (1ª Ger.), 206, 206 SW, 207, 207 Passion, 207 SW, Hoggar 1.4 8V (TU3JP) / 1.6 16V (TU5JP4)	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2")	151006	101003 ou 101005	101013 + 121011 + 161001 ou 101013 + 121011 + 161500	101013	131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-14	108010	101219
C3 (2ª Ger.), 208 1.2 12V PureTech	101034	Chave Allen 8 mm	101003 ou 101005	161015			109671 + 109671-14	108010	
Aircross, C3 (2ª Ger.), C3 Picasso, 208 1.5 8V (TU4)	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2")	151006	101003 ou 101005	101013 + 121011 + 161001		131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-14	108010	101219
Aircross, C3 (2ª Ger.), C3 Picasso, 208, 2008 1.6 16V (ECS)	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2")	151006	101003 ou 101005	101013 + 121011 + 161001 + 161006		131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-14	108010	101219
DS3, 208 GT, 2008 1.6 16V THP (EP6CDTM)	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2")	Chave Allen 8 mm	King Tony 368014 (Soquete 14 mm Estriado)	161014 + King Tony 34111-IDG + 770225 + 9AL12			109671 + 109671-14	108010	
C4, 307, 307 Sedan 1.6 16V (TU5JP4) / 308 1.6 16V (ECS)	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2")	151006	101003 ou 101005	101013 + 121011 + 161001 ou 101013 + 121011 + 161500 (exceto Motor ECS)	101013	131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-14	108010	101219
C4, C4 Lounge, C4 Pallas, C4 Picasso, Grand C4 Picasso, C4 VTR, 307, 307 CC, 307 Sedan, 307 SW, 308, 408 2.0 16V (EW10A)	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2")	151006 ou Chave Allen 8 mm	101003 ou 101005	101013 + 161004 + 161006 ou 101013 + 161500	101013	131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-14	108010	101219
C4 Lounge, Grand C4 Picasso, DS4, DS5, 308, 308 CC, 3008, 408, RCZ 1.6 16V THP (EP6CDTM)	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2")	Chave Allen 8 mm	King Tony 368014 (Soquete 14 mm Estriado)	161014 + King Tony 34111-IDG + 770225 + 9AL12			109671 + 109671-14	108010	
C5, C5 Break, C5 Tourer, 407 2.0 16V (EW10A)	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2")	151006 ou Chave Allen 8 mm	101003 ou 101005	101013 + 161004 + 161006 ou 101013 + 161500	101013	131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-14		101219
Clio, Twingo 1.0 8V (D7D)	101035	151006	101003 ou 101005		101013	131152	109671 + 109671-19	108003 ou 108010	101219
Clio, Clio Sedan, Logan, Sandero, Twingo 1.0 16V (D4D)	101035	151006	101006	101013 + 161001 ou 101013 + 161500	101013	131152	109671 + 109671-19	108003 ou 108010	101219
Logan, Sandero 1.0 12V S Ce							109671 + 109671-19	108003 ou 108010	
Clio, Logan, Sandero, Sandero Stepway, Symbol 1.6 8V (K7M)	101034	151006	101003 ou 101005	151005 + 151008 ou 151500	151008 (transmissão mecânica) / 101013 (transmissão automática)	131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-19	108003 ou 108010	101219
Clio, Clio Sedan, Duster, Logan, Sandero, Sandero Stepway, Symbol 1.6 16V (K4M)	101034	151006	101003 ou 101005	151001 + 151002 + 151005 + 151008 ou 151500	151008 (transmissão mecânica) / 101013 (transmissão automática)	131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-19	108003 ou 108010	101219
Duster, Duster Oroch, Logan, Sandero, Sandero Stepway 1.6 16V S Ce							109671 + 109671-19	108003 ou 108010	
Duster, Duster 4x4, Duster Oroch, Sandero RS 2.0 16V (F4R)	101034	151006	101003 ou 101005	151001 + 151003 + 151007 + 151008 ou 151500 + 151501	151008 (transmissão mecânica, exceto 4x4) / 101013 (transmissão automática)	131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-19	108003 ou 108010	101219
Fluence, Megane Grand Tour, Megane Sedan, Scénic 1.6 16V (K4M)	101034	151006	101003 ou 101005	151001 + 151002 + 151005 + 151008 ou 151500	151008 (transmissão mecânica) / 101013 (transmissão automática)	131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-19		101219
Megane Coupe, Megane Grand Tour, Megane Sedan, Scénic, Scénic Grand 2.0 16V (F4R) / Fluence GT 2.0 16V (F4RT)	101034	151006	101003 ou 101005	151001 + 151003 + 151007 + 151008 ou 151500 + 151501	151008 (transmissão mecânica) / 101013 (transmissão automática)	131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)	109671 + 109671-19		101219
Fluence 2.0 16V (M4R)							109671 + 109671-19		

Chave do coxim do motor	Chave do bujão de óleo do câmbio	Chave da porca da homocinética	Extrator da bucha da barra estabilizadora	Extrator do pivô da suspensão	Extrator do terminal de direção	Encolhedor da mola da suspensão dianteira	Chave do amortecedor dianteiro	Chave p/ porca do cubo traseiro	Encolhedor da mola da suspensão traseira	Chave do amortecedor traseiro
161005		133181 ou 143348			133197	103007	113001 + Chave Allen 7 mm	133181		Soquete 21 mm + Sextavado 18 mm (exceto Hoggar)
	151006				113099 ou 133197	103007 ou 113085	113001 + Chave Allen 7 mm			
	151006				113099 ou 133197	103007 ou 113085	113001 + Chave Allen 7 mm			
	151006				113099 ou 133197	103007 ou 113085	113001 + Chave Allen 7 mm			
	Chave Hexalobular T40 (Verificação de Nível) / 112057 (Esgotar óleo)			133197	133197	103007 ou 113085	113001 + Chave Allen 7 mm			
161005 (somente 307, 307 Sedan)	Chave Hexalobular T40 (Verificação de Nível) / 112057 (Esgotar óleo)	133181 ou 143348		133197	133197	103007 ou 113085	113001 + Chave Allen 7 mm (somente 307, 307 Sedan)	133181 ou 143353		Soquete 21 mm + Sextavado 18 mm (somente 307, 307 Sedan)
161005 (somente 307, 307 CC, 307 Sedan, 307 SW)	Chave Hexalobular T40 (Verificação de Nível) / 112057 (Esgotar óleo)	133181 ou 143348		133197	133197	103007 ou 113085	113001 + Chave Allen 7 mm (somente 307, 307 CC, 307 Sedan, 307 SW)	133181 ou 143353		Soquete 21 mm + Sextavado 18 mm (somente 307, 307 CC, 307 Sedan, 307 SW)
	Chave Hexalobular T40 (Verificação de Nível) / 112057 (Esgotar óleo)	133181 ou 143348		133197	133197	103007 ou 113085	113001 + Chave Allen 7 mm	133181 ou 143353		Soquete 21 mm + Sextavado 18 mm
	151006	133181	153001		133197	103007	113001 + Chave Allen 6 mm	133181		Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 6 mm
	151006	133181	153001		133197	103007	113001 + Chave Allen 6 mm	133181		Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 6 mm
	151006	133181	153001		133197	103007	113001 + Chave Allen 6 mm	133181		Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 6 mm
	151006	133181	153001		133197	103007	113001 + Chave Allen 6 mm	133181		Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 6 mm
	151006	133181 (exceto Duster)	153001		133197	103007	113001 + Chave Allen 6 mm	133181		Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 6 mm
	151006	133181 (exceto Duster)	153001		133197	103007	113001 + Chave Allen 6 mm	133181		Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 6 mm
	151006	133181 (exceto Duster)	153001		133197	103007	113001 + Chave Allen 6 mm	133181	103007 (somente Duster 4x4)	113001 + Chave Allen 6 mm (Duster 4x4)
	151006	133181 (somente Scénic)			133197	103007	153002 (Manga de Eixo, exceto Fluence) / 113001 + Chave Allen 6 mm (Batente)	133181		Chave Estrela 21 mm
		133181 (somente Scénic)			133197	103007	153002 (Manga de Eixo, exceto Fluence) / 113001 + Chave Allen 6 mm (Batente)	133181		Chave Estrela 21 mm
					133197	103007	113001 + Chave Allen 6 mm	133181		Chave Estrela 21 mm

BMW, Honda, Hyundai, Kia, Mini, Mitsubishi, Nissan, Suzuki e Toyota

Veículo	Saca filtro de óleo	Chave do bujão de cárter	Chave de vela	Ferramenta de sincronismo	Trava do volante do motor
Mini Cooper, Cooper S, Cooper S JSW 1.6 16V (N12, N14, N16, N18)	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2")	Chave Allen 8 mm	King Tony 36B014 (Soquete 14 mm Estriado)	161014 + 251001 (exceto N14) + King Tony 34111-1DG + 770225 + 9AL12	
316i (F30/F31/F34/F35) 1.6 16V (N13)	King Tony 433527M (Soquete 27 mm com encaixe de 1/2")	Chave Allen 8 mm	King Tony 36B014 (Soquete 14 mm Estriado)	161014 + 251001 + King Tony 34111-1DG + 770225 + 9AL12	
320i, 328i (F30/F31/F34/F35) 2.0 16V (N20)		111025	King Tony 36B014 (Soquete 14 mm Estriado)	251502	
335i, 335i GT (F30/F31/F34/F35) 3.0 24V (N55)		Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	King Tony 36B014 (Soquete 14 mm Estriado)	251502	
520i, 528i, 528i GT (F07/F10/F11) 2.0 16V (N20)		111025	King Tony 36B014 (Soquete 14 mm Estriado)	251502	
535i, 535i GT (F07/F10/F11) 3.0 24V (N55)		Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	King Tony 36B014 (Soquete 14 mm Estriado)	251502	
Fit 1.4 16V / New Fit, City 1.5 16V	101040	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	181001 (Soltar Polia da Árvore de Manivelas)	
Civic 1.8/2.0 16V	101040	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	181001 (Soltar Polia da Árvore de Manivelas)	
HR-V 1.8 16V	101040	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	181001 (Soltar Polia da Árvore de Manivelas)	
CR-V 2.0 16V	101040	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	181001 (Soltar Polia da Árvore de Manivelas)	
Accord 3.5 24V V6	101040	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	181001 (Soltar Polia da Árvore de Manivelas)	
HB20, HB20S (Sedan) 1.0 12V 3 cil. Aspirado (F3LA)	101041	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
HB20, HB20S (Sedan) 1.0 12V 3 cil. Turbo					
HB20, HB20S 1.6 16V (F4FA)	101042	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
i30, i30CW (Wagon) (1ª Ger.) 2.0 16V (G4GC, G4ED)	101042	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
ix35 (até 15) 2.0 16V (F4NA, G4KD)	101042	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
Tucson 2.0 16V (F4GA, G4GC)	101042	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
Sonata 2.4 16V	101042	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
Santa Fé 2.7 24V V6	101042	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
Picanto (2ª Ger.) 1.0 12V 3 cil.	101041	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
Cerato (1ª Ger.), Soul 1.6 16V	101042	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
Sorento 2.4 16V	101042	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
Asx 2.0 16V	101040	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
L200, Pajero, Pajero Sport 2.5/2.8 8V Diesel	101024	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado		Marcas de Referência	
L200 3.2 16V Diesel	101041	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado		Marcas de Referência	
L200 3.5 24V V6 Flex	101042	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
Pajero Sport 3.5 24V V6	101042	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
March 1.0 16V (D4D)	101035	151006	101006	101013 + 161001	101013
March, Versa 1.0 12V 3 cil. (HR10)	101040	Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	101006	Marcas de Referência	
March, Kicks, Versa 1.6 16V (HR16)	101040	Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	101006	Marcas de Referência	
Livina 1.6 16V (K4M)	101034	151006	101003 ou 101005	151001 + 151002 + 151005 + 151008 ou 151500	151008 (transmissão mecânica) / 101013 (transmissão automática)
Livina, Grand Livina, Tiida, Tiida Sedan 1.8 16V (MR18)	101040	Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	101006	Marcas de Referência	
Sentra (B16), Sentra (B17) 2.0 16V (MR20)	101040	Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	101006	Marcas de Referência	
SX4 S-Cross	101040	Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
Etiós 1.3/1.5 16V	101040	Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	101003 ou 101005	Marcas de Referência	
Corolla 1.6/1.8/2.0 16V	101040	Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	101006	Marcas de Referência	101013
Hilux, SW4 2.5/3.0 16V D4D Diesel	101043	Chave ou Soquete 15 mm Sextavado		Marcas de Referência	

Chave do parafuso do cabeçote	Equipamento de teste do sistema de arrefecimento	Chave da porca da bomba de combustível	Extrator e instalador dos retentores de válvulas	Chave do bujão de óleo do câmbio
			101219	
			101219	111025 (Escoamento) / Chave Allen 8 mm (Verificação)
			101219	111025 (Escoamento) / Chave Allen 8 mm (Verificação)
			101219	111025 (Escoamento) / Chave Allen 8 mm (Verificação)
			101219	111025 (Escoamento) / Chave Allen 8 mm (Verificação)
			101219	111025 (Escoamento) / Chave Allen 8 mm (Verificação)
Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	109671 + 109671-13 ou 109651-11	108003, 108010 ou 188001	101219	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado ou Quadrado de 3/8
Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	109671 + 109671-11	108003, 108010 ou 188001	101219	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado ou Quadrado de 3/8
Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	109671 + 109671-13 ou 109651-11	108003, 108010 ou 188001	101219	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado
Chave ou Soquete 14 mm Sextavado	109671 + 109671-13 ou 109651-11	108003, 108010 ou 188001	101219	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado
Chave ou Soquete 14 mm Sextavado			101219	Quadrado 3/8
	109671 + 109671-10	108003 ou 108010	101219	
	109671 + 109671-10	108003 ou 108010	101219	
	109671 + 109671-10	108003 ou 108010	101219	Chave ou Soquete 14 mm Sextavado
111025	109671 + 109671-10	Chave ou Soquete 8 mm Sextavado	101219	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado
111025	109671 + 109671-10	Chave ou Soquete 8 mm Sextavado	101219	
111025	109671 + 109671-10	Chave ou Soquete 8 mm Sextavado	101219	
	109671 + 109671-10	Chave ou Soquete 8 mm Sextavado	101219	Chave ou Soquete 24 mm Sextavado
King Tony 423012M (Soquete Estriado 12 mm Longo com encaixe de 1/2")	109671 + 109671-10		101219	Chave ou Soquete 24 mm Sextavado
	109671 + 109671-10	108003 ou 108010	101219	
	109671 + 109671-10	108003 ou 108010	101219	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado
	109671 + 109671-10		101219	Chave ou Soquete 24 mm Sextavado
Chave ou Soquete 14 mm Estriado	109671 + 109671-10	Chave ou Soquete 10 mm Sextavado	101219	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado
	109671 + 109671-10			Chave ou Soquete 17 mm Sextavado
	109671 + 109671-10			Chave ou Soquete 17 mm Sextavado
Chave ou Soquete 14 mm Estriado	109671 + 109671-11		101219	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado
Chave ou Soquete 14 mm Estriado			101219	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado
131152			101219	151006
King Tony 437518M (Soquete Hexalobular E18 com encaixe 1/2")	109671 + 109671-10		101219	151006
King Tony 437518M (Soquete Hexalobular E18 com encaixe 1/2")	109671 + 109671-10		101219	151006
131152 (Hexalobular E12) ou 161012 (Hexalobular E14)		108003 ou 108010	101219	151006
King Tony 437518M (Soquete Hexalobular E18 com encaixe 1/2")	109671 + 109671-10	108003 ou 108010	101219	151006
King Tony 437518M (Soquete Hexalobular E18 com encaixe 1/2")	109671 + 109671-10	108003 ou 108010	101219	151006
			101219	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado
111024	109671 + 109671-13	108003 ou 108010	101219	Chave ou Soquete 24 mm Sextavado
King Tony 423010M (até 02) / 111024 (02 em diante)	109671 + 109671-11	108003 ou 108010	101219	Chave Allen 6 mm
	109671 + 109671-24			Chave ou Soquete 14 mm Sextavado

BMW, Honda, Hyundai, Kia, Mini, Mitsubishi, Nissan, Suzuki e Toyota

Veículo	Chave da porca da homocinética	Extrator do cubo de roda	Extrator do pivô da suspensão	Extrator do terminal de direção
Mini Cooper, Cooper S, Cooper S JSW 1.6 16V (N12, N14, N16, N18)				103011 ou 103015
316i (F30/F31/F34/F35) 1.6 16V (N13)		Chave Hexalobular T55 (Remove o cubo e ponta de eixo)		103011 ou 103015
320i, 328i (F30/F31/F34/F35) 2.0 16V (N20)		Chave Hexalobular T55 (Remove o cubo e ponta de eixo)		103011 ou 103015
335i, 335i GT (F30/F31/F34/F35) 3.0 24V (N55)		Chave Hexalobular T55 (Remove o cubo e ponta de eixo)		103011 ou 103015
520i, 528i, 528i GT (F07/F10/F11) 2.0 16V (N20)				103011 ou 103015
535i, 535i GT (F07/F10/F11) 3.0 24V (N55)				103011 ou 103015
Fit 1.4 16V / New Fit, City 1.5 16V	143353	103006		113099 ou 133197
Civic 1.8/2.0 16V		103006		113098
HR-V 1.8 16V		103006		133197
CR-V 2.0 16V		103006		133197
Accord 3.5 24V V6		103006	113099 ou 133197 (Pivô Superior) / 103011 (Pivô Inferior)	113098 ou 133197
HB20, HB20S (Sedan) 1.0 12V 3 cil. Aspirado (F3LA)		103006		133197
HB20, HB20S (Sedan) 1.0 12V 3 cil. Turbo		103006		133197
HB20, HB20S 1.6 16V (F4FA)		103006		133197
i30, i30CW (Wagon) (1ª Ger.) 2.0 16V (G4GC, G4ED)		103006	133197	133197
ix35 (até 15) 2.0 16V (F4NA, G4KD)		103006		
Tucson 2.0 16V (F4GA, G4GC)		103006		
Sonata 2.4 16V		103006		133197
Santa Fé 2.7 24V V6				133197
Picanto (2ª Ger.) 1.0 12V 3 cil.		103006		
Cerato (1ª Ger.), Soul 1.6 16V		103006		
Sorento 2.4 16V				133197
Asx 2.0 16V				113098
L200, Pajero, Pajero Sport 2.5/2.8 8V Diesel				103011
L200 3.2 16V Diesel				103011
L200 3.5 24V V6 Flex				103011
Pajero Sport 3.5 24V V6				103011
March 1.0 16V (D4D)		103006		133197
March, Versa 1.0 12V 3 cil. (HR10)		103006		133197
March, Kicks, Versa 1.6 16V (HR16)		103006		133197
Livina 1.6 16V (K4M)		103006		133197
Livina, Grand Livina, Tiida, Tiida Sedan 1.8 16V (MR18)		103006		133197
Sentra (B16), Sentra (B17) 2.0 16V (MR20)		103006		133197
SX4 S-Cross		103006	103011	113099
Etios 1.3/1.5 16V		103006		133197
Corolla 1.6/1.8/2.0 16V	King Tony 633030M	103006		113099 ou 133197
Hilux, SW4 2.5/3.0 16V D4D Diesel				133197

Encolhedor da mola da suspensão dianteira	Chave do amortecedor dianteiro	Chave p/ porca do cubo traseiro	Encolhedor da mola da suspensão traseira	Chave do amortecedor traseiro
103007				
103007	133207 + Chave Allen 6 mm			
103007	133207 + Chave Allen 6 mm			
103007	133207 + Chave Allen 6 mm			
103003	133207 + Chave Allen 6 mm		103007	
103003	133207 + Chave Allen 6 mm		103007	
103007	114104 + Chave Allen 6 mm	133181 ou 143353		Chave Estrela 14 mm + Chave Allen 5 mm
103007	114104 + Chave Allen 6 mm			Chave Estrela 14 mm + Chave Allen 5 mm
103007	114104 + Chave Allen 6 mm			
103007	114104 + Chave Allen 6 mm			
103007	Chave Estrela 14 mm + Chave Allen 5 mm		103007	
103007 ou 113085	Chave Estrela 17 mm + Chave Fixa 9 mm			
103007 ou 113085	Chave Estrela 17 mm + Chave Fixa 9 mm			
103007 ou 113085	Chave Estrela 17 mm + Chave Fixa 9 mm			
103007 ou 113085	143338			
103007	143338			
103007	143338			
103007	Chave ou Soquete 17 mm Sextavado		114083	
103003	143338 + 133207 (Oblongo)			
103007				
103007	143338			
103003	143338 + 133207 (Oblongo)			
103003	114104 + 133207 (Oblongo)		103007	
103003	114001			
103003	114001			
103003	114001			
			103003	
103007	133207 + Chave Allen 6 mm			Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 5 mm
103007	133207 + Chave Allen 6 mm			Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 5 mm
103007	133207 + Chave Allen 6 mm			Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 5 mm
103007	133207 + Chave Allen 6 mm			Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 5 mm
103007	133207 + Chave Allen 6 mm			Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 5 mm
103007	133207 + Chave Allen 6 mm			Chave Estrela 16 mm + Chave Fixa 5 mm
103007	114104 + Chave Allen 6 mm			
103007	114001 + Chave Allen 6 mm			
103007	Chave ou Soquete 19 mm Sextavado		114083	
103003			103003	

Tabela de ferramentas para utilitários

Tradicionalmente a Raven organiza seus produtos em dois catálogos: um para automóveis e outro para caminhões e ônibus.

As ferramentas para os utilitários, entretanto, encontram-se em ambos, já que a mecânica das picapes, jipes e furgões ora os aproximam dos automóveis e ora dos caminhões.

Para facilitar a busca de ferramentas para estes utilitários elaboramos as tabelas abaixo e das páginas seguintes.

Elas listam por montadora e veículo, resumidamente, todas as ferramentas Raven passíveis de aplicação em utilitários, destacando na coluna da direita o catálogo onde elas se encontram.

Ferramentas Raven para utilitários (picapes médias, vans, furgões e jipes a diesel)

Montadora	Sistema	Ferramenta	Descrição resumida	Catálogo	
Agrale Marruá	Motor MWM Sprint 4.07 2.8 8V mecânico	101025	Saca filtro de óleo.	Ambos	
		101044	Soquete com perfil triangular especial para o bujão das bombas injetoras Bosch VE.	Caminhões	
		700309	Placa acessória para fixar o motor (em conjunto com 700310) aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
		700310	Adaptador para fixar o motor à placa 700309.	Caminhões	
		711006	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões	
		801117	Chave M14 para parafusos do volante do motor.	Caminhões	
		801157	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões	
		801178	Instalador dos retentores de válvulas.	Caminhões	
		801264	Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões	
		801284	Chave de garras para tampa traseira do cabeçote.	Caminhões	
		801294	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Caminhões	
		801305	Par de pinos-guia para montagem do cabeçote e mancais no bloco.	Caminhões	
		801316	Suporte para relógio comparador usado para medir a altura do pistão e camisa.	Caminhões	
		801384	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões	
		801406	Extrator dos injetores.	Caminhões	
		801426	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas.	Caminhões	
		801466	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação do ponto de injeção da bomba VE.	Caminhões	
		801506	Grampo para manter tensionada a engrenagem pré-tensionada da árvore de comando de válvulas.	Caminhões	
	801516	Dispositivo para tensionar a engrenagem pré-tensionada do comando de válvulas.	Caminhões		
	Citroën Jumper	Câmbio Eaton FS 2305	752001	Extrator do rolamento (25877.25821) da árvore intermediária traseira.	Caminhões
752002			Meias-luas para extrair o rolamento (802048.802011) da árvore primária.	Caminhões	
Citroën Jumper	Motor FPT 2.3 16V F1A (Jumper 10>)	121011	Ferramenta para travar a polia das árvores de comando.	Automóveis	
		141384	Ferramenta para ajustar a tensão da correia poly-v.	Automóveis	
		141391	Chave de garras para a porca plástica da carcaça do filtro de diesel.	Automóveis	
		161007	Pino para posicionar a polia da árvore de comando de válvulas em relação ao sensor de fase.	Automóveis	
		161009	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Automóveis	
		161010	Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas.	Automóveis	
		700343	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
		761050	Conjunto de ferramentas para extrair injetores "fundidos" ao cabeçote.	Caminhões	
	Motor 2.8 8V diesel com injeção mecânica ou eletrônica (Jumper)	161007	Pino para travar a polia da bomba injetora (somente motor com injeção mecânica).	Automóveis	
		161008	Ferramenta para aliviar a carga do tensionador da correia dentada (somente motor com injeção mecânica).	Automóveis	
		161011	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Automóveis	
	Câmbio ML, MG e GU (Jumper 2.8 8V)	142001	Extrator do pino do garfo da embreagem.	Automóveis	
		Suspensão Diant.	103003	Encolhedor de molas.	Automóveis
			103012	Extrator hidráulico dos cubos de rodas.	Ambos
	143001	Extrator e instalador da bucha (com pino) das bandejas dianteiras.	Automóveis		
Dodge RAM, Dakota	Motor 6.7 (6 cil.) diesel Cummins (RAM 2500 Heavy Duty 10>)	109651-16	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis	
		King Tony 4330225	Soquete 11/16" com encaixe de 1/2" para parafusos do cabeçote.	-	
	Suspensão Diant. (RAM 2500 Heavy Duty 10>)	103003	Encolhedor de molas.	Automóveis	
		133207	Ferramentas para porca superior do amortecedor.	Automóveis	
	Diferencial Dana 44-4 (Dakota)	104001	Dispositivo para ajuste de profundidade do pinhão.	Automóveis	
712008		Meias-luas para extrair o rolamento da caixa de satélites.	Caminhões		

Montadora	Sistema	Ferramenta	Descrição resumida	Catálogo	
Fiat Ducato, Toro (diesel)	Motor FPT 2.3 16V turbodiesel Multijet II (Toro 16>)	101039	Chave para tampa do filtro de óleo.	Automóveis	
		109651-20	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis	
		121011	Ferramenta para travar a polia das árvores de comando.	Automóveis	
		141015	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Automóveis	
		141016	Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas.	Automóveis	
		141017	Ferramenta para travar o volante do motor.	Automóveis	
		141371	Chave para parafusos do cabeçote.	Automóveis	
	Motor FPT 2.3 16V FIA (Ducato 10>)	121011	Ferramenta para travar a polia das árvores de comando.	Automóveis	
		141384	Ferramenta para ajustar a tensão da correia poly-v.	Automóveis	
		141391	Chave de garras para a porca plástica da carcaça do filtro de diesel.	Automóveis	
		161007	Pino para posicionar a polia da árvore de comando de válvulas em relação ao sensor de fase.	Automóveis	
		161009	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Automóveis	
		161010	Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas.	Automóveis	
		700343	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
	Motor 2.5 8V diesel com injeção mecânica e 2.8 8V com injeção mecânica ou eletrônica (Ducato)	161007	Pino para travar a polia da bomba injetora (somente motores com injeção mecânica).	Automóveis	
		161008	Ferramenta para aliviar a carga do tensionador da correia dentada (somente motores com injeção mecânica).	Automóveis	
		161011	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão (somente motor 2.8).	Automóveis	
	Câmbio ML, MG e GU (Ducato 2.5/2.8 8V)	142001	Extrator do pino do garfo da embreagem.	Automóveis	
	Suspensão Diant. (Toro 16>)	103007	Encolhedor de molas.	Automóveis	
		Suspensão Diant. (Ducato)	103003	Encolhedor de molas.	Automóveis
			103012	Extrator hidráulico dos cubos de rodas.	Ambos
	Direção (Toro 16>)	143001	Extrator e instalador da bucha (com pino) das bandejas dianteiras.	Automóveis	
		Direção (Toro 16>)	113098	Extrator do terminal de direção (outra opção: 133197)	Automóveis
			133197	Extrator do terminal de direção (outra opção: 113098)	Automóveis
	Suspensão Tras. (Toro 16>)	103007	Encolhedor de molas.	Automóveis	
		114001	Ferramentas para porca superior do amortecedor.	Automóveis	
		143353	Soquete de 32 mm para porca do cubo.	Automóveis	
	Ford Ranger, Transit, F250	Motores Duratorq 2.2 / 2.4 16V (4 cil.) e 3.2 20V (5 cil.) TDCi (Ranger 2.2 / 3.2 (12-16) e Transit 2.4 (08-12) / 2.2 (12-14)	109651-21	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento (somente Ranger 13>).	Automóveis
			121123	Ferramentas para sincronismo do motor e do sensor de rotação.	Automóveis
		Motor MWM International NGD 3.0 16V turbo diesel (Ranger 06-12)	101038	Chave para tampa do filtro de óleo.	Automóveis
			109656	Jogo para medição da linha de baixa pressão de diesel (utilizar com mangueira acessória 109656-12).	Caminhões
			109656-12	Mangueira de intersecção (acessória do Jogo 109656) para os motores NGD 3.0.	Caminhões
			700309	Placa acessória para fixar o motor (em conjunto com 700310) aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
700310			Adaptador para fixar o motor à placa 700309.	Caminhões	
711006			Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões	
801129			Extrator da engrenagem da bomba de alta pressão, engrenagem da árvore de comando de válvulas e polia da árvore de manivelas.	Caminhões	
801138			Ferramenta para travar a engrenagem da árvore de comando de válvulas.	Caminhões	
801157			Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões	
801179			Conjunto de ferramentas para extrair injetores "fundidos" ao cabeçote.	Caminhões	
801194			Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões	
801264			Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões	
801294			Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas.	Caminhões	
801305			Par de pinos-guia para montagem do cabeçote e mancais no bloco.	Caminhões	
811005		Ferramenta para girar e imobilizar a polia da árvore de manivelas.	Caminhões		
811008		Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas (através do volante do motor).	Caminhões		
Motor Maxion/ MWM HS 2.5 diesel (Ranger 98-01) e 2.8 "PowerStroke" (Ranger 02-05)		101025	Saca filtro de óleo.	Automóveis	
		101044	Soquete com perfil triangular especial para o bujão das bombas injetoras Bosch VE.	Caminhões	
		700313	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
		711006	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões	
		801157	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões	
		801264	Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões	
		811002	Chave para porca do acoplamento viscoso do ventilador.	Caminhões	
		811003	Par de ferramentas para travar a polia da bomba injetora.	Caminhões	
		811005	Ferramenta para girar e imobilizar a polia da árvore de manivelas.	Caminhões	
		811006	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões	
		811007	Extrator da polia da árvore de manivelas.	Caminhões	
811008		Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas (através do volante do motor).	Caminhões		

Tabela de ferramentas para utilitários

Montadora	Sistema	Ferramenta	Descrição resumida	Catálogo	
Ford Ranger, Transit, F250	Motor MWM Sprint 6.07 (6 cils.) 4.2 12V mecânico (F250)	101025	Saca filtro de óleo.	Automóveis	
		101044	Soquete com perfil triangular especial para o bujão das bombas injetoras Bosch VE.	Caminhões	
		700309	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
		711006	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões	
		801117	Chave M14 para parafusos do volante do motor.	Caminhões	
		801157	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões	
		801178	Instalador dos retentores de válvulas.	Caminhões	
		801264	Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões	
		801284	Chave de garras para tampa traseira do cabeçote.	Caminhões	
		801294	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Caminhões	
		801305	Par de pinos-guia para montagem do cabeçote e mancais no bloco.	Caminhões	
		801316	Suporte para relógio comparador usado para medir a altura do pistão e camisa.	Caminhões	
		801384	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões	
		801406	Extrator dos injetores.	Caminhões	
		801426	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas.	Caminhões	
		801466	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação do ponto de injeção da bomba VE.	Caminhões	
		801506	Grampo para manter tensionada a engrenagem pré-tensionada da árvore de comando de válvulas.	Caminhões	
		801516	Dispositivo para tensionar a engrenagem pré-tensionada do comando de válvulas.	Caminhões	
		Suspensão Diant. (Ranger)	103012	Extrator hidráulico dos cubos de rodas.	Ambos
			133217	Extrator do braço Pitman (extremidade da caixa de direção) (Ranger >98) e do pivô inferior (Ranger 98>).	Automóveis
	713019		Extrator do terminal do tirante interno (somente Ranger >98).	Caminhões	
	Suspensão Diant. (Transit) Direção (Ranger)	103012	Extrator hidráulico dos cubos de rodas.	Ambos	
		123004	Extrator do terminal de direção.	Automóveis	
	Suspensão Tras. (F250)	125001	Extrator do volante de direção.	Automóveis	
		744149	Chave de garras para porca-catraca (43075) do cubo traseiro.	Caminhões	
	Diferencial Dana 70 (Transit)	744147	Chave para porca do cubo.	Caminhões	
	Diferencial Dana 44-3 (Ranger 98-05)	104001	Dispositivo para ajuste da profundidade do pinhão.	Automóveis	
		104007	Meias-luas para extrair o rolamento (Koyo 25590-N) da coroa.	Automóveis	
		104008	Meias-luas para extrair o rolamento (Koyo 31594-N) do pinhão.	Automóveis	
	Diferencial Dana 70 (F250 99-02)	104001	Dispositivo para ajuste da profundidade do pinhão (utilizar com acessório 104004)	Automóveis	
		104004	Adaptador do dispositivo 104001 para eixo Dana 70.	Automóveis	
		134218	Soquete de 33 mm para porca do pinhão.	Automóveis	
	GM S10 2ª ger. / TrailBlazer (12>), S10 1ª ger. / Blazer (>12), Silverado / Gran Blazer	Motor 2.8 16V turbodiesel CTDI (180 e 200 cv) (S10 e TrailBlazer ambos 12>)	101039	Chave para tampa do filtro de óleo.	Automóveis
			109651-20	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis
			131005	Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas (versão com 180 cv).	Automóveis
			131006	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas (versões de 180 e 200 cv).	Automóveis
			131012	Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas (versão com 200 cv).	Automóveis
			700344	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
			700309	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
		Motor MWM Sprint 4.07 (4 cils.) 2.8 8V mecânico (S10 / Blazer 00-05) / eletrônico (S10 / Blazer 06-10) e Sprint 6.07 (6 cils.) 4.2 12V mecânico (Silverado / Gran Blazer)	101025	Saca filtro de óleo.	Automóveis
			101044	Soquete com perfil triangular especial para o bujão das bombas injetoras Bosch VE (somente Sprint mecânico).	Caminhões
			109651-16	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento (somente Blazer/ S10).	Automóveis
109656			Jogo para medição da linha de baixa pressão de diesel, com adaptador para motores Sprint 2.8 eletrônicos.	Caminhões	
700309			Placa acessória para fixar o motor (em conjunto com 700310) aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
700310			Adaptador para fixar o motor à placa 700309.	Caminhões	
711006			Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões	
801117			Chave M14 para parafusos do volante do motor.	Caminhões	
801123			Extrator do bico injetor (somente Sprint eletrônico).	Caminhões	
801141			Soquete para sensor de pressão do combustível no Common Rail (somente Sprint eletrônico).	Caminhões	
801157			Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões	
801178			Instalador dos retentores de válvulas.	Caminhões	
801264			Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões	
801284			Chave de garras para tampa traseira do cabeçote.	Caminhões	
801294			Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Caminhões	
801305			Par de pinos-guia para montagem do cabeçote e mancais no bloco.	Caminhões	
801316			Suporte para relógio comparador usado para medir a altura do pistão e camisa.	Caminhões	
801384			Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões	
801406			Extrator dos injetores.	Caminhões	
801426			Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas.	Caminhões	
801466			Suporte para relógio comparador usado durante a verificação do ponto de injeção da bomba VE (somente Sprint mecânico).	Caminhões	
801506			Grampo para manter tensionada a engrenagem pré-tensionada da árvore de comando de válvulas.	Caminhões	
801516			Dispositivo para tensionar a engrenagem pré-tensionada do comando de válvulas.	Caminhões	

Montadora	Sistema	Ferramenta	Descrição resumida	Catálogo	
GM S10 2ª ger. / TrailBlazer (12>), S10 1ª ger. / Blazer (>12), Silverado / Gran Blazer	Motor Maxion/MWM HS 2.5 (S10 / Blazer 96-00)	101025	Saca filtro de óleo.	Automóveis	
		101044	Soquete com perfil triangular especial para o bujão das bombas injetoras Bosch VE.	Caminhões	
		109651-16	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis	
		700313	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
		711006	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões	
		801157	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões	
		801264	Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões	
		811002	Chave para porca do acoplamento viscoso do ventilador.	Caminhões	
		811003	Par de ferramentas para travar a polia da bomba injetora.	Caminhões	
		811005	Ferramenta para girar e imobilizar a polia da árvore de manivelas.	Caminhões	
		811006	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões	
		811007	Extrator da polia da árvore de manivelas.	Caminhões	
		811008	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas (através do volante do motor).	Caminhões	
		Câmbio (S10 12>)	132168	Ferramenta para soltar porca do câmbio (somente S10 4x4).	Automóveis
	Câmbio automático 4L60E (Blazer/S10)	102010	Placa acessória para fixar a caixa de câmbio aos suportes 101201, 101202 e 101203.	Automóveis	
	Câmbio Eaton FS 2305 (Silverado 97-00)	752001	Extrator do rolamento (25877.25821) da árvore intermediária traseira.	Caminhões	
		752002	Meias-luas para extrair o rolamento (802048.802011) da árvore primária.	Caminhões	
	Suspensão Diant. (S10 / TrailBlazer 12>)	103003	Encolhedor de molas (somente S10 / TrailBlazer 12> sem blindagem).	Automóveis	
		103011	Extrator do pivô (outra opção: 123004)	Ambos	
		103012	Extrator hidráulico dos cubos de rodas.	Ambos	
		123004	Extrator do pivô (outra opção: 103011)	Ambos	
	Suspensão Diant. (S10 / Blazer >12)	133207	Ferramentas para porca superior do amortecedor.	Automóveis	
		103012	Extrator hidráulico dos cubos de rodas.	Ambos	
		123004	Extrator do pivô inferior.	Automóveis	
		133215	Extrator e instalador da bucha da bandeja superior.	Automóveis	
		133216	Extrator e instalador da bucha da bandeja inferior.	Automóveis	
		133217	Extrator do pivô superior.	Automóveis	
	Direção (S10 / TrailBlazer 12>)	103011	Extrator do terminal de direção (outra opção: 103015)	Ambos	
		103015	Extrator do terminal de direção (outra opção: 103011)	Ambos	
	Direção (S10 / Blazer >12)	113098	Extrator do terminal interno dos tirantes externos.	Automóveis	
		133217	Extrator do terminal do braço Pitman (extremidade da barra de direção) e do braço Pitman auxiliar.	Automóveis	
	Direção (Silverado)	713019	Extrator do terminal de direção.	Caminhões	
		113098	Extrator do terminal do braço Pitman auxiliar.	Automóveis	
		133217	Extrator do terminal do braço Pitman (extremidade da barra de direção) e do terminal interno dos tirantes externos.	Automóveis	
	Diferencial Dana 35 (S10 / Blazer 97-02)	713019	Extrator do terminal de direção.	Caminhões	
		104001	Dispositivo para ajuste da profundidade do pinhão.	Automóveis	
		134001	Meias-luas para extrair o rolamento (Timken LM501349) da coroa.	Automóveis	
		134002	Meias-luas para extrair o rolamento (Koyo HM88649 YRI) do pinhão.	Automóveis	
	Diferencial Dana 44-3 (S10 / Blazer 02-05) e 46 (S10 / Blazer 96-97, Silverado 97-99)	104001	Dispositivo para ajuste da profundidade do pinhão.	Automóveis	
		104007	Meias-luas para extrair o rolamento (Koyo 25590-N) da coroa.	Automóveis	
		104008	Meias-luas para extrair o rolamento (Koyo 31594-N) do pinhão (somente Dana 44-3).	Automóveis	
		134218	Soquete de 33 mm para porca do pinhão.	Automóveis	
		714003	Meias-luas para extrair o rolamento das pontas de eixo (somente Dana 46).	Caminhões	
	Diferencial Dana 60/60HD (Silverado)	714005	Meias-luas para extrair o rolamento (Timken M802048) do pinhão (somente Dana 46).	Caminhões	
		104010	Meias-luas para extrair o rolamento lateral da coroa (Timken 387AK26).	Caminhões	
	Hyundai HR, HD78, Tucson (diesel)	134004	Meias-luas para extrair o rolamento (Koyo HM803146-N) do pinhão (somente Dana 60HD - Silverado 00-01).	Automóveis	
		211002	Extrator da bomba de alta pressão.	Automóveis	
		Motor FPT 3.0 16V S30 (HD78)	161009	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Automóveis
			161010	Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas.	Automóveis
		Motor 2.0 16V diesel (Tucson)	700343	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
761050	Conjunto de ferramentas para extrair injetores "fundidos" ao cabeçote.		Caminhões		
Iveco Daily	101042	Sacador para filtro de óleo.	Automóveis		
	Motor FPT 3.0 16V diesel F1C	161009	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Automóveis	
		161010	Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas.	Automóveis	
		700343	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
		761050	Conjunto de ferramentas para extrair injetores "fundidos" ao cabeçote.	Caminhões	
	Motor 2.5 8V diesel com injeção mecânica e 2.8 8V com injeção mecânica ou eletrônica	161007	Pino para travar a polia da bomba injetora (somente motores com injeção mecânica).	Automóveis	
		161008	Ferramenta para aliviar a carga do tensionador da correia dentada (somente motores com injeção mecânica).	Automóveis	
		161011	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão (somente motor 2.8).	Automóveis	
	Suspensão Diant. (Daily 35/40/50/70.13)	700330	Placa acessória para fixar o motor (somente 2.8) aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
		763002	Chave de garras para porca ranhurada do pivô superior.	Caminhões	
Suspensão Tras. (Daily 35.10, 35/38/40/50/ 70.13 e 49/59/60/70.12)	764001	Chave estriada para porca do cubo traseiro.	Caminhões		

Tabela de ferramentas para utilitários

Montadora	Sistema	Ferramenta	Descrição resumida	Catálogo
Iveco Daily	Diferencial Dana 80 (Daily 70.13)	752002	Meias-luas para extrair o rolamento traseiro do pinhão.	Caminhões
	Freios	106500	Jogo de ferramentas para retornar êmbolos de pinças traseiras com adaptador específico para a Daily.	Automóveis
Jeep Renegade (diesel), Compass (diesel), Cherokee	Motor FPT 2.0 16V turbodiesel MultiJet II (Renegade 15>, Compass 16>)	101039	Chave para tampa do filtro de óleo.	Automóveis
		109651-20	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis
		121011	Ferramenta para travar a polia das árvores de comando.	Automóveis
		141015	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Automóveis
		141016	Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas.	Automóveis
		141017	Ferramenta para travar o volante do motor.	Automóveis
		141371	Chave para parafusos do cabeçote.	Automóveis
	Suspensão Diant. (Renegade, Compass)	103007	Encolhedor de molas.	Automóveis
	Direção (Renegade, Compass)	113098	Extrator do terminal de direção (outra opção: 133197)	Automóveis
		133197	Extrator do terminal de direção (outra opção: 113098)	Automóveis
	Suspensão Tras. (Renegade, Compass)	103007	Encolhedor de molas.	Automóveis
		114001	Ferramentas para porca superior do amortecedor.	Automóveis
		143353	Soquete de 32 mm para porca do cubo.	Automóveis
	Diferencial antigo não especificado (Cherokee)	134218	Soquete de 33 mm para porca do pinhão.	Automóveis
Kia Bongo K2500, Sportage/ Grand Sportage, Besta	Motor 2.5 16V diesel D4CB (Euro 5) (Bongo K2500 12>)	211002	Extrator da bomba de alta pressão.	Automóveis
	Motor 2.0 8V diesel (Sportage / Grand Sportage 99-03)	101042	Saca filtro de óleo.	Automóveis
	Motor antigo não especificado (Sportage e Besta)	109651-10	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis
Land Rover Defender	Motor Ford Duratorq 2.4 16V diesel TDCi (Defender 07-11)	121123	Ferramentas para sincronismo do motor e do sensor de rotação.	Automóveis
	Motor Maxion / MWM HS 2.5 / 2.8 8V diesel (Defender 90/110)	101025	Saca filtro de óleo.	Automóveis
		101044	Soquete com perfil triangular especial para o bujão das bombas injetoras Bosch VE.	Caminhões
		700313	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
		711006	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões
		801157	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões
		801264	Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões
		811002	Chave para porca do acoplamento viscoso do ventilador.	Caminhões
		811003	Par de ferramentas para travar a polia da bomba injetora.	Caminhões
		811005	Ferramenta para girar e imobilizar a polia da árvore de manivelas.	Caminhões
	811006	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões	
	811007	Extrator da polia da árvore de manivelas.	Caminhões	
	811008	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas (através do volante do motor).	Caminhões	
	Motores V8 diesel não especificados	700346	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
	Mercedes-Benz Sprinter	Motor 2.2 16V biturbo diesel OM651 (Sprinter 311 CDI Street 12>, 415 CDI e 515 CDI)	101036	Chave para tampa do filtro de óleo.
109652-15			Adaptador (acessório dos kits 109652/672) para teste do sistema de arrefecimento.	Caminhões
700345			Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
711039			Ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas.	Caminhões
711040			Ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores compensadoras de massas.	Caminhões
711041			Ferramenta para girar a polia da árvore de manivelas.	Caminhões
Motor 2.2 16V turbo diesel OM611 (Sprinter 311 CDI Street até 12/ 313/411/413 CDI)		101036	Chave para tampa do filtro de óleo.	Caminhões
		109652-10	Adaptador (acessório dos kits 109652/672) para teste do sistema de arrefecimento (veículos até 2011, com sistema selado).	Caminhões
		109653	Jogo para teste de estanqueidade do sistema de intercooler com adaptador específico para a Sprinter.	Caminhões
		111024	Chave para parafusos do cabeçote.	Automóveis
		700334	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
		711016	Extrator interno para rolamento 6204 da árvore de manivelas. Veja também 711018.	Caminhões
		711018	Extrator interno para capa do rolamento 6204, quando esta se quebra na ponta da árvore de manivelas. Usar com copo da 711016.	Caminhões
		711038	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões
		711050	Conjunto de ferramentas para extrair injetores "fundidos" ao cabeçote.	Caminhões

Montadora	Sistema	Ferramenta	Descrição resumida	Catálogo
Mercedes-Benz Sprinter	Motor Maxion/MWM HS (ou OM014) 2.5 8V turbo (Sprinter 310/312/412D 96-01)	101025	Saca filtro de óleo.	Automóveis
		101044	Soquete com perfil triangular especial para o bujão das bombas injetoras Bosch VE.	Caminhões
		109652-10	Adaptador (acessório dos kits 109652/672) para teste do sistema de arrefecimento (veículos até 2011, com sistema selado).	Caminhões
		109653	Jogo para teste de estanqueidade do sistema de intercooler com adaptador específico para a Sprinter.	Caminhões
		700313	Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
		711006	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões
		801157	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões
		801264	Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões
		811002	Chave para porca do acoplamento viscoso do ventilador.	Caminhões
		811003	Par de ferramentas para travar a polia da bomba injetora.	Caminhões
		811005	Ferramenta para girar e imobilizar a polia da árvore de manivelas.	Caminhões
		811006	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões
		811007	Extrator da polia da árvore de manivelas.	Caminhões
		811008	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas (através do volante do motor).	Caminhões
	Suspensão Diant. (Sprinter 1ª geração)	103012	Extrator hidráulico dos cubos de rodas (exceto modelos com eixo Dana, nos quais não há a necessidade do extrator).	Ambos
		713021	Extrator do terminal de direção.	Caminhões
		713022	Extrator para separar o pivô da manga de eixo. Para extrair (e instalar) o pivô da bandeja, utilize o 713068.	Caminhões
		713068	Extrator e instalador do pivô. Para separar o pivô da manga de eixo, utilize o 713022.	Caminhões
		713069	Extrator e instalador das buchas das bandejas.	Caminhões
	Direção	713021	Extrator do terminal de direção.	Caminhões
	Diferencial Dana 46 (Sprinter 310/312/313)	104001	Dispositivo para ajuste da profundidade do pinhão.	Automóveis
		104007	Meias-luas para extrair o rolamento (Koyo 25590-N) da coroa.	Automóveis
		714003	Meias-luas para extrair o rolamento das pontas de eixo.	Caminhões
714005		Meias-luas para extrair o rolamento (Timken M802048) do pinhão.	Caminhões	
Mitsubishi Pajero / L200	Motor 3.2 16V diesel (L200)	101041	Chave de 73 mm para filtro de óleo.	Automóveis
	Motores 2.5 8V diesel 4D56 e 2.8 8V 4M40 (L200, L200 Sport / Outdoor, Pajero, Pajero Sport)	101024	Saca filtro de óleo (somente motor 2.5).	Automóveis
		101219	Extrator e instalador dos retentores de válvulas.	Automóveis
		109651-12	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento (somente L200 e Pajero).	Automóveis
		109651-13	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento (somente Pajero Sport).	Automóveis
		109651-16	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento (somente L200 Sport / Outdoor - radiador Valeo).	Automóveis
		111025	Chave para parafusos do cabeçote.	Automóveis
	Suspensão Diant. (L200 3.2)	103003	Encolhedor de molas.	Automóveis
		114001	Ferramentas para porca superior do amortecedor.	Automóveis
	Suspensão Diant. (L200 / Pajero 2.5 / 2.8)	113098	Extrator do pivô superior.	Automóveis
		133197	Extrator do pivô inferior (somente L200).	Automóveis
	Direção (L200 3.2)	103011	Extrator do terminal de direção.	Automóveis
	Direção (L200 / Pajero 2.5 / 2.8)	113099	Extrator do terminal interno dos tirantes externos.	Automóveis
		113100	Extrator para soltar o terminal de direção (somente L200).	Automóveis
		125001	Extrator do volante de direção (somente L200).	Automóveis
		133197	Extrator do terminal de direção.	Automóveis
		713019	Extrator do braço Pitman (extremidade da caixa de direção) e do braço Pitman auxiliar.	Caminhões
	Nissan	Motor 2.5 turbodiesel YD25 (Frontier 06-16 e Pathfinder 06-09)	231001	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.

Tabela de ferramentas para utilitários

Montadora	Sistema	Ferramenta	Descrição resumida	Catálogo	
Frontier, Pathfinder, XTerra	Motores MWM Sprint 4.07 (4 cils.) 2.8 8V mecânico (Frontier) e eletrônico (Frontier e XTerra)	101025	Saca filtro de óleo.	Automóveis	
		101044	Soquete com perfil triangular especial para o bujão das bombas injetoras Bosch VE.	Caminhões	
		109656	Jogo para medição da linha de baixa pressão de diesel, com adaptador para motores Sprint 2.8 "eletrônicos".	Caminhões	
		700309	Placa acessória para fixar o motor (em conjunto com 700310) aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
		700310	Adaptador para fixar o motor à placa 700309.	Caminhões	
		711006	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões	
		801117	Chave M14 para parafusos do volante do motor.	Caminhões	
		801123	Extrator do bico injetor (somente Sprint eletrônico).	Caminhões	
		801141	Soquete para sensor de pressão do combustível no Common Rail (somente Sprint eletrônico).	Caminhões	
		801157	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões	
		801178	Instalador dos retentores de válvulas.	Caminhões	
		801264	Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões	
		801284	Chave de garras para tampa traseira do cabeçote.	Caminhões	
		801294	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Caminhões	
		801305	Par de pinos-guia para montagem do cabeçote e mancais no bloco.	Caminhões	
		801316	Suporte para relógio comparador usado para medir a altura do pistão e camisa.	Caminhões	
		801384	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões	
		801406	Extrator dos injetores.	Caminhões	
		801426	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas.	Caminhões	
		801466	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação do ponto de injeção da bomba VE (somente Sprint mecânico).	Caminhões	
	801506	Grampo para manter tensionada a engrenagem pré-tensionada da árvore de comando de válvulas.	Caminhões		
	801516	Dispositivo para tensionar a engrenagem pré-tensionada do comando de válvulas.	Caminhões		
	Suspensão Diant. (Frontier)	123004	Extrator do pivô inferior (outra opção: 133217).	Automóveis	
		133217	Extrator do pivô inferior (outra opção: 123004).	Automóveis	
	Direção (Frontier)	133197	Extrator do terminal de direção e do terminal interno dos tirantes externos.	Automóveis	
		713019	Extrator do braço Pitman (extremidade da caixa de direção).	Caminhões	
	Peugeot Boxer	Motor FPT 2.3 16V F1A (Boxer 10>)	121011	Ferramenta para travar a polia das árvores de comando.	Automóveis
			141384	Ferramenta para ajustar a tensão da correia poly-v.	Automóveis
			141391	Chave de garras para a porca plástica da carcaça do filtro de diesel.	Automóveis
			161007	Pino para posicionar a polia da árvore de comando de válvulas em relação ao sensor de fase.	Automóveis
161009			Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Automóveis	
161010			Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas.	Automóveis	
700343			Placa acessória para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões	
761050			Conjunto de ferramentas para extrair injetores "fundidos" ao cabeçote.	Caminhões	
Motor 2.5 8V diesel com injeção mecânica e 2.8 8V com injeção mecânica ou eletrônica (Boxer)		161007	Pino para travar a polia da bomba injetora (somente motores com injeção mecânica).	Automóveis	
		161008	Ferramenta para aliviar a carga do tensionador da correia dentada (somente motores com injeção mecânica).	Automóveis	
		161011	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão (somente motor 2.8).	Automóveis	
Câmbio ML, MG e GU (Boxer 2.8 8V)		142001	Extrator do pino do garfo da embreagem.	Automóveis	
Suspensão Diant. (Boxer)		103003	Encolhedor de molas.	Automóveis	
	103012	Extrator hidráulico dos cubos de rodas.	Ambos		
	143001	Extrator e instalador da bucha (com pino) das bandejas dianteiras.	Automóveis		
Renault Master	Motor 2.3 16V turbodiesel dCi M9T (Master 13-16)	109651-19	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis	
		151013	Ferramentas para sincronismo.	Automóveis	
	Motor 2.5 16V turbodiesel dCi G9U (Master 04-13)	101024	Saca filtro de óleo.	Automóveis	
		109651-19	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis	
		151009	Ferramentas para sincronismo.	Automóveis	
		151010	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Automóveis	
	Motor 2.8 8V diesel Dti com injeção mecânica (Master)	151012	Extrator da bomba de alta pressão. Mantém o sincronismo da engrenagem da bomba.	Automóveis	
		109651-19	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis	
		161007	Pino para travar a polia da bomba injetora.	Automóveis	
	Suspensão Diant. (Master 2.5 16V)	161008	Ferramenta para aliviar a carga do tensionador da correia dentada.	Automóveis	
		103012	Extrator hidráulico dos cubos de rodas.	Ambos	
		143353	Soquete de 32 mm para porca do cubo.	Automóveis	
		153003	Extrator e instalador (no veículo) dos pivôs da suspensão dianteira.	Automóveis	
Freios	153004	Extrator e instalador das buchas das bandejas inferiores.	Automóveis		
	156001	Chave pentagonal para o parafuso localizado nas pinças de freio traseiras.	Automóveis		
Toyota Hilux	Motor Toyota 2.5 / 3.0 16V diesel D-4D (Hilux / SW4 05-15)	101043	Chave de 73 mm para filtro de óleo.	Automóveis	
		109651-24	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis	
	Motor antigo não especificado	109651-12	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis	
	Suspensão Diant. (Hilux 2.5 / 3.0)	103003	Encolhedor de molas.	Automóveis	
	Direção (Hilux 2.5 / 3.0)	133197	Extrator do terminal de direção.	Automóveis	
	Suspensão Tras. (Hilux 2.5 / 3.0)	103003	Encolhedor de molas.	Automóveis	
Troller	Motor Ford Duratorq 3.2 20V (5 cil.) diesel TDCi (T4 14-16)	121123	Ferramentas para sincronismo do motor e do sensor de rotação.	Automóveis	

Montadora	Sistema	Ferramenta	Descrição resumida	Catálogo
T4	Motor MWM International MaxxForce 3.2H 16V (4 cil.) turbodiesel "TGV" (T4 12-14)	700309	Placa para fixar o motor aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
		801141	Soquete para sensor de pressão do combustível no Common Rail.	Caminhões
		801181	Ferramenta para ajustar a folga da engrenagem da árvore de comando de válvulas.	Caminhões
		801183	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas.	Caminhões
		801184	Ferramenta para comprimir quatro molas de válvulas (simultaneamente).	Caminhões
		801187	Protetor para que os injetores não danifiquem o seu retentor durante sua remoção e instalação.	Caminhões
		801188	Ferramenta para ajustar a folga da engrenagem ao lado da engrenagem da árvore de comando de válvulas.	Caminhões
		801191	Extrator e instalador do retentor da tampa dos injetores.	Caminhões
		801193	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões
	801264	Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões	
	801294	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Caminhões	
	Motor MWM International NGD 3.0 16V turbo diesel (T4 06-12)	101038	Chave para tampa do filtro de óleo.	Automóveis
		109656	Jogo para medição da linha de baixa pressão de diesel (utilizar com mangueira acessória 109656-12).	Caminhões
		109656-12	Mangueira de intersecção (acessória do Jogo 109656) para os motores NGD 3.0.	Caminhões
		700309	Placa acessória para fixar o motor (em conjunto com 700310) aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
		700310	Adaptador para fixar o motor à placa 700309.	Caminhões
		711006	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões
		801129	Extrator da engrenagem da bomba de alta pressão, engrenagem da árvore de comando de válvulas e polia da árvore de manivelas.	Caminhões
		801138	Ferramenta para travar a engrenagem da árvore de comando de válvulas.	Caminhões
		801157	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões
		801179	Conjunto de ferramentas para extrair injetores "fundidos" ao cabeçote.	Caminhões
		801194	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões
		801264	Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões
		801294	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas.	Caminhões
		801305	Par de pinos-guia para montagem do cabeçote e mancais no bloco.	Caminhões
		811005	Ferramenta para girar e imobilizar a polia da árvore de manivelas.	Caminhões
	811008	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas (através do volante do motor).	Caminhões	
	Motor MWM Sprint 4.07 2.8 8V mecânico (T4 >05)	101025	Saca filtro de óleo.	Automóveis
		101044	Soquete com perfil triangular especial para o bujão das bombas injetoras Bosch VE.	Caminhões
		700309	Placa acessória para fixar o motor (em conjunto com 700310) aos suportes 700100 e 700200.	Caminhões
		700310	Adaptador para fixar o motor à placa 700309.	Caminhões
		711006	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação da distância entre as faces da cabeça de válvulas e do cabeçote.	Caminhões
		801117	Chave M14 para parafusos do volante do motor.	Caminhões
		801157	Ferramenta para comprimir as molas de válvulas.	Caminhões
		801178	Instalador dos retentores de válvulas.	Caminhões
		801264	Ferramenta para travar o volante do motor.	Caminhões
		801284	Chave de garras para tampa traseira do cabeçote.	Caminhões
		801294	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas.	Caminhões
		801305	Par de pinos-guia para montagem do cabeçote e mancais no bloco.	Caminhões
		801316	Suporte para relógio comparador usado para medir a altura do pistão e camisa.	Caminhões
		801384	Adaptador (acessório do Jogo 109657) para medição de compressão.	Caminhões
		801406	Extrator dos injetores.	Caminhões
		801426	Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas.	Caminhões
		801466	Suporte para relógio comparador usado durante a verificação do ponto de injeção da bomba VE.	Caminhões
		801506	Grampo para manter tensionada a engrenagem pré-tensionada da árvore de comando de válvulas.	Caminhões
801516	Dispositivo para tensionar a engrenagem pré-tensionada do comando de válvulas.	Caminhões		
Câmbio Eaton FS 2305 (T4 4X4)	752001	Extrator do rolamento (25877.25821) da árvore intermediária traseira.	Caminhões	
	752002	Meias-luas para extrair o rolamento (802048.802011) da árvore primária.	Caminhões	
	Diferencial Dana 44-3	104001	Dispositivo para ajuste da profundidade do pinhão.	Automóveis
104007		Meias-luas para extrair o rolamento (Koyo 25590-N) da coroa.	Automóveis	
104008		Meias-luas para extrair o rolamento (Koyo 31594-N) do pinhão.	Automóveis	
VW Amarok	Motor 2.0 16V diesel "TDI" turbo 122 cv (11-13) / 140 cv (13-16) e biturbo 163 cv (11-12) / 180 cv (12-16)	109651-08	Adaptador (acessório dos kits 109651/671) para teste do sistema de arrefecimento.	Automóveis
		111021	Ferramentas para sincronismo.	Automóveis
		111024	Chave para parafusos do cabeçote.	Automóveis
		111041	Gabaritos para ajustar o sincronismo entre as árvores de comando de válvulas e mantê-lo até a montagem das árvores no cabeçote. Deve ser utilizado com a 111021.	Automóveis
		111050	Ferramenta para posicionar e instalar a roda fônica na árvore de manivelas.	Automóveis
		801406	Extrator dos injetores (modelo com entrada de diesel pela parte superior).	Caminhões
	Suspensão Diant.	103003	Encolhedor de molas.	Automóveis
		103011	Extrator do pivô inferior.	Ambos
		103015	Extrator do pivô superior.	Ambos
	Direção	103011	Extrator do terminal de direção (outra opção: 103015)	Ambos
		103015	Extrator do terminal de direção (outra opção: 103011)	Ambos
	Elétrica	108003	Chave para a porca plástica do tanque de combustível (outras opções: 108010 e 117076).	Automóveis
		108010	Chave para a porca plástica do tanque de combustível (outras opções: 108003 e 117076).	Automóveis
		117076	Chave para a porca plástica do tanque de combustível (outras opções: 108003 e 108010).	Automóveis

* confira aplicações na página 42.

**confira aplicações na página 35 do catálogo caminhões.

***a partir da edição 2015/16.

Chaves multiplicadoras de torque

Estas ferramentas são ideais para montar ou desmontar, manualmente, peças mecânicas sob torque elevado. Chaves multiplicadoras de torque são muito utilizadas na manutenção de caminhões, ônibus, tratores, trens e embarcações, como também na indústria mecânica pesada e na montagem de estruturas.

Cada um dos quatro modelos fabricados pela Raven funciona sob o mesmo princípio: a transmissão de força através de um ou mais conjuntos de engrenagens planetárias. Mas cada modelo é indicado para trabalhos até um determinado limite máximo de torque.

Ao buscar uma chave multiplicadora, portanto, escolha um modelo, cujo torque máximo de saída ultrapasse em torno de 20% o torque máximo necessário para a operação de montagem ou desmontagem desejada.

Observe ainda o tamanho do quadrado de encaixe dos soquetes que serão usados em conjunto com a chave

multiplicadora e, sempre que possível, utilize um torquímetro para controlar o torque aplicado na entrada.

Se a desmontagem de uma porca requer 200 kgf.m, por exemplo, o modelo de chave ideal é o 100020, cujo torque de saída máximo suportado é de 251 kgf.m. Para uso com esse modelo de chave os soquetes deverão ter o quadrado de $\frac{3}{4}$ " (observe a especificação do quadrado de saída na tabela abaixo), enquanto o torquímetro ou cabo de força deverão ser de $\frac{1}{2}$ " (especificação do quadrado de entrada).

Cada chave multiplicadora de torque Raven possui um cabo de ancoragem de segurança, certificado de calibração rastreado e segue acondicionada em baú metálico ou estojo plástico individual. Sua construção é robusta, tendo em vista proporcionar maior vida útil e menor manutenção. Caso esta última seja necessária, entretanto, as peças internas podem ser adquiridas nos distribuidores Raven através dos códigos na página ao lado.



Modelo	100010	100020	100025	100030
Fator de Multiplicação Teórico	4:1	4:1	4:1	25:1
Quadrado de entrada (fêmea)	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{3}{4}$ "	1"	$\frac{1}{2}$ "
Quadrado de saída (macho)	$\frac{3}{4}$ "	1"	1.½"	1.½"
Torque máximo na saída (kgf.m)	172,50	251,00	410,00	650,00
Peso (kg)	5,80	7,30	17,30	32,00
Comprimento (mm)	550	625	855	440
Largura (mm)	95	96	135	230
Altura (mm)	95	110	155	225
Margem de erro	+/- 10%	+/- 10%	+/- 10%	+/- 7%

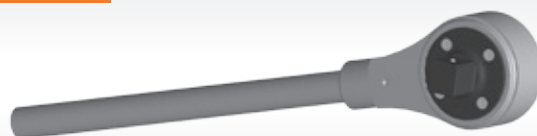
100010



📏 5,80 kg

Chave multiplicadora de torque 4 : 1 com encaixe de entrada de $\frac{1}{2}$ " e saída de $\frac{3}{4}$ ". Torque máximo na saída de 172,5 kgf.m.

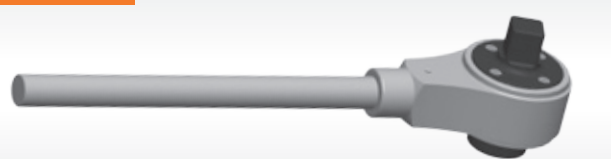
100020



📏 7,30 kg

Chave multiplicadora de torque 4 : 1 com encaixe de entrada de $\frac{3}{4}$ " e saída de 1". Torque máximo na saída de 251 kgf.m.

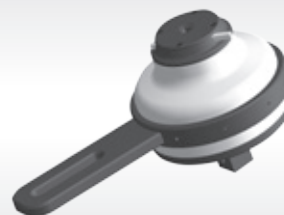
100025



📏 17,30 kg

Chave multiplicadora de torque 4 : 1 com encaixe de entrada de 1" e saída de 1.½". Torque máximo de saída de 410 kgf.m.

100030



📏 32,00 kg

Chave multiplicadora de torque 25:1 com entrada de $\frac{1}{2}$ " e saída de 1.½". Torque máximo de saída de 650 kgf.m.

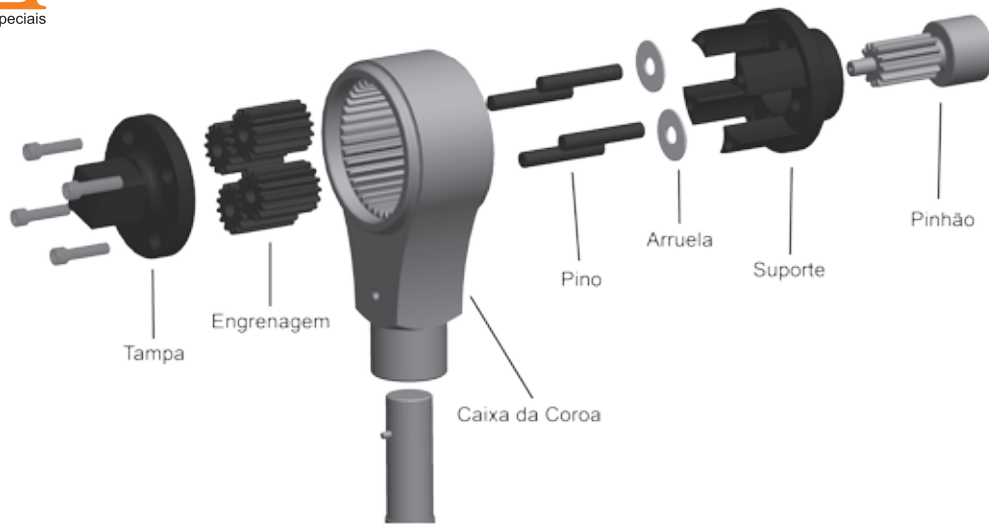


Tabela de códigos de peças para reposição nas chaves multiplicadoras

Modelo	100010	100020	100025
Tampa	100010-00D	100020-00D	100025-00D
Caixa da Coroa	100010-00C	100020-00C	100025-00C
Pino	100010-00G	100020-00G	100025-00G
Engrenagem	100010-00E	100020-00E	100025-00E
Suporte	100010-00B	100020-00B	100025-00B
Pinhão	100010-00F	100020-00F	100025-00F

Observação: Para obter códigos das peças para chave 100030 entre em contato com a fábrica.

Transferidores angulares

Os manuais de manutenção modernos especificam torques angulares complementares aos efetuados com torquímetros.

A aplicação deste torque angular é feita utilizando-se um transferidor e um cabo de força.



100050

0,20 kg

Indicador digital de torques angulares para uso com ferramentas manuais na montagem de parafusos controlados. Contém um rebaixo magnetizado em "V" na parte traseira para sua utilização sobre chaves, cabos de força ou catracas com soquetes de 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" ou 1". Alarques sonoros e visuais avisam a aproximação e a obtenção do ângulo desejado. Alimentado por 2 pilhas AAA (inclusas).



100070

0,30 kg

Transferidor com 360° e encaixe quadrado de 1/2" para torques angulares. Possui braço flexível com ponta magnética e escala com divisão de 5 em 5 graus. Torque máximo suportado: 500 Nm.



100075

0,45 kg

Transferidor com 360° e encaixe quadrado de 3/4" para torques angulares. Possui braço flexível com ponta magnética e escala com divisão de 5 em 5 graus. Torque máximo suportado: 1.300 Nm.

Torquímetros

Os torquímetros de estalo Raven possuem as seguintes características:

- Construção robusta para trabalhos árduos;
- Estalo claramente audível no momento em que o torque desejado foi atingido;
- Torque preciso independentemente da posição da mão do operador sobre a ferramenta;
- Torque aplicável nos sentidos horário e anti-horário;
- Escala gravada no corpo da ferramenta em 4 unidades:
 - kgf.m (quilograma força x metro)
 - Nm (Newton x metro)
 - lb.ft (libra força x pé)
 - lb.in (libra força x polegada)
- Calibrado de acordo com os requisitos da norma ISO 6789 e fornecido com certificado de calibração RBC;

- Margem de erro de +/- 4%;

- Fornecido em estojo plástico, com manual de instruções e tabelas de torques mais comuns em mecânica automotiva;



Torquímetros permitem controlar, com precisão, a força aplicada sobre parafusos ou outras peças semelhantes de fixação.

Esse controle é importante na medida em que a eficiência de um parafuso, por exemplo, será afetada pela força aplicada sobre o mesmo. Enquanto força demais pode espaná-lo, uma força insuficiente pode provocar vazamentos ou instabilidade.

Como toda ferramenta de precisão, torquímetros devem ser aferidos periodicamente para garantir sua confiabilidade.

Recomenda-se calibrar um torquímetro a cada 5 mil ciclos de uso ou 12 meses, o que ocorrer primeiro. Deve-se ainda calibrar um torquímetro sempre que o mesmo for reparado ou sofrer impactos mecânicos violentos.



A Raven possui um laboratório de torque acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO (CGCRE) e que faz parte da Rede Brasileira de Calibração (RBC).

Além de emitir os certificados que são fornecidos com cada torquímetro Raven, esse mesmo laboratório presta serviços de calibração e emissão de certificados para torquímetros de qualquer marca, desde que dentro da faixa de 5 a 1.500 Nm.

Tabela de conversão de unidades de torque (multiplique por)

DelPara	Lb.in	Lb.ft	Kgf.cm	Kgf.m	Nm
Lb.in	-----	0,083357	1,1525	0,011525	0,11298
Lb.ft	11,99657	-----	13,8260	0,13826	1,3557
Kgf.cm	0,8677	0,073329	-----	0,01	0,0980665
Kgf.m	86,77	7,2329	100	-----	9,80665
Nm	8,8507	0,7376	10,197	0,10197	-----

"Exemplo: para converter 25 kgf.m em lb.ft multiplique o valor em kgf.m (25) pelo fator 7,2329 da tabela (25 x 7,2329 = 180,82)".



Laboratório de Força Raven
acreditado pela CGCRE



Torquímetro de estalo de 0,3 a 1,2 kgf.m com encaixe de 3/8".



Torquímetro de estalo de 0,5 a 3,4 kgf.m com encaixe de 3/8".



Torquímetro de estalo de 3 a 14 kgf.m com encaixe de 1/2".



Torquímetro de estalo de 5 a 23 kgf.m com encaixe de 1/2".



Torquímetro de estalo de 7 a 35 kgf.m com encaixe de 1/2".



Torquímetro de estalo de 7 a 35 kgf.m com encaixe de 3/4".



Torquímetro de estalo de 14 a 57 kgf.m com encaixe de 3/4".



Torquímetro de estalo de 20 a 82 kgf.m com encaixe de 3/4".

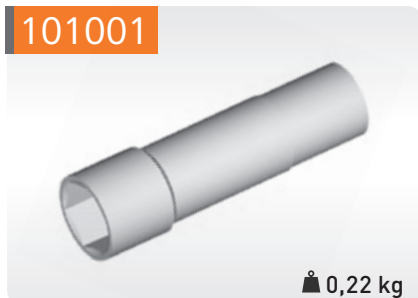
Tabela de códigos de quadrados para reposição

Modelo	Atende aos modelos:
100100-00Q	100100 e 100200
100300-00Q	100300, 100400 e 100500
100550-00Q	100550
100600-00Q	100600, 100700

Modelo	100100	100200	100300	100400	100500	100550	100600	100700
Quadrado	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Kgf.m	0,3 a 1,2	0,5 a 3,4	3 a 14	5 a 23	7 a 35	7 a 35	14 a 57	20 a 82
Nm	2,5 a 11	5 a 34	25 a 135	50 a 225	70 a 330	70 a 330	140 a 560	190 a 810
Lb.ft	2 a 8	4 a 24	20 a 100	40 a 160	50 a 250	50 a 250	100 a 410	140 a 600
Lb.in	20 a 100	40 a 300	200 a 1200	400 a 2000	600 a 3000	600 a 3000	1200 a 5000	1700 a 7100
Comprimento (mm)	318	420	538	588	825	825	1400	1720
Peso (kg)	0,67	0,80	1,90	2,50	3,20	3,40	6,50	7,70
Valor de uma divisão na escala	0,1 kgf.m 0,5 Nm 01 lb.ft 10 lb.in	0,1 kgf.m 01 Nm 01 lb.ft 10 lb.in	01 kgf.m 05 Nm 02 lb.ft 50 lb.in	01 kgf.m 05 Nm 05 lb.ft 50 lb.in	01 kgf.m 10 Nm 05 lb.ft 100 lb.in	01 kgf.m 10 Nm 10 lb.ft 100 lb.in	01 kgf.m 10 Nm 10 lb.ft 100 lb.in	01 kgf.m 10 Nm 10 lb.ft 100 lb.in

Chaves de vela

101001



0,22 kg

Chave de vela de 21 mm com encaixe de 1/2" (comprimento de 90 mm).

101002



0,28 kg

Chave de vela de 21 mm com encaixe de 1/2" e comprimento regulável (123, 138 ou 157 mm) especial para motores a álcool.

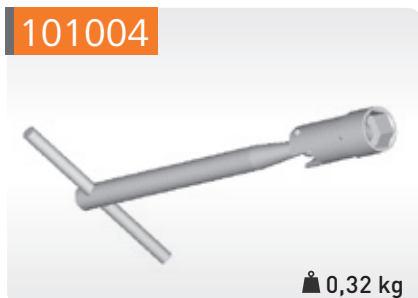
101003



0,30 kg

Chave de vela com cabo T e soquete móvel de 16 mm (comprimento de 260 mm).

101004



0,32 kg

Chave de vela com cabo T e soquete móvel de 21 mm (comprimento de 260 mm).

101005



0,30 kg

Chave de vela de 16 mm com encaixe de 1/2" (comprimento de 200 mm).

101006



0,30 kg

Chave de vela de 14 mm (sextavada), com encaixe de 1/2" e comprimento de 190 mm, para os motores 1.0 16V (D4D) (veículos Renault, Peugeot 206 e Nissan March), Ford 1.0 12V 3 cils. (Ka e New Fiesta) e Nissan 1.0 12V 3 cils. e 1.6 / 1.8 / 2.0 16V (linha Nissan). Vide aplicação nas págs. 22 e 24.

101007



0,30 kg

Chave de vela de 16 mm com encaixe de 1/2" para vela da S-10 e Blazer 4.3 V6 (comprimento de 280 mm).

101009



0,24 kg

Chave estriada de 22 mm com encaixe de 1/2", articulada, para soltar sondas lambda.

101010



0,24 kg

Chave estriada aberta de 22 mm com encaixe quadrado de 1/2" e sextavado externo de 24 mm para soltar sondas lambda.

101011



5,51 kg

Conjunto de ferramentas para comprimir molas de válvulas de motores 8V, 12V, 16V e 20V. Acompanha suporte metálico de parede e, desde 06/15, ferramentas imantadas para desmontar e coletar as travas de válvulas.

Aplicação da ferramenta 101011

MONTADORA	MOTORES
FIAT	Fiasa/Sevel 1.0/ 1.3/1.5/1.6 8V
	Fire 1.0/1.3/1.4 8V
	Fire 1.0/1.3 16V
	1.6/1.9 16V
	2.0 8V/16V (Tempra/Tipo)
FORD	2.0/2.4 20V
	Zetec Rocam 1.0/1.6 8V
GM	Zetec 1.8/2.0 16V
	1.0/1.6 16V
VW	2.0/2.2/2.4 16V (exceto Ecotec)
	AP 1.6/1.8/2.0 8V
AUDI	AT 1.0 8V/16V
	1.8 20V
PEUGEOT/CITROËN	1.6 8V
	1.8 20V
RENAULT	1.0/1.4/1.6/1.8/2.0 16V
TOYOTA	1.0/1.6/2.0 16V
	1.6/1.8/2.0 16V

101013

Novo



🏠 0,40 kg

Ferramenta ajustável, reforçada, para travar o volante de motor (substitui a 101008). Deve ser instalada no local do motor de partida, sendo especialmente indicada para o Ka e New Fiesta 1.0 12V (3 cil.) e outros veículos, onde for elevado o torque de aperto do parafuso da polia da árvore de manivelas.

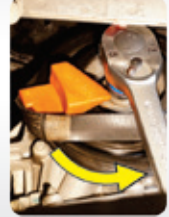
101014

Frete

Verso

Remoção

Instalação



Novo

🏠 0,32 kg

Ferramenta para remover e instalar correias poly-v elásticas (que não usam tensionador) de motores modernos (exemplos: VW EA 111 VHT, Ford Sigma, GM Ecotec 1.6/1.8 16V).
ATENÇÃO: Não reaproveite correias poly-v elásticas desgastadas e/ou danificadas.

101021



🏠 0,27 kg

Saca filtro de óleo com abertura de 62 a 68 mm. Aplicação: linha Fiat Fire e Fire EVO, Honda Civic, New Civic, City, Fit e New Fit, Toyota Corolla, Mitsubishi Pajero TR4, entre outros. Confira também o 101040.

101022



🏠 0,28 kg

Saca filtro de óleo com abertura de 70 a 76 mm. Principais aplicações: motores VW AP, AT, EA111, EA113, EA211, Ford 1.0 12V (3 cils.), Zetec Rocam 8V, Zetec, Duratec e Sigma 16V, GM 1.0 a 2.4 (8 e 16V, exceto Ecotec), 4.1, 4.3 V6, Fiat 1.6 e 1.8 (8 e 16V), entre outros.

101024



🏠 0,23 kg

Saca filtro de óleo com abertura de 100 a 102 mm. Aplicação: Renault Master 2.5 16V (motor G9U) e Mitsubishi L200 2.5 8V (motor 4D56).

101025



🏠 0,28 kg

Saca filtro de óleo com abertura de 82 a 93 mm. Aplicação: motor 1.6 VW AE/Ford CHT (com filtro de 93 mm), Maxion HS 2.5 e 2.8, MWM 229 e Sprint.

101030



🏠 0,40 kg

Saca filtro de óleo com abertura de 70 a 100 mm. Possui três garras, encaixe quadrado de 1/2" e sextavado externo de 22 mm.

101033



🏠 0,50 kg

Chave oitavada de 74 mm e encaixe de 1/2" para filtro de óleo do Fiat Marea / Brava 1.8 16V e 2.0 / 2.4 20V e Stilo 2.4 20V.

101034



🏠 0,46 kg

Chave de 76,4 mm, encaixe de 1/2" e 6 "dentes" para filtro de óleo dos motores Peugeot / Citroën 1.0 / 1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 8V, 1.8 / 2.0 16V e 1.2 12V (3 cils.) PureTech, Renault 1.6 / 2.0 8V e 16V e Fiat 1.0 6V (3 cils.) / 1.3 8V FireFly.

101035



🏠 0,30 kg

Chave de 66,3 mm, encaixe de 1/2" e 6 "dentes" para filtro de óleo (tradicional e refil) dos motores Renault 1.0 8 e 16V aplicados no Clío, Kangoo, Logan, Sandero, Twingo, Peugeot 206 e Nissan March.

101038



🏠 0,13 kg

Chave estriada de 36 mm e encaixe de 1/2" para tampa do filtro de óleo dos motores Fiat 1.6/1.8 16V E-torq (linha Fiat 10>) e 1.8 16V E-torq EVO (Fiat Toro 16>), Jeep Renegade 15> e Compass 16>, e filtro do motor MWM NGD 3.0 (Ford Ranger e Troller T4 06-12).

Saca filtros de óleo

101039



📏 0,16 kg

Chave estriada de 32 mm e encaixe de 1/2" para tampa do filtro de óleo dos motores GM Ecotec 2.4 16V (Captiva e Malibu), 2.8 turbo diesel CTDI (S10 e TrailBlazer 12>) e FPT MultiJet II 2.0 16V turbo diesel (Fiat Toro, Jeep Compass e Renegade).

101040



📏 0,18 kg

Chave de 64,5 mm e encaixe de 1/2" para filtro de óleo (blindado e refil) de veículos Honda, Toyota e Nissan (vide tabela de aplicação).

101041



📏 0,12 kg

Chave de 67 mm e encaixe de 1/2" para filtro de óleo dos motores Hyundai/Kia 1.0 12V (3 cil.): Hyundai HB20/HB20S, Atos Prime e Kia Picanto 1.0/1.1. Também aplicada no Mitsubishi 3.2 16V diesel (L200).

101042



📏 0,15 kg

Chave de 80 mm e encaixe de 1/2" para filtro de óleo de veículos Hyundai, Kia, Mitsubishi, Subaru e Suzuki (vide tabela de aplicação).

101043



📏 0,40 kg

Chave de 73 mm e encaixe sextavado de 25 mm para filtro de óleo dos veículos Toyota Hilux / SW4 (06-15, motores diesel D-4D, gas. e flex), Toyota Camry (91-15, motores 4 cil. e V6) e Chery Celer 1.5 16V.

Soquete para filtro de óleo Peugeot, Citroën, Fiat, Mini e BMW

O soquete de 27 mm x 1/2" King Tony 433527M é indicado para troca do refil do filtro de óleo dos motores PSA 1.4/1.5 8V e 1.6/2.0 16V, Fiat 1.4 16V T-Jet e Multiair e Mini Cooper / BMW 1.6 16V. Vide aplicação nas págs. 18 (Fiat), 22 (PSA) e 24 (Mini / BMW).

King Tony 1013CQ



- 01 - Hexalobular T40 x 160 mm (Zetec Rocam 1.0 e 1.6 8V).
- 01 - Allen 6 mm x 160 mm (coletor VW AP).
- 01 - Hexalobular T55 x 135 mm (motores GM e Ford Zetec);
- 01 - Hexalobular especial T55 x 135 mm (motores Audi e VW importados);
- 01 - Allen 10 mm x 110 mm (Passat 1.5/1.6 e L200);
- 01 - M12 x 110 mm (motores VW AP);
- 01 - M14 x 80 mm (volante do motor MWM Sprint);
- 01 - M16 x 80 mm (volante do motor Mercedes série 900);
- 01 - Ribe 7 x 80 mm (motores Fiat 1.8 16V, 2.0 20V e 2.4 20V);
- 01 - Ribe 9 x 80 mm (motores Fiat Fire 1.0/1.3 16V);
- 01 - Ribe 10 x 80 mm (motores Fiat Fire 1.0/1.3 16V);
- 01 - Ribe 12 x 80 mm (motores Fiat 1.6 16V, 2.0 8 e 16V);
- 01 - Ribe 13 x 80 mm (motores Alfa Romeo e Fiat);
- 01 - Adaptador sextavado de 10 mm com encaixe quadrado de 1/2".

📏 1,50 kg

Conjunto de adaptador com encaixe de 1/2" e 13 chaves especiais para parafusos de cabeçote, coletor de admissão e volante de motor.

Aplicação da chave 101040

MONTADORA	VEÍCULOS
HONDA	Accord 2.0 16V (02>)
	Accord 2.4 16V (03>)
	Accord 3.5 V6 (06>)
	City 1.5 16V
	Civic 1.7 16V
	CR-V 2.0 16v (02>)
	Fit 1.4/1.5 16V
	HR-V 1.8 16V
	New Civic 1.8/2.0 16V
	New Fit 1.4/1.5 16V
MITSUBISHI	ASX 2.0 16V
	Grand Livina 1.8 16V
NISSAN	Kicks 1.6 16V
	Livina 1.8 16V (09>)
	March 1.0 12V
	March 1.6 16V (11>)
	Sentra 2.0 (03-16)
	Sentra 2.0 FLEX
	Tiida 1.8 16V
	Tiida Sedan 1.8 16V
	Versa 1.0 16V
	Versa 1.6 16V (11>)
SUZUKI	SX4 S-Cross
TOYOTA	Corolla 1.6 16V (03-08)
	Corolla 1.8 16V FLEX (08>)
	Corolla 2.0 16V FLEX (11>)
	Etiós 1.3/1.5 16V

Aplicação da chave 101042

MONTADORA	VEÍCULOS
HYUNDAI	Elantra 1.6/1.8 16V
	HB20/HB20S 1.6 16V
	i30 1.6/2.0 16V
	i30 CW (wagon) 2.0 16V
	ix35 2.0 16V(até 15)
	Santa Fe 2.4 16V/2.7 V6
	Sonata 2.4 16V
	Tucson 2.0 16V Gás/Diesel
	Tucson 2.7 24V V6
	Veloster 1.6 16V
KIA	Cerato 1.6/2.0 16V
	Magentis 2.0 16V (06-08)
	Sorento 2.4 16V (09>)
	Soul 1.6 16V
	Sportage/Sportage Grand 2.0 8V Diesel (99-03)
MITSUBISHI	Sportage 2.7 V6
	3000 GT 3.0 24V
	L200 Triton 3.5 24V
SUBARU	Pajero 3.0/3.5/3.8 V6
	Impreza 2.0 (00-05)
SUZUKI	Vitara 1.6

Chave de vela estriada para motores Citroën, Peugeot, Mini e BMW

Na linha King Tony está disponível a chave estriada de 14 mm para trocar velas de motores do grupo PSA 1.6 16V THP, Mini Cooper 1.6 16V e BMW 2.0 16V e 3.0 24V.

Larga aplicação, segurança e praticidade são os principais atributos dos suportes Raven para montagem e desmontagem de motores automotivos leves.

Os modelos 101201 e 101202 foram desenvolvidos para motores pesando até 150 kg. O primeiro possui um quadro com rodas em poliuretano e bandeja coletora de óleo, proporcionando mobilidade dentro da oficina. Já o 101202 é um modelo de bancada, ideal para o melhor aproveitamento de espaço em oficinas menores.

O cabeçote desses suportes possui 4 braços móveis, com rasgos internos e adaptadores deslizantes, que permitem, facilmente, encontrar uma posição para fixação para diversos blocos

de motor. Uma vez fixado ao suporte, qualquer motor pode ser girado em seu eixo. Para tanto, deve-se afrouxar o apertador na parte superior da morsa do suporte e, abraçando o motor, manualmente, girá-lo até alcançar a posição mais favorável à montagem ou desmontagem que se deseja realizar.

O suporte 101203, por sua vez, apresenta estrutura mais robusta e suporta motores até 250 kg. Ele também possui um quadro inferior com rodas em poliuretano e bandeja coletora de óleo, assim como o sistema de fixação por braços móveis e adaptadores deslizantes. O que o diferencia dos modelos 101201 e 101202, entretanto, é a presença de um conjunto redutor interno em seu cabeçote. Quando acionado pela manivela lateral, esse redu-

tor permite, sem esforço, girar o motor fixado ao 101203.

Por suas características, o Raven 101203 é o suporte mais indicado para oficinas com maior volume de serviço assim como centros de treinamento, onde o motor precisa ser movimentado com frequência para acesso a diferentes componentes.



101201



Comprimento: 920 mm
Largura: 615 mm
Altura: 1.025 mm
Raio livre de giro: 750 mm
Capacidade de carga: 150 kg

📊 46,80 kg

Suporte móvel para motores de 3 ou 4 cilindros ciclo Otto (gas./álc./flex). Possui rodas em poliamida e, desde 04/2105, duas bandejas plásticas removíveis: uma sobre o quadro para coletar até 16 l de óleo e outra, fixada à coluna do suporte, para apoiar ferramentas e peças pequenas.

101203



Comprimento: 920 mm
Largura: 615 mm
Altura: 1.025 mm
Raio livre de giro: 750 mm
Capacidade de carga: 250 kg
Redução: 1:32
Óleo do redutor: SAE W140

📊 76,00 kg

Suporte móvel com redutor para motores de 3, 4, 5 ou 6 cilindros ciclo Otto (gas./álc./flex). Possui rodas em poliamida e, desde 04/2105, duas bandejas plásticas removíveis: uma sobre o quadro para coletar até 16 l de óleo e outra, fixada à coluna do suporte, para apoiar ferramentas e peças pequenas. Observação: motores diesel de 4 cilindros e V8 à gasolina também podem ser fixados a este suporte, desde que pesem menos que 250 kg.

101202



📊 15,00 kg

Suporte para fixação em bancada de motores com 3 ou 4 cilindros ciclo Otto (gas./álc./flex). Capacidade de carga de 150 kg.

Placas para transmissões automáticas

Os suportes 101201, 101202 e 101203 também podem ser usados durante a manutenção de caixas de transmissão automáticas. Para tanto, deve-se adquirir, separadamente, uma placa acessória adequada ao modelo de caixa a ser reparada. As especificações das placas disponíveis (102009, 102010 e 102011) estão listadas na página 45.



101207



0,55 kg

Brunidor de camisa de cilindro de motores de automóveis (abertura de 70 a 150 mm). Pedras com grana 120.

101214



0,40 kg

Alicate para sacar das velas os supressores dos cabos.

101215



0,44 kg

Alicate para abraçadeira elásticas (perfil chato) dos sistemas de arrefecimento e ar condicionado.

101216



0,35 kg

Alicate para abraçadeiras de aço das mangueiras de ar e combustível da linha Fiat.

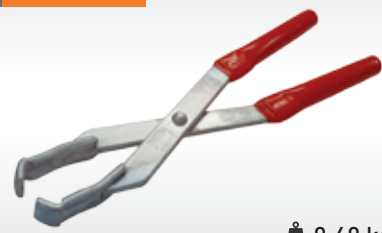
101217



0,58 kg

Alicate para abraçadeiras elásticas dos sistemas de arrefecimento e ar condicionado posicionadas em locais de difícil acesso.

101218



0,40 kg

Alicate para abraçadeiras elásticas (perfil redondo) do sistema de arrefecimento.

101219



0,93 kg

Extrator e instalador dos retentores de válvulas de motores 16V (hastes das válvulas com Ø de 5 a 7 mm).

101221



0,3 Kg

Alicate para travas tipo "engate rápido" de linhas de combustível.

101700



0,10 kg

Conjunto com 8 pinos de diferentes diâmetros (0,79 a 3,5 mm) para travar tensionadores de correias dentadas e correntes de distribuição de motores.

101515



Capacidade de sustentação: 250 kg
Comprimento: 1660 mm
Largura (chapa lateral): 247 mm
Altura mínima: 345 mm
Altura máxima: 445 mm

13,00 kg

Suporte com dois ganchos para sustentação de motores de automóveis. Possibilita ajustes de distância entre as chapas laterais e entre os ganchos, abertura e inclinação das chapas laterais e altura dos ganchos.

102001



2,83 kg

Extrator de rolamentos com diâmetro externo entre 17 e 75 mm. Folga necessária atrás do rolamento: 3 a 6,5 mm. Maleta plástica fornecida nas unidades fabricadas a partir de 05/2015.

102002



4,94 kg

Extrator de rolamentos com diâmetro externo entre 25 e 115 mm. Folga necessária atrás do rolamento: 2,5 a 10 mm. Maleta plástica fornecida nas unidades fabricadas a partir de 05/2015.

102003



1,67 kg

Alicate com pontas redondas e quadradas intercambiáveis e abertura de 15 a 38 mm para anéis externos de travas de câmbio.

Pontas Avulsas para 102003

Havendo necessidade de repor os pares de pontas do alicate 102003, eles podem ser adquiridos, separadamente, nos distribuidores sob os códigos:

- 713061 Par de pontas redondas com 3 mm;
- 102003-00Q Par de pontas quadradas com 3,5 mm.

102004



1,13 kg

Extrator de rolamentos com diâmetro externo entre 30 e 52 mm (especial para rolamentos de alternador). Folga necessária atrás do rolamento: 2 a 4,5 mm.

102009



14,70 kg

Placa acessória para caixas de transmissão automáticas 01M (VW Golf, Passat, Audi A3), AW50-40LE (GM Astra, Vectra, Zafira, Fiat Marea) e A-604 (Chrysler Gran Caravan, PT Cruiser, Stratus), entre outras, para uso em conjunto com os suportes 101201, 101202 e 101203.

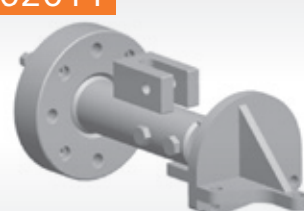
102010



19,00 kg

Placa acessória para caixas de transmissão automáticas 01V (VW Passat, Audi A4, A6 e A8), 4L30E (Omega nacional) e 4L60E (Omega australiano, Blazer e S10), entre outras, para uso em conjunto com os suportes 101201, 101202 e 101203.

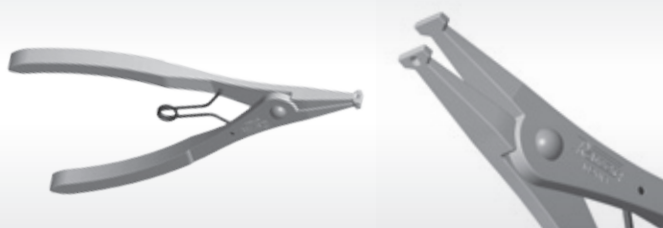
102011



13,30 kg

Placa acessória para caixa de transmissão automática AL4 (Citroën C3, C4, C5, Xantia e Xsara Picasso; Peugeot 206, 207, 307, 406, 407 e 408; Renault Logan, Mégane, Sandero e Scénic) para uso em conjunto com os suportes 101201, 101202 e 101203.

102013



Novo

0,24 kg

Alicate para anéis trava (de diversos tipos) encontrados principalmente em caixas de transmissão de veículos leves, utilitários e pesados.

Macacos para caixas de transmissão

Macacos telescópicos

A remoção e instalação de caixas de transmissão, tanques de combustível, catalisadores ou escapamentos fica mais fácil, rápida e segura com um macaco telescópico. Estando o veículo num elevador, basta acionar o pedal ou manípulo de elevação para que a bandeja do equipamento encoste na peça a ser reparada. Sem esforço físico ou risco de acidentes, o serviço pode ser realizado rapidamente. Isso impacta a produtividade da oficina e deixa para trás, de uma vez por todas, aquele tempo em que peças pesadas eram instaladas manualmente, sobrecarregando a coluna do reparador.

Entre os 3 modelos produzidos pela Raven, o macaco hidráulico telescópico 102520 é o mais rápido, pois possui pistão em dois estágios e pedais independentes para ascensão e descida. Além disso, sua bandeja permite ajustes de inclinação mais com-

plexos, facilitando o posicionamento e reinstalação da peça reparada.

Por sua vez, os modelos mecânico 102521 e hidráulico de um estágio 102522 são opções mais compactas e econômicas, mas com a mesma capacidade de carga (250 kg). Ambos possuem uma versátil bandeja com centro emborrachado, removível. Enquanto seus braços estão voltados para cima, a principal função dessa bandeja é remover e instalar peças. Invertendo-a e reposicionando seu centro, entretanto, esta se torna um excelente ponto de apoio, mesmo em vãos estreitos.

Os 3 macacos telescópicos da Raven possuem rodas em poliuretano. Além disso, outras bandejas acessórias, disponíveis no mercado para aquisição em separado, permitem ao reparador ampliar a aplicação desses equipamentos em sua oficina, ao passo que outras necessidades forem surgindo.

102520



Comprimento: 1.150 mm
Largura: 1.150 mm
Altura mínima: 900 mm
Altura máxima: 1.800 mm
Capacidade de carga: 250 kg
Inclinação da bandeja: 15°
Bandeja: 380 x 380 mm
Óleo: ISO VG32 tipo H/L
Capacidade do reservatório: 3 litros

64,00 kg

Macaco hidráulico telescópico de dois estágios para caixas de transmissão de automóveis. Possui rodas em poliuretano, bandeja com ajuste de inclinação e pedais independentes de acionamento e descarga.



Sustentação para substituição do coxim de câmbio



Sustentação do silenciador do escapamento para substituição dos coxins.



Sustentação do catalisador para substituição do escapamento.

102521



Comprimento: 1.000 mm
Largura: 1.000 mm
Altura mínima: 1.050 mm
Altura máxima: 1.780
Capacidade de carga: 250 kg

37,00 kg

Macaco mecânico para caixas de transmissão de automóveis. Acionamento através de rosca de passe largo com trava manual de segurança. Possui rodas em poliuretano e bandeja que pode ser invertida para uso como ponto de apoio de peças.

102522



Comprimento: 1.000 mm
Largura: 1.000 mm
Altura mínima: 1.050 mm
Altura máxima: 1.900 mm
Capacidade de carga: 250 kg

38,00 kg

Macaco hidráulico telescópico de um estágio para caixas de transmissão de automóveis. Possui rodas em poliuretano, bandeja que pode ser invertida e utilizada como ponto de apoio de peças, pedal de acionamento e manípulo de descarga.

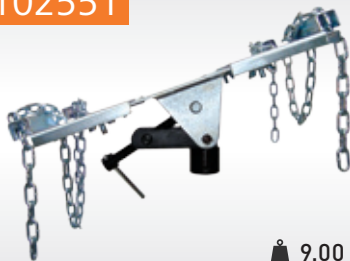
102550



12,00 kg

Bandeja acessória com movimentação em três eixos. Original do 102520, é adaptável aos modelos 102521 e 102522.

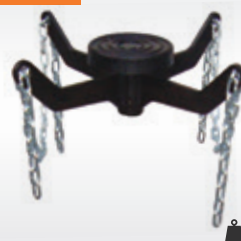
102551



9,00 kg

Bandeja acessória com movimentação em dois eixos. Adaptável aos modelos 102521 e 102522.

102552



5,00 kg

Bandeja acessória com centro removível emborrachado para inversão da bandeja e seu uso como ponto de apoio de peças mecânicas. Original dos modelos 102521 e 102522, pode ser usada no 102520.

Retentores para macacos 102520 e 102522

Os retentores e gaxetas dos pistões hidráulicos dos macacos 102520 e 102522 devem ser trocados, se surgirem vazamentos de óleo. Não havendo nenhum dano no pistão hidráulico, a troca desses componentes pode ser feita na oficina, sem a necessidade de enviar o macaco para reparo na fábrica. Para tanto deve-se adquirir, nos distribuidores, o kit de reparo específico para o modelo do macaco que apresenta problemas.

102520-00R



0,20 kg

Conjunto completo de reparos para o pistão hidráulico do macaco 102520. Acompanha manual de instruções.

102555



1,20 kg

Bandeja plástica coletora de óleo e fluidos com capacidade de 8 litros. O formato da base permite o encaixe firme e seguro nos macacos 102520, 102521, 102522 e também no cavalete 107705.

Novo

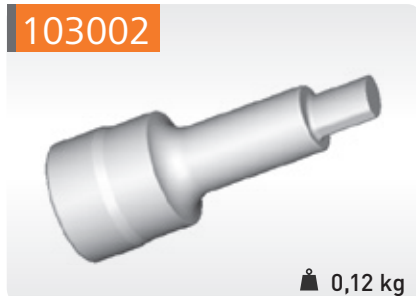
103001



1,10 kg

Chave longa com encaixe de 1/2" para porca do cartucho do amortecedor dianteiro, com pontas intercambiáveis: sextavada para VW e de garras para a linha Fiat.

103002



0,12 kg

Chave especial para expansão da manga de eixo usada na troca do amortecedor dianteiro do VW Bora, Golf e Pólo, Audi A3, Ford Fiesta (2002 em diante) e Escort (a partir de 97) e Citroën C3.

103003



8,40 kg

Par de encolhedores de molas de suspensões dianteiras do tipo McPherson. Cada peça possui um encaixe sextavado de 19 mm para uso com chave pneumática ou catraca manual e curso de 30 a 330 mm. Atende molas com Ø entre 100 e 206 mm e espessura de até 19 mm. Pode ser utilizado nas molas dos utilitários Ducato, Boxer, Jumper e Nova S10 (sem blindagem).

103005



0,23 kg

Alicate com bico chato para trava da junta homocinética de automóveis.

103006

Composto por:

- 01 parafuso hidráulico com capacidade de 5 ton;
- 01 flange redondo com Ø de 165 mm e 8 furos oblongos;
- 04 parafusos com rosca externa M14 x 1,5 mm;
- 04 adaptadores com rosca interna M12 x 1,5 mm;
- 04 adaptadores com rosca externa M12 x 1,25 mm;
- 04 adaptadores com rosca externa M12 x 1,5 mm;
- 01 prolongador de 40 mm;
- 01 maleta e manual de instruções.

Extrator montado



7,50 kg

Extrator hidráulico de cubos de roda dianteiros e traseiros de automóveis, exceto utilitários (vide produto 103012). Atende cubos com 3, 4, 5 e 6 furos ou prisioneiros. Observação importante: para uso desta ferramenta deve haver, no centro do cubo a ser extraído, um ponto de apoio para o parafuso hidráulico. Maleta plástica fornecida nas unidades fabricadas a partir de 03/2014.

103007



5,10 kg

Par de encolhedores de molas de suspensões dianteiras do tipo McPherson. Cada peça possui um encaixe quadrado de 1/2" para uso com chave pneumática ou chave catraca manual e curso de 30 a 250 mm. Atende molas com Ø entre 100 e 206 mm e espessura de até 17 mm. Não atende molas de blindados e/ou utilitários.

103008



5,70 kg

Extrator e instalador de bancada para buchas das bandejas de suspensão dianteiras dos veículos Gol, Parati, Saveiro (até geração IV) e Monza.

103009



Novo

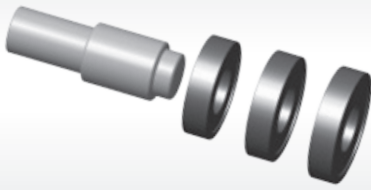
Desde o lote 5703/16, fabricado em 09/2016, a posição e o ângulo do gancho podem ser ajustados, tornando o uso da ferramenta ainda mais prático e seguro, sem afetar a funcionalidade ou a resistência da ferramenta.



3,55 kg

Ferramenta para destacar o pivô da manga de eixo em suspensões do tipo McPherson. Posição e ângulo do gancho ajustáveis para facilitar o uso.

103010



1,74 kg

Extrator e instalador, para uso em prensa, dos rolamentos de roda dianteiros de veículos VW, Fiat, GM e Ford. Discos com Ø de 62,5, 66,9 e 70,9 mm.

103011



Novo

2,40 kg

Extrator de pivôs de suspensão e terminais de direção de automóveis. Possui alavanca com altura regulável, que permite encaixar a ferramenta perfeitamente em pivôs e terminais dos mais diversos tamanhos. Altura regulável de 25 a 64 mm. Largura da abertura em "U": 33,5 mm.

103012

Novo

Composto por:
01 parafuso hidráulico com capacidade de 15 ton;
01 flange redondo com Ø de 225 mm e 8 furos oblongos;
04 parafusos com rosca externa M16x1,5;
04 adaptadores com rosca interna 1/2"x20Fpp;
04 adaptadores com rosca interna M12x1,5 mm;
04 adaptadores com rosca interna M14x1,5 mm;
04 adaptadores com rosca interna M14x2 mm;
04 adaptadores com rosca interna M18x1,5 mm;
04 adaptadores com rosca externa M14x1,5 mm;
02 prolongadores, de 50 e 100 mm;
01 haste de apoio.



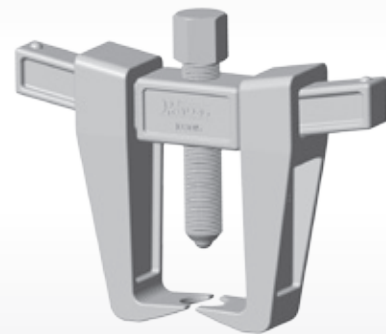
Extrator montado

20,00 kg

Extrator hidráulico de cubos de roda dianteiros e traseiros de picapes, vans e jipes. Atende cubos com 4, 5 e 6 furos ou prisioneiros. Possui parafuso hidráulico para 15 toneladas que reduz o esforço do operador.

103015

Novo



1,90 kg

Extrator de terminais de direção e braços Pitman de automóveis, utilitários e veículos pesados. Possui construção robusta e sistema exclusivo que faz com que as garras nunca "abram" ou se deformem durante o uso. Abertura das garras: 56 a 110 mm. Patente requerida.

103016

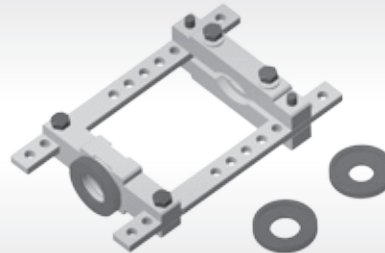


0,35 kg

Alicate para abraçadeiras (tipo ponte) das coifas das juntas homocinéticas de automóveis.

103017

Novo



2,80 kg

Extrator e instalador das juntas homocinéticas na semi-árvore de automóveis e utilitários leves. Aplicado em homocinéticas com Ø máximo de 115 mm e pontas de 23, 28 ou 34 mm. Possui um adaptador para cada diâmetro de ponta para fixar a ferramenta com firmeza. Possui ainda rolamento axial que diminui bastante o esforço.

103041



0,66 kg

Alicate com Ø 85 mm para abraçadeiras (tipo lingueta) das coifas das juntas homocinéticas de automóveis.

103195



4,46 kg

Extrator a percussão de juntas homocinéticas de automóveis.

103326



0,62 kg

Alicate com Ø 73,5 mm para abraçadeiras (tipo lingueta) das coifas das juntas homocinéticas de automóveis.

Encolhedores de molas de suspensão

O equipamento 103200 agiliza a substituição de molas e amortecedores em suspensões dianteiras do tipo McPherson.

Garras móveis e deslizantes facilitam encontrar uma posição de fixação, firme e segura, para a coluna retirada do veículo.

Usando-se uma catraca manual ou uma chave pneumática de 1/2" aciona-se, sem esforço, o mecanismo de compressão da mola.

Deslocando-se ao longo de um eixo roscado, esse mecanismo comprime a mola e permite a rápida desmontagem do conjunto.

Além disso, o 103200 ocupa pouco espaço na oficina e tem ampla aplicação.



103200



Profundidade: 400 mm
Largura: 450 mm
Altura máxima: 1400 mm
Medida do quadrado: 1/2"

30,00 kg

Encolhedor de molas da suspensão dianteira McPherson de automóveis (molas com diâmetro entre 100 e 206 mm, espessura até 17 mm). Acionamento feito por catraca manual ou chave de impacto pneumática. Acompanha corrente de segurança.

103500



4,50 kg

Conjunto de extratores de terminais de direção e pivôs de automóveis. Composto pelos extratores 113098, 113099, 113100, 113165 e 113197. Produto fornecido em uma maleta plástica especial.

104001



📏 4,46 kg

Dispositivo para ajuste de profundidade do pinhão dos eixos traseiros Dana 35, 44, 44-3, 44-4 e 46 (F-1000, Ranger, S-10 e veículos no fim da página). Acompanha maleta de armazenagem com nichos extras para os adaptadores opcionais.

104002



📏 0,40 kg

Adaptador acessório do conjunto 104001 para ajuste da profundidade básica do pinhão do eixo traseiro Dana 30 aplicado nos veículos GM Opala, Caravan e Ford Belina e Pampa (4x4).

104004



📏 2,24 kg

Adaptador acessório do conjunto 104001 para ajuste da profundidade básica do pinhão do eixo traseiro Dana 70 aplicado nos veículos Ford F-250 e F-350.

104007



📏 0,40 kg

Par de meias-luas para extrair o rolamento cônico (Koyo 25590-N) da coroa do diferencial Dana 44, 44-3 e 46. Utilizar com a placa 700001.

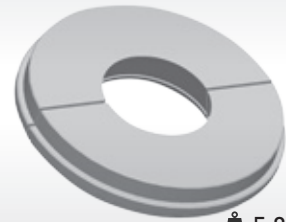
104008



📏 0,56 kg

Par de meias-luas para extrair o rolamento cônico (Koyo 31594-N) do pinhão dos diferenciais Dana 44 e 44-3. Utilizar com a placa 700001.

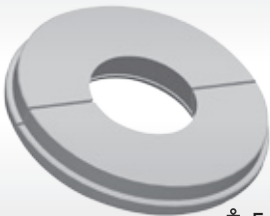
104010



📏 5,80 kg

Extrator do rolamento cônico lateral da coroa dos eixos Dana 60/60HD (rolamento Timken 387A K26). Usar em prensa com placa 700002.

104011



📏 5,60 kg

Extrator de rolamento cônico do pinhão de diferenciais Dana 70HD (rolamento Timken HM807040). Usar em prensa com placa 700002.

104012



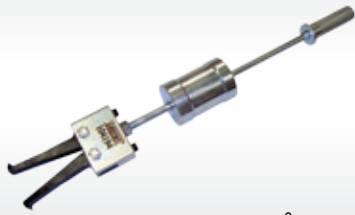
📏 0,60 kg

Instalador de capas de rolamentos de roda com Ø de 39 ou 49,5 mm. Possui cones guia para facilitar a montagem. Indicado para capas de rolamentos traseiros de veículos Volkswagen, GM e Ford, entre outros, e dianteiros dos veículos VW a ar (exceto Kombi), GM Opala (até 05/75) e Chevette.

Tabela de aplicação de diferenciais Dana (utilitários)

Montadora	Veículo	Motor (ano)	Diferencial	Gabarito
Dodge	Dakota	2.5 gasolina (98-01)	Dana 44-4	104001
	Dakota	2.5 diesel (99-01)	Dana 44-4	104001
	Dakota	3.9 V6 gasolina (99-01)	Dana 44-4	104001
	Dakota	5.2 gasolina (00-01)	Dana 44-4	104001
Ford	Belina II	1.6 gasolina (85-87)	Dana 30	104002
	F-75	1.6 gasolina (71-83)	Dana 44	104001
	F-75	2.3 álcool (71-83)	Dana 44	104001
	F-100	2.3 álcool (71-83)	Dana 44	104001
	F-100	2.3 gasolina (74-83)	Dana 44	104001
	F-250	3.9 diesel (99-02)	Dana 70	104004
	F-250	4.2 gasolina (99-02)	Dana 70	104004
	F-250	4.2 diesel (99-02)	Dana 70	104004
	F-350	3.9 diesel (99-08)	Dana 70	104004
	F-1000	Alc/gás/die (79-90)	Dana 44	104001
	F-1000	3.6 gasolina (91-98)	Dana 46	104001
	F-1000	2.5 diesel Maxion (96-98)	Dana 46	104001
	F-1000	3.9 diesel MWM (91-96)	Dana 46	104001
	F-1000	Diesel turbo (91-98)	Dana 46	104001
GM	Pampa	1.6 gasolina (85-95)	Dana 30	104002
	Ranger	2.3 gasolina (98-04)	Dana 44-3	104001
	Ranger	4.0 V6 gasolina (01-04)	Dana 44-3	104001
	Ranger	2.5/2.8 diesel (98-05)	Dana 44-3	104001
	A-20	4.1 álcool (78-95)	Dana 44/Dana 46	104001
	C-20	4.1 gasolina (78-96)	Dana 44/Dana 46	104001
	Caravan	4.1 gasolina (74-94)	Dana 30	104002
Mercedes-Benz Troller	D-20	3.9/4.0 diesel (78-96)	Dana 44/Dana 46	104001
	Opala	4.1 gasolina (71-93)	Dana 30	104002
	S-10/Blazer EFI	2.2 gasolina (96-97)	Dana 46	104001
	S-10/Blazer EFI	2.2 gasolina (97-99)	Dana 35	104001
	S-10/Blazer Turbo	2.5 diesel turbo (96-97)	Dana 46	104001
	S-10/Blazer Turbo	2.5 diesel turbo (97-02)	Dana 35	104001
	S-10/Blazer Turbo	2.8 diesel turbo (02-05)	Dana 44-3	104001
	S-10/Blazer	4.3 V6 gasolina (96-97)	Dana 46	104001
	S-10/Blazer	4.3 V6 gasolina (98-04)	Dana 44-3	104001
	Silverado	4.1 gasolina (97-99)	Dana 46	104001
Mercedes-Benz Troller	Sprinter 310/312	2.5 diesel (96-99)	Dana 46	104001
	T4	2.8 diesel MWM (99-05)	Dana 44-3	104001

104194



3,50 kg

Extrator a percussão com duas garras reversíveis para pistas internas (\varnothing entre 32 e 98 mm) e capas externas (\varnothing entre 28 e 75 mm) de rolamentos.

105001



2,30 kg

Chave com encaixe de $\frac{1}{2}$ " para junta do braço axial (rótula de 36 a 41 mm) da caixa de direção de automóveis. Vão livre necessário para passagem da ferramenta: 77 mm. Atenção: use a chave 143354 nas rótulas com \varnothing de 32 mm.

105001-00B



0,20 kg

Conjunto de roletes internos e suporte para reposição do miolo da chave 105001.

105003



0,35 kg

Ferramenta com encaixe de $\frac{1}{2}$ " para junta do braço axial (rótula de 35 a 42 mm) da caixa de direção de automóveis.

105500

Composto por:
05 Travessas de formatos variados;
01 Fuso;
02 Garras;
03 Parafusos com rosca parcial de $\frac{3}{8}$ "x16fpp;
03 Parafusos com rosca parcial de $\frac{3}{8}$ "x24fpp;
03 Parafusos com rosca parcial de $\frac{5}{16}$ "x18fpp;
02 Parafusos com rosca parcial de $\frac{5}{16}$ "x24fpp;
02 Parafusos com rosca M10x1,5x45;
04 Parafusos com rosca parcial de M8x1,25;
02 Parafusos com rosca parcial de M6x1;
01 Bucha;
12 arruelas.

Exemplos de combinações:



Atenção: Algumas garras e parafusos são comuns a mais de um extrator. Não é possível, portanto, montar simultaneamente os cinco extratores ao lado.

3,85 kg

106518

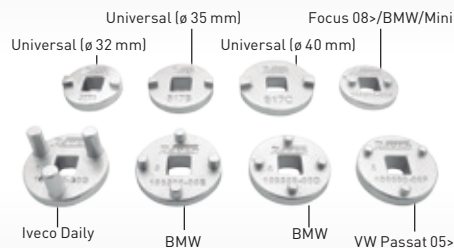


0,70 kg

Ferramenta com três adaptadores intercambiáveis (com \varnothing de 32, 35 e 40 mm) para retornar o êmbolo da pinça de freio traseira de automóveis e utilitários (modelos em que o freio de estacionamento é acionado diretamente nas pastilhas). Pode ser utilizada em automóveis, cuja pinça esquerda tem rosca esquerda (exemplo: Fiat Stilo).

106500

Adaptadores



*Somente modelos com freio de estacionamento acionado por alavanca

Novo



1,30 kg

Conjunto de ferramentas com 8 adaptadores para retornar êmbolos de pinças de freio traseiras de automóveis e utilitários nacionais e importados (modelos em que o freio de estacionamento é acionado diretamente nas pastilhas). Pode ser utilizado em automóveis cuja pinça esquerda tem rosca esquerda (exemplo: Fiat Stilo).

106520



0,22 kg

Par de adaptadores acessórios dos conjuntos 106518 e 106500. O adaptador curvo tem aplicação universal e serve para apoiar melhor a ferramenta em pinças de dimensões reduzidas. Já o adaptador redondo deve ser utilizado com o adaptador curvo no êmbolo da pinça traseira da Renault Master (13>).

Novo

107001



📊 0,10 kg

Chave gancho para trocar os coxins de borracha que sustentam os escapamentos de automóveis.

107002



📊 8,10 kg

Marreta dinâmica com cabo anti-choque para desamassar latarias automotivas. A ferramenta é fornecida com quatro ganchos e um mordente, sendo este último indicado para o trabalho com chapas planas (sem dobras ou ressaltos).

107003

Novo



📊 8,60 kg

Bandeja coletora de óleo e fluidos com capacidade de 18 litros, estrutura metálica e rodízios giratórios. Possui ainda um ralo com tampa e pode ser removida do quadro para facilitar o escoamento.

107004

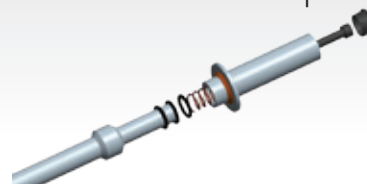
Novo



📊 18,20 kg

Carrinho metálico para transporte e armazenagem de pneus de automóveis. Comporta simultaneamente 4 pneus com até 245 mm de largura e 600 mm de diâmetro. Quatro opções de cores (azul, cinza, laranja e vermelho).

Sistema Anti-choque



O cabo da Raven 107002 possui um exclusivo sistema anti-choque, composto por mola e anéis trava, que absorve boa parte do impacto quando se puxa a marreta, reduzindo o desconforto causado pela vibração.

107005

Novo



📊 15,50 kg

Rampa metálica para suporte e exposição de automóveis e utilitários. Peso máximo suportado: 1000 kg.

107006

Novo



📊 4,60 kg

Esteira plástica com estrutura metálica, apoio para a cabeça, compartimentos para peças e ferramentas e 5 rodízios móveis para manutenções sob veículos. Peso máximo suportado: 150 kg.

107007

Novo



📊 4,00 kg

Banqueta de trabalho acolchoada com 4 rodízios móveis e bandeja removível para ferramentas e peças. Peso máximo suportado: 150 kg.

107008

Novo



📊 16 kg

Bancada móvel de apoio para equipamentos eletrônicos e ferramentas. Coluna e parte do quadro revestidos com espuma para evitar danos à pintura de veículos. Tampo com altura regulável (0,9 a 1,5 m), acabamento em fórmica e cuba para peças pequenas. Rodízios em PU com freio. Dimensões: 0,72 x 0,72 x 1,5 m. Capacidade: 10 kg.

107200



📊 0,20 kg

Conjunto com quatro espátulas plásticas para desmontagem de acabamentos internos (painéis, portas).



107510



19,50 kg

Esticador hidráulico com 11 peças para 6 toneladas. Expansão do pistão de 340 a 430 mm.

107511



2,10 kg

Cunha para esticador hidráulico 107510 (engate com rosca 9/16" x 18 FPP).

107518



0,02 kg

Conjunto de ferramentas para soltar a trava de fixação do filtro de combustível. Tubulação de combustível com diâmetros de 8 e 10 mm.

107700



2,90 kg

Cavelete pequeno para 2 toneladas. Altura ajustável de 300 a 500 mm. Aplicação em automóveis e utilitários leves.

107701



6,80 kg

Cavelete médio para 4 toneladas. Altura ajustável de 500 a 700 mm. Aplicação em picapes e caminhões leves.

107703

Novo



9,35 kg

Cavelete grande reforçado para 10 toneladas (ajuste de altura: 500 a 700 mm). Aplicação em caminhões e ônibus pesados.

107705

Novo



10,80 kg

Cavelete telescópico (1,40 a 2,00 m) para apoiar escapamentos, suspensões e tanques de combustível. As rodas facilitam a movimentação na oficina e um rolamento na rosca diminui o esforço do operador. Sugestão: a bandeja 102555 (vide pág. 47), vendida separadamente, pode ser usada sobre o 107705 para coletar óleo.



Rolamento axial



Alça de condução



Rodas em poliuretano

Elevadores pantográficos

Os elevadores pantográficos Raven estão disponíveis nas versões de embutir (107530 e 107530-S) ou de sobre piso (107566). Nesses elevadores não há colunas ou braços: apoiados em plataformas, os veículos são elevados pela força de pistões hidráulicos, acionados pela central de comando elétrica.

Esses equipamentos permitem um melhor aproveitamento de espaço: 3 pantográficos cabem na mesma área ocupada por 2 elevadores convencionais de coluna, incrementando potenciais receitas com um maior número de postos de serviço disponíveis.

Cabe destacar que rodas e portas ficam completamente livres, facilitando a manutenção dos veículos e evitando danos à pintura ou acabamentos. Quanto à segurança, tanto a estrutura reforçada, como o sincronismo das plataformas pelo sistema hidráulico interligado e a presença de travas com acionamento pneumático garantem uma operação sem riscos.

Os elevadores Raven atendem aos requisitos para equipamentos da norma NR-12, cabendo à Raven a instalação e treinamento, sem custo adicional. Especificações técnicas, fotos e maiores detalhes podem ser conferidos no site www.ravenelevadores.com.br.

107530



🏠 805 kg (elevador)
🏠 75 kg (central de comando)

Elevador pantográfico com tesouras duplas para veículos pesando até 3.000 kg. Deve ser embutido no piso da oficina e, por ficar rente ao solo quando recolhido, este modelo não necessita de rampas. Possui 2 cilindros hidráulicos, um por plataforma.

107530-S



🏠 925 kg (elevador)
🏠 75 kg (central de comando)

Elevador pantográfico com tesouras duplas para veículos pesando até 3.000 kg. Deve ser embutido no piso da oficina e, por ficar rente ao solo quando recolhido, este modelo não necessita de rampas. Possui 2 cilindros hidráulicos, um por plataforma, e extensões de acionamento manual nas extremidades de ambas.

107566



🏠 835 kg (elevador)
🏠 150 kg (central de comando)

Elevador pantográfico com tesouras duplas para veículos pesando até 3.000 kg. Deve ser instalado sobre o piso da oficina, com as rampas fornecidas, pois sua altura mínima é de 10,5 cm, quando totalmente recolhido. Este modelo permite o ajuste da distância entre as plataformas (75 a 82 cm) no momento de sua instalação. E conta ainda com quatro cilindros hidráulicos, dois por plataforma, mais um quinto cilindro equalizador no reservatório da central de comando.

Alta luminosidade, longa vida útil e design funcional são características dos produtos Scangrip, empresa sediada na Dinamarca e líder no mercado europeu de iluminação profissional.

São lanternas e luminárias de LEDs, preparadas para o trabalho pesado no dia-a-dia nas oficinas ou indústrias. As carcaças dos produtos Scangrip são resistentes a impactos mecânicos bem como o contato com óleo, água e poeira. Os LEDs usados são do tipo SMD (Surface Mount Device) e COB (Chips On Board), duas das mais recentes tecnologias disponíveis em LED.

A grande maioria possui bateria interna recarregável, dando autonomia para o reparador se movimentar e trabalhar livre de cabos. Além disso, ganchos escamo-

teáveis, bases fortemente imantadas ou ainda suportes especiais permitem direcionar corretamente a luz, deixando as duas mãos livres para o trabalho.

As lanternas Sunmatch, Sunmatch 2 e Match Pen, por sua vez, são especificamente indicadas para os trabalhos de repintura já que produzem uma luz com excelente índice de reprodução de cores.

Todas as lanternas Scangrip possuem classificação IP que indica o grau de proteção de equipamentos eletrônicos contra a entrada de poeira e líquidos. Quanto maior o número de IP, melhor é a vedação do produto. Mais detalhes e especificações técnicas destes produtos estão no catálogo disponível para download em nosso site www.ravenferramentas.com.br



035240



Novo

1,00 kg

Lanterna Nova Line Light Bonnet C+R com bateria recarregável e feixe de 48 LEDs SMD que produz alta luminosidade, ajustável em dois níveis: 500 ou 1000 lumen. Acompanha cabo de 5 m e um suporte ajustável para fixação da lanterna sob o capô do motor ou no interior do veículo. IP 65

035218



0,15 kg

Suporte com braço flexível de 20 cm com fixação por ímã (Ø66 mm). Aplicável para modelos Line Light C+R e Bonnet.

035243



Novo

0,27 kg

Lanterna Nova Line Light C+R com bateria recarregável, feixe de 24 LEDs SMD (300 ou 600 lumen) + 1 LED de topo (150 lumen). Carcaça alongada e fina (488 mm x Ø 25,4 mm) para inspeções em locais de difícil acesso. Acompanha ganho de fixação e cabo com 5 m. IP 65

035219



0,13 kg

Suporte com braço flexível de 20 cm com fixação por ventosa. Aplicável para modelos Line Light C+R e Bonnet.

035407

Novo



0,24 kg

Lanterna Nova Uniform com bateria recarregável, LED COB frontal produzindo 150 ou 300 lumen e outro no topo (150 lumen). Fixação no ambiente de trabalho através de um gancho traseiro, escamoteável, ou da base imantada, basculante. Acompanha doca bivolt para recarregar a bateria. IP 65

035459



0,65 kg

Luminária Starline com feixe de 9 LEDs SMD (300 lumen), gancho escamoteável em sua extremidade e cabo com 5 m. IP 20

035026



0,12 kg

Lanterna de cabeça I-View com bateria recarregável, ajuste de dois níveis de luminosidade (80 / 160 lumen) e sensor de movimento. É possível ligar e desligar a lanterna, sem tocá-la. IP 65

035408

Novo



0,16 kg

Lanterna UV-Form de luz ultravioleta para detecção de vazamentos em sistema de ar condicionado. Possui ainda LED frontal (150 lumen) e bateria recarregável. Fixação no ambiente de trabalho através de um gancho traseiro, escamoteável, ou da base imantada, basculável. Acompanha carregador bivolt e cabo USB. IP 20

035110



0,05 kg

Mini lanterna Flash Pen com ajuste de foco entre 10 e 70°(100 lumen). Alimentação por 2 pilhas AAA alcalinas (fornecidas). IP 54

035057



1,95 kg

Luminária de piso Nova 20C de alta luminosidade (2000 lumen) com cabo de 5 m. Carcaça resistente, altamente vedada, podendo ser usada em ambientes externos, mesmo sob chuva. IP 67

035416



0,28 kg

Lanterna Sunmatch para ajuste de cores em trabalhos de repintura. Possui bateria recarregável, gancho escamoteável e base imantada, basculável. Acompanha doca bivolt para recarregar a bateria. IP 65

035445

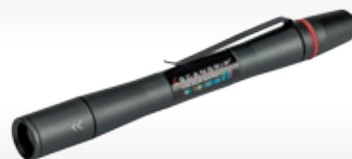


Novo

0,31 kg

Lanterna Sunmatch 2 para ajuste de cores em trabalhos de repintura. Permite seleção da "temperatura da cor": quente/amarelada (4500 Kelvin para áreas com pintura metálica) ou fria/azulada (6500 Kelvin para superfícies pintadas em cores escuras). Possui bateria recarregável, gancho escamoteável e base imantada, basculável. Acompanha doca bivolt para recarregar a bateria. IP 65

035117



0,05 kg

Mini lanterna Match Pen para inspeção e detecção de riscos ou imperfeições na pintura. Permite ajuste de foco entre 10 e 70°(100 lumen). Alimentação por 2 pilhas AAA alcalinas (fornecidas). IP 54

Chaves para Sondas Lambda

Chaves para a sonda lambda, também conhecida como sensor de oxigênio, estão disponíveis com ou sem articulação, respectivamente, sob os códigos 101009 e 101010 (vide especificações na pág. 40).

108001



📏 0,05 kg

Chave com 33 dentes e sextavado externo de 22 mm para a polia tipo roda livre ("catracada"), marca INA, dos alternadores Valeo e Bosch. Usar com chave T50 ou M10 não fornecidas pela Raven. Código MWM 9.407.0.690.061.4.

108003



📏 0,45 kg

Chave com duas garras, abertura regulável (118 a 185 mm) e sextavado de 3/4", para a porca plástica do conjunto bóia e bomba de combustível de automóveis.

108004



📏 0,20 kg

Mini-extrator com 2 garras curtas (45 mm) para bornes de bateria e também para rolamentos com Ø entre 15 a 50 mm.

108005



📏 0,24 kg

Mini-extrator com 3 garras curtas (45 mm) para bornes de bateria e também para rolamentos com Ø entre 15 a 50 mm.

108006



📏 0,35 kg

Mini-extrator com 2 garras longas (75 mm) para bornes de bateria e também para rolamentos com Ø entre 15 e 70 mm.

108007



📏 0,40 kg

Mini-extrator com 3 garras longas (75 mm) para bornes de bateria e também para rolamentos com Ø entre 15 e 70 mm.

108008



📏 0,20 kg

Chave sextavada de 24 mm, vazada e com sextavado externo de 30 mm, para a porca da polia de alternadores Bosch. Atenção: a polia deve ter furo com diâmetro mínimo de 39 mm.

108009



📏 0,12 kg

Conjunto com soquete longo de 10 mm e adaptador para polias de alternador do tipo roda livre ("catracadas") que possuem sextavado interno de 17mm.

108010



📏 0,86 kg

Chave com três garras, abertura regulável (115 a 171 mm) e sextavado de 3/4", para a porca plástica do conjunto bóia e bomba de combustível de automóveis.

108038



📏 0,70 kg

Extrator interno com abertura de 12 a 24 mm para buchas de metal do motor de arranque.

Extrator de rolamentos de alternador

Rolamentos pequenos (Ø entre 30 e 52 mm), comuns em alternadores, podem ser extraídos com a ferramenta 102004 (vide especificações na pág. 45).

108511



9,20 kg

Ferramenta com 3 pontas intercambiáveis (Fenda, Philips e Hexalobular T50) para soltar os parafusos da sapata de campo do dínamo.



108512

0,08 kg

Ponta fenda avulsa para ferramenta 108511 (encaixe sextavado de 14 mm).



108513

0,07 kg

Ponta Phillips avulsa para ferramenta 108511 (encaixe sextavado de 14 mm).



108514

0,07 kg

Ponta Hexalobular T50 avulsa para ferramenta 108511 (encaixe sextavado de 14 mm).



108515

0,30 kg

Mandril avulso da ferramenta 108511.

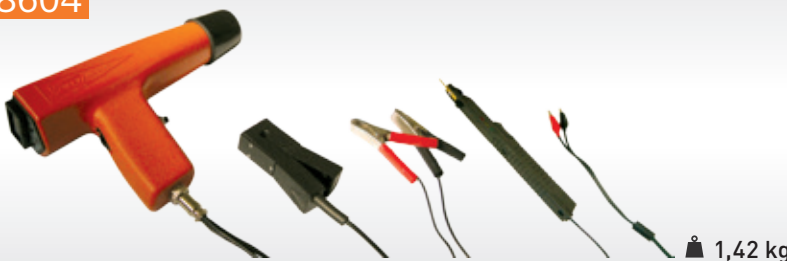
108603



0,80 kg

Pistola estroboscópica digital com indicação de ângulo de avanço, rotação do motor (RPM) e tensão da bateria para aferição do ponto de ignição do motor. Avanço máximo: 24°.

108604



1,42 kg

Pistola estroboscópica digital com indicação de ângulo de avanço, rotação do motor (RPM) e tensão da bateria para aferição do ponto de ignição do motor. Possui ponta voltímetro que possibilita ainda medições de tensão (entre -20V e +20V) em chicotes, sensores e atuadores. Avanço máximo: 24°.

108601-00G



0,30 kg

Conjunto de cabos (alimentação e pinça indutiva) com conector rosqueado para as pistolas 108601, 108603 e 108604. Aplicável somente em pistolas cujos cabos são rosqueados ao corpo.

108608



0,16 kg

Cabo pinça indutiva para as pistolas Raven (modelos em que o cabo é soldado diretamente na placa). Obs.: A solda deve ser feita por profissional qualificado.

108609



0,16 kg

Cabo de alimentação para as pistolas Raven (modelos em que o cabo é soldado diretamente na placa). Obs.: A solda deve ser feita por profissional qualificado.

108640



0,08 kg

Ponta de polaridade com três leds indicadores: vermelho (positivo), verde (negativo) e amarelo (circuito aberto).

Scanner 3

O Scanner 3, novo equipamento da Raven para diagnóstico da eletrônica embarcada veicular, traz uma série de novidades:

- a comunicação sem fio (Bluetooth) entre o módulo do Scanner 3 e o tablet PC onde o reparador controla os testes: liberdade de movimentos em torno do veículo.

- licença de uso dos programas através de assinaturas mensais: sem aquisição de cartões ou pacotes de atualização, o reparador usa a última versão dos programas de comunicação enquanto estiver com suas assinaturas ativas, as quais, por sua vez, podem ser interrompidas a qualquer momento.

- um único aparelho é capaz de testar veículos leves, utilitários movidos a diesel, além de caminhões e ônibus: basta contratar as 3 assinaturas e adquirir os cabos necessários para a conexão do módulo do Scanner III às centrais de comando dos utilitários a diesel, caminhões e ônibus.

O Scanner 3 é encontrado nos distribuidores Raven em duas versões: 108800 (com tablet de 7" protegido por capa de borracha) ou 108801 (sem tablet).

No momento da aquisição, o reparador já faz a escolha de quantas e quais licenças de programas ele pretende contratar. São três as assinaturas disponíveis:

- Ciclo Otto – veículos leves
- Diesel Leve - utilitários movidos a diesel
- Diesel Pesado - caminhões e ônibus

Devem ser adquiridos, separadamente os conjuntos 108810 (caminhões e ônibus – Kit Diesel) e/ou 108815 (utilitários – Kit Diesel Leve), sempre que se contratar licenças para veículos movidos a diesel. Somente os cabos de conexão aos veículos leves (Ciclo Otto) acompanham o Scanner 3.

Cabe destacar que, a qualquer momento, o reparador pode contratar uma assinatura adicional ou cancelar uma existente, bastando entrar em contato diretamente com a Raven.

Reparadores que contratarem mais de uma assinatura e/ou possuírem, registrados em seu nome, os aparelhos Scanner II ou Scanner II Plus terão condições especiais.

Consulte o site <http://www.ravenscanner3.com.br> para ter acesso aos valores bem como a relação de veículos atendidos.



108800



4,30 kg

Scanner 3 composto por:

- 01 tablet de 7" com capa de borracha e carregador (somente 108800)
- 01 módulo de comunicação sem fio
- 01 cartão de habilitação da licença para veículos leves (Ciclo Otto)
- 01 cabo de conexão padrão OBD (108700-01)
- 01 cabo de conexão padrão Fiat (108800-10)
- 01 cabo de alimentação para uso com o cabo padrão Fiat (108620-04)
- 01 fonte de alimentação do módulo
- 01 maleta plástica
- 01 licença para 6 meses de acesso à enciclopédia Dr. le (automóveis)

108801



3,50 kg

Scanner 3 composto por:

- 01 módulo de comunicação sem fio
- 01 cartão de habilitação da licença para veículos leves (Ciclo Otto)
- 01 cabo de conexão padrão OBD (108700-01)
- 01 cabo de conexão padrão Fiat (108800-10)
- 01 cabo de alimentação para uso com o cabo padrão Fiat (108620-04)
- 01 fonte de alimentação do módulo
- 01 maleta plástica
- 01 licença para 6 meses de acesso à enciclopédia Dr. le (automóveis)

108810



9,35 kg

Kit Diesel composto por:

- 01 cartão de habilitação da licença para caminhões e ônibus (Diesel Pesado)
- 01 cabo Volvo 8 pinos (108700-02)
- 01 cabo Volvo 9 pinos (108700-03)
- 01 cabo Intl. 6 pinos (108700-04)
- 01 cabo Ford 9 pinos (108700-05)
- 01 cabo MB 14 pinos (108700-06)
- 01 cabo Scania 16 pinos (108700-07)
- 01 cabo Iveco 30 pinos (108700-08)
- 01 cabo Iveco 38 pinos (108700-09)
- 01 licença para 6 meses de acesso gratuito à enciclopédia Dr. le (caminhões e ônibus)
- 01 maleta plástica

108815



0,80 kg

Kit Diesel Leve composto por:

- 01 cartão de habilitação da licença para utilitários a diesel (Diesel Leve)
- 01 cabo Ford 9 pinos (108700-05)
- 01 cabo MB 14 pinos (108700-06)
- 01 cabo Iveco 30 pinos (108700-08)
- 01 cabo Iveco 38 pinos (108700-09)
- 01 licença para 6 meses de acesso gratuito à enciclopédia Dr. le (utilitários).

Teste de sistema de lubrificação

Inovador, o conjunto de teste Raven 109150 indica, simultaneamente, a pressão observada em dois pontos distintos do sistema de lubrificação do motor. Conhecendo e comparando os valores coletados junto ao filtro e também ao interruptor de óleo (sensor de pressão), o reparador terá melhores condições de identificar a provável causa de falhas no sistema. Não se perde tempo, portanto, buscando defeitos, onde eles não estão.

Para garantir durabilidade, ampla aplicação, praticidade de uso, o conjunto de teste Raven 109150 é composto por corpo de teste em alumínio usinado, manômetro com caixa em inox, mangueiras com engates rápidos do tipo "click" e uma série de adaptadores. Além disso, ele é fornecido em resistente maleta plástica com alojamento específico para cada componente, mantendo tudo organizado e pronto para o uso.

109150



4,80 kg

Conjunto para medição simultânea da pressão de óleo em dois pontos (junto ao filtro e ao interruptor de óleo) de motores ciclo Otto.

Composto por:

- 01 - Manômetro com glicerina, classe "B" de 0 a 10 bar, sobre corpo de alumínio com chave seletora de duas posições;
- 02 - Mangueiras com 1,3 m e engates tipo "click" em ambas extremidades;
- 02 - Peças cilíndricas (\varnothing externo de 65 e 76 mm) com adaptador M10x1 para conexão aos filtros de óleo;
- 03 - Adaptadores de rosca para filtros "[M18x1,5 - M20x1,5 - 3/4"x16fpp];
- 01 - Adaptador M12x1,5 para retorno de óleo do motor AT 1.0 16V;
- 06 - Adaptadores para interruptor de óleo (M10x1 - M14x1,5 - M16x1,5 - M18x1,5 - 1/8"x27fpp - 1/4"x18fpp);
- 02 - Tampões para armazenamento das mangueiras;
- 01 - Maleta e manual de instruções.

Teste de vedação de cilindro

Através do conjunto Raven 109654, o reparador injeta ar comprimido no cilindro do motor e acompanha a variação da pressão no mesmo.

Havendo queda excessiva ou rápida demais, fica caracterizado um vazamento, seja por desgaste de peças, vedação insuficiente nas sedes das válvulas ou juntas de cabeçote queimadas.

O teste Raven é composto por dois manômetros com caixa metálica, montados sobre um corpo em alumínio anodizado. A comparação entre os valores dos manômetros da esquerda (ar injetado) e da direita (ar que escapa do cilindro) é fácil e rápida. Além disso, o Raven 109654 já vem com uma série de adaptadores e mangueiras com engates rápidos do tipo "click" que proporciona larga aplicação na frota nacional.

109654



1,70 Kg

Conjunto para teste de vedação dos cilindros de motores ciclo Otto.

Composto por:

- 01 - Corpo de ajuste de pressão de entrada e indicação de débito de pressão de saída composto por dois manômetros classe "b", manípulo regulador de pressão e mangueira de engate rápido para compressor;
- 01 - Mangueira de 1200 mm com engate fêmea tipo Click 5/16" e engate rápido para compressor;
- 01 - Adaptador curto (110 mm) em alumínio com rosca M14 x 1,25 mm e engate tipo Click 5/16";
- 01 - Adaptador longo (270 mm) em alumínio com rosca M14 x 1,25 mm e engate tipo Click 5/16";
- 01 - Adaptador longo (270 mm) em alumínio com rosca M12 x 1,25 mm e engate tipo Click 5/16";
- 01 - Maleta e manual de instruções.

Conectado à linha de combustível de veículos com injeção eletrônica, o equipamento Raven 109655 indica, em tempo real, simultaneamente, os valores de pressão e vazão. Não há manuseio de recipientes com combustível dentro da oficina (menor risco de acidentes) e nem a necessidade de se fazer contas (maior agilidade).

O corpo do conjunto de teste 109655 é produzido em alumínio anodizado, ao qual estão montados um manômetro com caixa em inox e também um rotâmetro em duas escalas: uma para álcool e outra para gasolina. Mangueiras especiais, resistentes ao contato com combustíveis, assim como um grande número de adaptadores com engates do tipo "click" ou Schrader garantem ampla aplicação.



Conjunto para medição simultânea de pressão e vazão de combustível de veículos equipados com injeção eletrônica. Composto por:

- 01 - Corpo com manômetro classe B (0 a 10 bar com caixa de inox e visor preenchido com glicerina) e rotâmetro com duas escalas (gasolina e álcool) de 0 a 2,5 l/min;
- 02 - Mangueiras de 1.000 mm (conexão de Ø 7 e 9 mm);
- 02 - Mangueiras de 400 mm (conexão de Ø 7 e 9 mm);
- 01 - Mangueira com conexão Schrader para sangria;
- 02 - Mangueiras curtas com adaptador cônico M14 (rosca interna e externa) em latão cromado;
- 02 - Mangueiras curtas com adaptador cônico M16 (rosca interna e externa) em latão cromado;
- 02 - Mangueiras curtas com adaptador Schrader (conexão de Ø 7 e 10 mm) em latão cromado;
- 01 - Mangueira curta com adaptador com Ø de 7 e 9 mm;
- 01 - Mangueira de 180 mm com conexão tipo Click;
- 01 - Mangueira de 185 mm com adaptador L de 7 mm;
- 01 - Mangueira de 180mm com conector 5/16" macho e 5/16" fêmea a 90° (para teste, entre outros, da linha Peugeot).
- 02 - Adaptadores tipo tampão para conexão tipo Click (Ø 7 e 9 mm) em latão cromado;
- 02 - Adaptadores tipo Y para conexão tipo Click (Ø 7 e 9 mm) em latão cromado;
- 01 - Pinça para desmontagem da conexão tipo Click;
- 01 - Gancho de fixação do equipamento em latão cromado;
- 01 - Maleta e manual de instruções.

3,50 kg

Teste de compressão de cilindro

O equipamento Raven 109658 mede a compressão nos cilindros de motores do ciclo Otto, permitindo identificar se as taxas de compressão estão de acordo com as especificações dos fabricantes e, especialmente, identificar uma eventual diferença de pressão entre os cilindros de um mesmo motor.

Para garantir leituras precisas, cada adaptador roscado do conjunto 109658 possui uma válvula de retenção do tipo Schrader para evitar o retorno de ar. Montado sobre um corpo de alumínio anodizado, o manômetro é protegido por uma capa de borracha para garantir durabilidade ao produto.



Conjunto para medição de compressão dos cilindros de motores ciclo Otto. Possui conectores com válvulas Schrader de retenção para evitar o retorno do ar, garantindo maior precisão às medições. Composto por:

- 01 - Manômetro com glicerina, classe "A" com duas escalas (0 a 28 bar/ 0 a 400 PSI), protegido por capa de borracha e montado sobre corpo de alumínio com acabamento anodizado, com botão de descarga e engate macho tipo Click;
- 01 - Mangueira de 180 mm com engates fêmea tipo Click 5/16";
- 01 - Adaptador longo (255 mm) com rosca M14 x 1,25 e engate macho tipo Click 5/16", com válvula especial Schrader;
- 01 - Adaptador longo (255 mm) com rosca M12 x 1,25 e engate macho tipo Click 5/16", com válvula especial Schrader;
- 01 - Adaptador curto (95 mm) com rosca M14 x 1,25 e engate macho tipo Click 5/16", com válvula especial Schrader;
- 01 - Maleta e manual de instruções.

0,80 kg

109671



3,20 kg

Conjunto para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa do reservatório) de automóveis.

Composto por:

- 01 – Bomba manual de pressão com manômetro de 0 a 4 bar com caixa de aço (109671-01);
- 01 – Mangueira longa flexível com engate rápido do tipo "click" (109671-06);
- 02 – Conectores de alumínio com engate rápido (109671-07);
- 01 – Adaptador para teste da linha VW Geração III (109671-05);
- 01 – Adaptador para teste da linha Autolatina: Ford e VW 88 a 96 (109671-04);
- 01 – Adaptador para teste da linha GM e Ford Zetec (109671-02);
- 01 – Adaptador para teste da linha Fiat (109671-23);
- 01 – Bisnaga com 30 ml de vaselina líquida;
- 01 – Maleta e manual de instruções.

109681



4,30 kg

Conjunto para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa do reservatório) de automóveis. Composto por:

- 01 – Bomba manual de pressão com manômetro de 0 a 4 bar com caixa de aço (109671-01);
- 01 – Mangueira longa flexível com engate rápido do tipo "click" (109671-06);
- 02 – Conectores de alumínio com engate rápido (109671-07);
- 01 – Adaptador universal para teste do sistema (109680);
- 01 – Adaptador para teste da linha GM e Ford Zetec (109671-02)
- 01 – Adaptador para teste da linha VW Fox, Golf (109671-08)
- 01 – Adaptador para teste da linha Kia Besta e Asia Motors Topic (109671-10);
- 01 – Adaptador para teste da linha Honda Civic (93-98) (109651-11);
- 01 – Adaptador para teste da linha Honda Civic (99>) e Fit, Toyota Corolla (99>) (109671-13);
- 01 – Adaptador para teste da linha Peugeot 206, 307 e Citroën C3 (109671-14);
- 01 – Adaptador para teste da linha Renault Clio, Mégane (00>) Duster, Logan (13>) (109671-19);
- 01 – Adaptador para teste da linha GM Cobalt, Onix, Cruze (109671-20);
- 01 – Adaptador para teste da linha Ford New Fiesta, Ranger (13>) (109671-21);
- 01 – Adaptador para teste da linha Fiat Fire EVO e E-torQ (109671-23);
- 01 – Adaptador para teste da linha Toyota Hilux/SW4 (05-15) (109671-24);
- 01 – Bisnaga com 30 ml de vaselina líquida;
- 01 – Maleta e manual de instruções

109651-07



0,10 kg

Adaptador metálico dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos veículos VW fabricados até 86.

Os conjuntos de teste Raven 109671 (substituto do 109651) e o novo 109681 possibilitam pressurizar, artificialmente, o sistema de arrefecimento de veículos leves e utilitários. Com isso, é possível identificar se há vazamentos no sistema (através da leitura no manômetro), e o ponto onde ocorre o vazamento.

Também é possível testar a válvula da tampa do reservatório/radiador, algo que é (e sempre foi) um diferencial dos conjuntos de teste Raven.

O que diferencia um conjunto do outro é o número de adaptadores e sua aplicação. O 109671 atende alguns dos modelos de tampa / rosca mais comuns, enquanto o 109681 possui uma aplicação muito mais completa, especialmente em automóveis após 2010 e utilitários. Porém, ambos possuem bomba manual grande em alumínio anodizado, manômetro com caixa em aço, além da nova (e grande) maleta plástica, que conta inclusive com nichos para adaptadores acessórios. Os quais, inclusive, estão disponíveis em bom número, para aquisição avulsa, conforme for surgindo a necessidade nas oficinas. Informamos que todos os adaptadores dos conjunto 109651 (109651-XX) são compatíveis com os conjuntos 109671/109681, e vice-versa.

109671-08



0,10 kg

Adaptador plástico (otimizado) dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos automóveis e utilitários VW (97-16), ciclo Otto e Diesel (exceto família Gol G2/G3), Amaro, Audi A3 e A4 (todos), entre outros. Vide aplicação na pág. 06. Substitui a 109651-08.

109651-09



0,10 kg

Adaptador metálico dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) da Ford Ranger 2.5 8V (gasolina). Não testado na versão com motor Duratec 2.5 16V.

109651-10



0,10 kg

Adaptador metálico dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) de automóveis e utilitários Hyundai e Kia, automóveis Nissan, além do Mitsubishi Asx e Asia Motors Topic e Towner. Vide aplicação na pág. 25.

109651-11



0,10 kg

Adaptador metálico dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos automóveis Honda importados (93-97), Civic 1.8/2.0 16V, CRV (00-01), Toyota Corolla 1.6/1.8/2.0 16V e Mitsubishi L200 3.5 V6 Flex.

109651-12



0,10 kg

Adaptador metálico dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos automóveis Honda Accord (até 93), Civic (até 91) e utilitários Mitsubishi L200, Pajero, Toyota Hilux e Mazda (todos modelos antigos).

109651-13



0,10 kg

Adaptador metálico dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos automóveis Honda Fit, Civic (99>), Toyota Etios, Corolla nacional (99>) e utilitários Mitsubishi Pajero TR4 / Sport / IO.

109671-14



0,10 kg

Adaptador plástico (otimizado) dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos automóveis PSA (Peugeot / Citroën). Vide aplicação na pág. 22. Substitui a 109651-14.

109651-15



0,10 kg

Adaptador plástico (tradicional) dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) do Mercedes-Benz Classe A 160/190 (1ª ger.).

109651-16



0,15 kg

Adaptador metálico dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos utilitários GM S10/Blazer (96-12), A/C/D-20/40, Mitsubishi L200 Sport, L200 Outdoor (radiador Valeo), Dodge Journey, RAM 2500 diesel (10-16), além do Fiat 500 (com tampa metálica), Freemont.

109671-19



0,15 kg

Adaptador plástico (otimizado) dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos automóveis e utilitários Renault, ciclo Otto e Diesel (incluindo Master). Vide aplicação na pág. 22. Substitui a 109651-19.

109671-20



0,15 kg

Adaptador plástico (otimizado) dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos automóveis e utilitários GM (11-16), ciclo Otto e Diesel, além do Jeep Renegade, Compass e Fiat Toro. Também aplicado em uma das versões de tampa / reservatório encontrados nos Fiat Mobi e Novo Uno (16>) [a outra versão demanda a 109671-23]. Vide aplicação na pág. 14. Substitui a 109651-20.

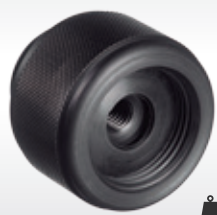
109671-21



0,20 kg

Adaptador plástico (otimizado) dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos automóveis e utilitários Ford (11-16), ciclo Otto e Diesel. Vide aplicação na pág. 11. Substitui a 109651-21.

109671-23



0,15 kg

Adaptador plástico (otimizado) dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) dos automóveis Fiat equipados com motores 1.0/1.4 Fire EVO e 1.6/1.8 16V E-torQ, Fiat Ducato, entre outros. Também aplicado em uma das versões de tampa / reservatório encontrados nos Fiat Mobi e Novo Uno (16>) [a outra versão demanda a 109671-20]. Substitui a 109651-23.

109671-24



0,15 kg

Adaptador plástico (otimizado) dos conjuntos 109651 / 671 / 681 para teste do sistema de arrefecimento (e da tampa) da Toyota Hilux / SW4 2.5 / 3.0 16V diesel D-4D (05-15). Não aplicado nos modelos a gasolina / flex. Substitui a 109651-24.

109680



Novo

0,55 kg

Adaptador universal dos conjuntos 109651 / 652 / 671 / 672 / 681 / 682 para teste de estanqueidade do sistema de arrefecimento de automóveis, utilitários e veículos pesados. Fixado no bocal do reservatório ou radiador através de travas. (Ø máximo do bocal do reservatório de 40 mm).

Teste de qualidade do combustível

Gasolina adulterada provoca falhas no motor, podendo, inclusive, danificar alguns de seus componentes.

O conjunto Raven 109600 reúne densímetros, termômetro e recipientes graduados que permitem verificar, através da densidade, se uma dada amostra de gasolina está adulterada bem como se a porcentagem de álcool adicionada está correta.

Surgindo ainda a necessidade de testar álcool e diesel, também estão disponíveis, separadamente, densímetros específicos para esses combustíveis.

109661



0,06 kg

Densímetro acessório para teste do etanol/álcool (escala de 0,770 a 0,820 g/ml) com 109600.

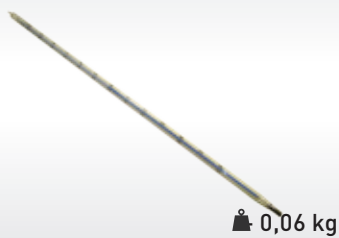
109662



0,06 kg

Densímetro acessório para teste do diesel (escala de 0,800 a 0,850 g/ml) com 109600.

109665



0,06 kg

Termômetro para medições entre -10° e 50°C pertencente ao conjunto 109600.

109600



2,55 kg

Conjunto para teste da qualidade da gasolina através da medição da densidade e da porcentagem de mistura de álcool/gasolina.

Composto por:

- 01 - Densímetro para gasolina com escala de 0,700 a 0,750 g/ml (109663);
- 01 - Densímetro para gasolina com escala de 0,750 a 0,800 g/ml (109664);
- 01 - Termômetro de imersão com escala de - 10° a 50°C (109665);
- 01 - Proveta de vidro graduada de 1000 ml (109666);
- 01 - Proveta de vidro graduada de 100 ml com tampa (109667);
- 01 - Maleta e manual de instruções.

Obs.: Todos os densímetros seguem com certificado homologado INMETRO

109663



0,06 kg

Densímetro para teste de gasolina (escala de 0,700 a 0,750 g/ml) pertencente ao conjunto 109600.

109664



0,06 kg

Densímetro para teste de gasolina (escala de 0,750 a 0,800 g/ml) pertencente ao conjunto 109600.

109666



0,48 kg

Proveta de vidro graduada, com capacidade para 1.000 ml, pertencente ao conjunto 109600.

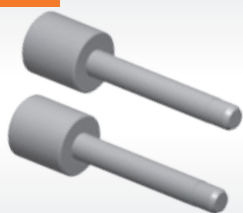
109667



0,11 kg

Proveta de vidro graduada, com tampa e capacidade para 100 ml, pertencente ao conjunto 109600.

111001



0,16 kg

Par de pinos para posicionar em sincronismo as polias das árvores de comando de válvulas do motor EA-111 (II) 1.0 16V do Gol, Parati e Polo.

111002



0,84 kg

Ferramenta para travar a polia da árvore de manivelas dos motores VW EA-111 (II) (Gol e Parati 1.0 8V e 16V, Fox 1.0 8V e Polo 1.0 16V) e EA211 1.0 12V (3 cil.) MPI/ TSI, 1.4 16V TSI/TSI e 1.6 16V MSI.

111006



0,15 kg

Chave de 10,4 mm com perfil similar ao Hexalobular e encaixe de 1/2" para parafusos do cabeçote dos motores VW EA113 1.6 / 1.8 / 1.8 20V Turbo / 2.0 (Golf 99 a 06/2001, Passat 97>, Audi A3 e A4) e Ford 1.0 12V 3 cil. (Ka e New Fiesta).

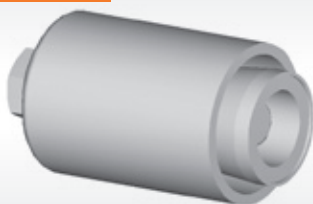
111007



0,24 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as polias das árvores de comando de válvulas do motor AT 1.0 16V (aspirado ou turbo) do Gol, Parati e Polo Classic.

111008



0,31 kg

Instalador do retentor da árvore de comando de válvulas do motor VW AP 1.6, 1.8 e 2.0.

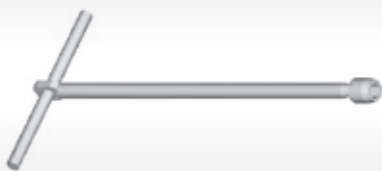
111009



0,75 kg

Ferramenta para travar polia da árvore de manivelas do motor VW AT 1.0 16V (aspirado ou turbo) do Gol e Parati.

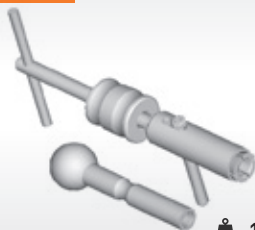
111012



0,24 kg

Chave T longa (275 mm) com sextavado móvel de 10 mm para soltar os parafusos do(s) coletor(es) de admissão dos motores VW refrigerados a ar e os parafusos de fixação do cârter do VW Golf.

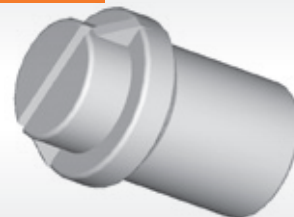
111017



1,16 kg

Extrator e instalador do retentor de válvulas do motor VW AP 1.6, 1.8, 2.0 8V e Fiat 1.3, 1.5, 1.6 8V.

111020



0,24 kg

Chave para soltar o respiro de óleo do motor VW refrigerado a ar.

111021



0,20 kg

Conjunto com quatro ferramentas para sincronismo dos motores VW 2.0 16V diesel turbo (122/140 cv) e biturbo (163/180 cv) aplicados na Amarok.

111023



0,26 kg

Par de ferramentas para sincronismo dos motores VW 2.5 20V 5 cil. 150cv (BGP/BGQ/ BTK) e 170 cv (CBTA/CBUA/CCCA) aplicados no Jetta (06-11) e Jetta Variant (08-12).

111024



0,16 kg

Chave M12 com encaixe de 1/2" para parafuso do cabeçote dos motores VW AP, Golf 1.6 e 2.0 (julho/01 em diante), Passat 1.8 e 2.0 (até 1997), Corolla 1.6 e 1.8 16V (2003 em diante), MB Sprinter OM 611 (01-12) e para soltar amortecedor dianteiro do Omega.

111025



0,12 kg

Chave sextavada de 10 mm com encaixe de 1/2" para parafusos do cabeçote do Nissan March 1.0 12V (HR10DE) e Mitsubishi L200 e Pajero 2.5 8V (4D56) e 2.8 8V (4M40).

111029



0,64 kg

Extrator da polia da árvore de manivelas dos motores VW refrigerados a ar.

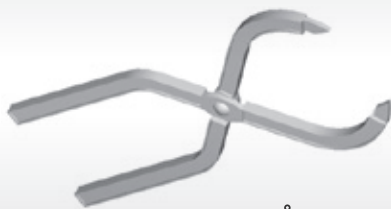
111032



0,20 kg

Alavanca para acionar o comando de válvulas do motor VW AP 1.6, 1.8 e 2.0 8V durante a troca das pastilhas de válvulas.

111033



0,32 kg

Alicate avulso do conjunto 111031 para trocar as pastilhas de válvulas.

111034



0,24 kg

Ferramenta para travar a polia da bomba d'água dos motores VW AP 1.6, 1.8, 2.0 8V e Fiat com parafuso sextavado de 13 mm. Alteração feita no produto para os lotes produzidos a partir de 12/2009.

111037



0,30 kg

Novo

Conjunto com três soquetes especiais, com encaixe de 3/8", para a(s) válvula(s) do(s) variador(es) de fase dos motores VW/Audi EA888 2.0 16V TSI, aplicados em veículos VW desde 2009 e 1.8/2.0 16V TFSI, aplicado em veículos Audi desde 2009. Vide aplicação a partir da pág. 98.

111038



1,3 kg

Novo

Ferramenta para girar e imobilizar a polia da árvore de manivelas dos motores VW/Audi EA888 2.0 16V TSI, aplicados em veículos VW desde 2009 e 1.8/2.0 16V TFSI, aplicado em veículos Audi desde 2009. Vide aplicação a partir da pág. 98.

111040



0,20 kg

Chave sextavada longa de 6 mm com encaixe de 1/2" para parafusos do coletor de admissão do motor VW AP 1.6, 1.8 e 2.0 8V.

111041

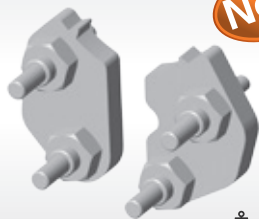


1,50 kg

Novo

Ferramentas para sincronismo entre as árvores de comando de válvulas dos motores VW 2.0 16V diesel turbo (122/140 cv) e biturbo (163/180 cv) aplicados na Amarok. Usar com 111021 na montagem do cabeçote.

111042



0,35 kg

Novo

Par de ferramentas para imobilizar as engrenagens das árvores de comando de válvulas dos motores VW/Audi EA888 2.0 16V TSI, aplicados em veículos VW desde 2009 e 1.8/2.0 16V TFSI, aplicado em veículos Audi desde 2009. Vide aplicação a partir da pág. 98.

111044



0,08 kg

Chave de fenda flexível para regular mistura da marcha lenta do carburador.

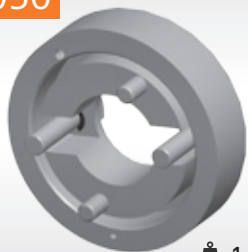
111047



0,63 kg

Ferramenta para retenção da polia do comando de válvulas dos motores VW AP 1.6, 1.8 e 2.0 8V.

111050



1,70 kg

Ferramenta para posicionar e instalar a roda fônica na árvore de manivelas dos motores VW com ignição estática, incluindo os motores EA211 1.0, 1.4 e 1.6 (up!, Fox, Golf, entre outros) e 2.0 16V diesel turbo/biturbo (Amarok). Também efetua a instalação do retentor da marca Corteco/Freudenberg.

111073



0,64 kg

Chave longa com encaixes sextavados de 14 e 15 mm para levantar o tensor da correia poly-v a fim de possibilitar o acesso à polia do motor 1.6 AE (CHT) do Gol.

111077



2,80 kg

Ferramenta para comprimir as molas de válvulas (no local) dos motores VW AT 1.0 8V e 16V, Ford Zetec 16V, GM, Toyota, Renault, Peugeot e Citroën 16V.

111111

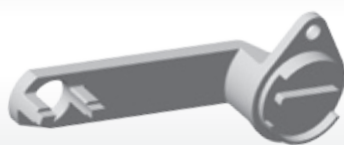


0,08 kg

Ferramenta para ajustar a tensão da correia dentada dos motores VW AP 1.6, 1.8, 2.0 8V e EA113 1.6, 1.8 e 2.0.

111112

Novo

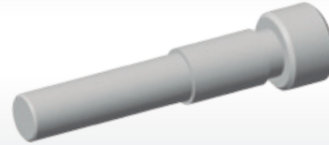


0,40 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores VW EA211 1.0 12V MPI (3 cil.) e 1.6 16V MSI. Vide aplicação a partir da pág. 98.

111113

Novo



0,10 kg

Pino para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas dos motores VW EA211 1.0 12V MPI (3 cil.), 1.0 12V TSI (3 cil.), 1.4 16V TSI/TFSI (também aplicado em veículos Audi) e 1.6 16V MSI. Vide aplicação a partir da pág. 98.

111114

Novo



0,10 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as polias ('triovais', com variador único ou duplo), das árvores de comando de válvulas dos motores VW EA211 1.0 12V MPI (3 cil.) e 1.0 12V TSI (3 cil.). Vide aplicação a partir da pág. 98.

111115

Novo



0,40 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores VW EA211 1.0 12V TSI (3 cil.) e 1.4 16V TSI/TFSI (também aplicado em veículos Audi). Vide aplicação a partir da pág. 98.

111116

Novo



0,20 kg

Ferramenta para girar e imobilizar o tensionador da correia dentada dos motores VW EA211 1.0 12V MPI (3 cil.), 1.0 12V TSI (3 cil.), 1.4 16V TSI/TFSI (também aplicado em veículos Audi) e 1.6 16V MSI. Vide aplicação a partir da pág. 98.

111500



1,74 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores VW 1.0 16V (AT e EA111) e GM 16V (1.0, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2 e 2.4) composto pelas ferramentas 111001, 111007, 131001 e 131151.

111501

Novo



2,00 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores VW EA211 1.0 12V (3 cil.) MPI, 1.0 12V (3 cil.) TSI, 1.4 16V TSI e 1.6 16V MSI. Composto pelas ferramentas 111112, 111113, 111114, 111115 e 111116.

Sincronismo dos motores VW / Audi V6 e V8

Para o sincronismo dos motores VW / Audi V6 e V8 que equipam Passat, Touareg e a linha Audi, utilize a ferramenta 201001 (motores com correia dentada e uma polia em cada cabeçote) ou a 201004 (motores com correntes na parte traseira e injeção direta). Mais informações na pág. 95.

Injetores dos motores 2.0 FSi e TSI

Para extrair / instalar os injetores (e substituir o anel de teflon dos mesmos) de motores 2.0 FSi / TSI, utilize o conjunto 201003. Atenção: Antes de adquirir, consulte os códigos de motores atendidos pelo 201003 na pág. 95.

112001



0,60 kg

Chave com \varnothing 80 mm, 15 dentes, quadrado de $\frac{3}{4}$ ", para porca da pré-carga do diferencial da caixa automática modelo 01N que equipa Passat e Variant com motor longitudinal.

112002



0,62 kg

Chave com \varnothing 84 mm, 12 dentes, quadrado de $\frac{3}{4}$ ", para porca da pré-carga do diferencial de caixa de transmissão automática 01M que equipa modelos como Passat e Golf com motorização transversal.

112003



5,70 kg

Ferramenta para extração em prensa do rolamento duplo das caixas de transmissão mecânicas modelos FDV, GEG, GRT, HFG, GXS dos veículos Audi A3, VW Golf (G IV), Polo, Fox e família Gol (G V).

112051



4,70 kg

Jogo para regular os garfos seletores da caixa de mudanças da Kombi, Brasília e Fusca.

112052



7,76 kg

Par de placas para diversos serviços de remoção e instalação com auxílio de prensa.

112057



0,35 kg

Chave sextavada de 17 mm para o parafuso do bujão de óleo do Fusca, Kombi e linha VW com motor AP.

112058



0,94 kg

Extrator com 2 garras para engrenagem da 5ª marcha do Gol, Parati, Santana e Quantum.

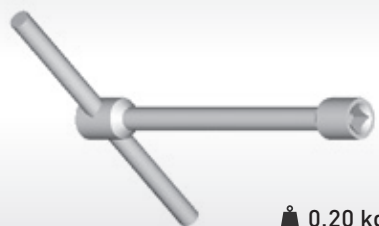
112065



1,36 kg

Extrator com 7 garras para rolamento da árvore primária de câmbio 5 marchas do Gol, Parati, Saveiro, Santana e Quantum.

112068



0,20 kg

Chave T curta (140 mm) com soquete fixo quadrado de 8 mm para acoplamento do câmbio nos veículos VW.

Bujão de Óleo do Golf



No bujão de óleo do câmbio da família Gol (Geração V), Golf, Fox, Passat, Polo e Audi A3 usa-se a chave M16 com furo guia King Tony 402B16M. Já os parafusos do cárter do Golf pedem uma chave Allen abaulada King Tony 113005M.

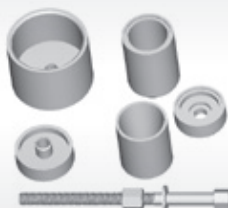
113001



▲ 0,11 kg

Chave sextavada de 21 mm para porca do amortecedor dianteiro da família Gol (Geração V), Golf (99 em diante), Bora, Audi A3, Renault Clio, Mégane, Scénic, Peugeot 206, 207, 307 e Citroën C3. Usar com Allen 7 mm não fornecida.

113002



▲ 2,77 kg

Extrator e instalador da bucha da suspensão dianteira do Golf, Pólo Classic, Bora e Audi A3.

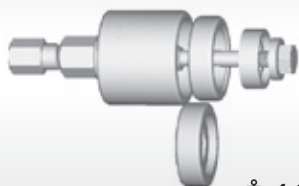
113003



▲ 3,20 kg

Extrator e instalador (no local) das buchas da suspensão dianteira do Fox e Polo.

113045



▲ 1,16 kg

Extrator e instalador da bucha de metal da bandeja da suspensão dianteira do Santana, Quantum, Versailles e Royale.

Terminal de direção da Kombi

O código 113080 foi descontinuado. Para extrair o terminal de direção da Kombi, use a ferramenta 713019 (vide catálogo da linha diesel, pág. 51).

113081



▲ 2,60 kg

Par de enroladores para molas de suspensão dianteiras dos veículos VW Gol, Parati, Saveiro e Voyage (até geração IV), Golf, Passat (nacional), Santana, Quantum, Fiat Marea, GM Astra, Vectra, Omega, Audi A3 e Ford New Fiesta.

Chave curta para cartucho

O código 113082 foi descontinuado. Use a chave longa 113083 para soltar a porca de 29 mm do cartucho do amortecedor dianteiro do Gol.

113083



▲ 0,80 kg

Chave sextavada longa de 29 mm para porca do cartucho do amortecedor dianteiro do Passat, Gol, Parati, Santana e Quantum.

113084



▲ 0,67 kg

Chave de 36 mm para regular o ângulo de câmbor do Fusca e Kombi.

113085



▲ 2,80 kg

Enrolador de molas de suspensão dianteira para uso com ferramenta pneumática (fusos com rosca especial, encaixe de 1/2" na extremidade inferior e rolamento axial na parte superior).

113087



▲ 1,61 kg

Extrator e instalador da bucha da suspensão dianteira do Gol, Parati, Saveiro, Quantum e Santana (85 e 86). Extração e instalação no local.

113088



▲ 2,70 kg

Extrator do cubo da roda dianteira para veículos VW, GM e Renault.

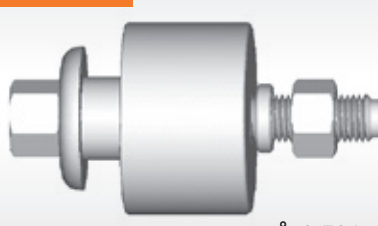
113090



2,99 kg

Extrator e instalador, em prensa, dos pivôs dos braços da suspensão dianteira do Fusca e Kombi.

113091



2,53 kg

Extrator e instalador do rolamento do cubo da roda dianteira da linha VW até novembro de 1994. Sacar o cubo antes com extrator 103006 ou 113088.

113096



0,02 kg

Chave (para uso somente com ferramentas manuais) com duas garras, para porca guia do rolamento do amortecedor dianteiro do Gol, Parati, Saveiro, Santana e Voyage. Torque de aperto da porca: 40 Nm. Jamais usar com chave pneumática.

113097



0,90 kg

Chave (preparada para uso com ferramenta pneumática) com duas garras, para porca guia do rolamento do amortecedor dianteiro do Gol, Parati, Saveiro, Santana e Voyage. Torque de aperto da porca: 40 Nm.

113098



0,65 kg

Extrator do terminal de direção do Gol, Parati e Saveiro (linhas até 94), Meriva, Astra, Vectra, Zafira, Honda Fit e Civic.

113099



0,41 kg

Extrator do terminal de direção do Fusca, Corsa e Celta 1.0/1.4, Escort, Palio, Marea, Brava, Uno, Tipo, Tempra e Citroën C3.

113100



0,85 kg

Extrator do terminal da barra de direção do Santana, Quantum, linha Gol, Parati e Saveiro 95 em diante, Ford Versailles, Royale e Monza, Monza, Kadett, Ipanema e do Corsa 1.0/1.6 16V. Também utilizado para soltar o terminal de direção da Mitsubishi L200. Atenção: este produto é igual ao 133179 (descontinuado).

113103



0,80 kg

Extrator com duas garras para pista interna do rolamento do eixo dianteiro da linha VW. Também utilizado para destacar as polias do comando no processo de sincronismo dos motores VW/Audi 2.8 12V, 2.4 30V, 2.7 30V e 2.8 30V aplicados nos veículos Audi 80, 100, A4, A6 e VW Passat.

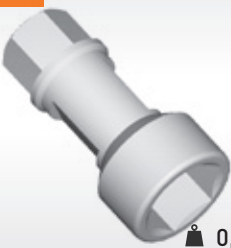
113106



3,90 kg

Extrator e instalador (de bancada) das buchas dos braços de suspensão dianteiros da família Gol (Gol, Parati, Saveiro e Voyage) até geração IV. Confira também o 103008.

113116



0,16 kg

Chave sextavada de 22 mm para porca do amortecedor dianteiro do Gol, Golf (95 a 98), Santana, Quantum, Versailles e Royale. Deve ser utilizada com uma chave Allen de 7 mm não fornecida pela Raven.

113117



1,28 kg

Extrator e instalador para pino central da suspensão dianteira da Kombi.

Homocinética do Fox, Polo e Golf



Para porca da homocinética do Pólo e Fox usa-se soquete estriado de 36 mm com cantos arredondados (King Tony 633036M). Já o Golf, Bora e Audi A3 pedem o mesmo soquete porém de 30 mm (King Tony 633030M).

114001



🏋️ 0,22 kg

Chave sextavada curta de 17 mm para porca superior do amortecedor traseiro dos veículos VW Gol (95 em diante), Golf, Logus, Pointer, Ford Mondeo, Audi A3, A4 e Fiat Bravo.

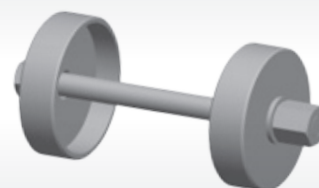
114002



🏋️ 4,65 kg

Extrator e instalador da bucha bipartida da suspensão traseira do Santana, Quantum, Versailles e Royale.

114003



🏋️ 0,80 kg

Instalador avulso da bucha bipartida em aço da suspensão traseira do Santana [disponível para completar as ferramentas 114002 compradas até 2002].

114004



🏋️ 2,62 kg

Extrator e instalador da bucha do quadro da suspensão traseira do VW Golf (99 em diante), Fox, Polo, New Beetle e Audi A3.

114083



🏋️ 1,10 kg

Encolhedor da mola da suspensão traseira do Gol, Parati, Saveiro.

114097



🏋️ 0,96 kg

Goniômetro com 28 graus para regular o ângulo de câmbor do Fusca e Kombi.

114102



🏋️ 2,63 kg

Levantador do facão do Fusca e Kombi.

114104



🏋️ 0,37 kg

Conjunto com soquete longo vazado de 17 mm e adaptador para porca do amortecedor traseiro do Santana, Quantum, Versailles e Royale.

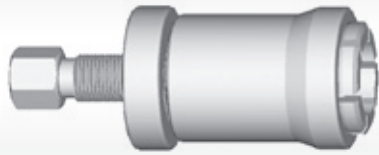
114105



🏋️ 1,31 kg

Extrator e instalador da bucha da suspensão traseira do Gol, Parati, Saveiro [até geração IV].

115075



1,27 kg

Extrator da bucha da coluna de direção do Gol, Parati, Saveiro e Pólo Classic.

116047



0,27 kg

Chave longa (352 mm), articulada, com soquete móvel estriado de 10 mm, para regular o freio de estacionamento da linha Gol (98 em diante).

117072



0,23 kg

Chave com soquete móvel estriado de 13 mm para parafusos de fixação do escapamento do Gol (95 em diante).

117076



0,80 kg

Chave de garras com 136 mm e encaixe de 1/2" para porca plástica do conjunto bóia e bomba de combustível do Gol, Parati, Saveiro, Santana, Quantum, Logus.

118001



0,70 kg

Ferramenta para comprimir a mola tensora do alternador de motores VW AT 1.0 8 e 16V (veículos sem ar condicionado e sem direção hidráulica).

Pinça de freio traseiro Touareg

Para soltar o parafuso da pinça de freio traseiro do VW Touareg use a chave 711032 (vide catálogo da linha diesel, pág. 46).

121001



0,87 kg

Extrator e instalador do retentor das válvulas dos motores Zetec Rocam 1.0 e 1.6 8V.

121003



0,15 kg

Chave Hexalobular T40, longa (180 mm), com encaixe de 3/8", para parafusos dianteiros (próximos à corrente de distribuição) do cabeçote de motores Ford Zetec Rocam 1.0 e 1.6 8V.

121011



1,29 kg

Ferramenta para retenção da(s) polia(s) da(s) árvore(s) de comando de válvulas de motores. Principais aplicações: VW EA111, 1.8 20V, V6 (Passat), Ford Zetec 16V, Duratec 16V, GM 1.0 a 2.4 8 e 16V (exceto Ecotec), Fiat Fire 8 e 16V, 1.8 8 e 16V, 2.0/2.4 20V, Peugeot/Citroën 1.0/1.4/2.0 8V, 1.0/1.8/2.0 16V e Renault 1.0/1.6/2.0 8V.

121121



0,13 kg

Chave sextavada de 13,5 mm para porca da biela do Corcel, Del Rey e Escort (motor CHT 1.6), Ka e Fiesta 1.0/1.3 (motor Endura até 99) e Monza.

121122



0,16 kg

Ferramenta de 10 mm para regular válvulas do motor CHT.

121123



0,40 kg

Conjunto com cinco ferramentas para sincronismo dos motores Ford Duratorq 2.2/2.4 16V (4 cil.) e 3.2 20V (5 cil.) TDCi aplicados na Ranger 2.2/3.2 (12>), Transit 2.4 (08-12) / 2.2 (12-14), Troller T4 3.2 5 cil. (14>) e Land Rover Defender 2.4 (07-11). Também utilizado para o ajuste do sincronismo entre o sensor de rotação e a roda fônica. Conjuntos fabricados a partir do lote 48920/17 também atendem veículos com transmissão automática.

121124



0,40 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as polias com variador de fase das árvores de comando de válvulas do motor Sigma 1.6 16V TiVCT aplicado no EcoSport (15-16), Focus (13-16) e New Fiesta / New Fiesta Sedan (14-16). Para o sincronismo entre as árvores de comando utilize o 121125.

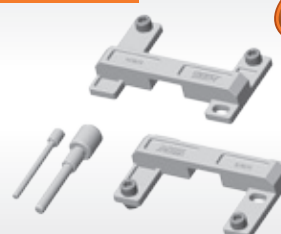
121125



0,40 kg

Conjunto com 3 ferramentas para sincronismo dos motores Sigma 1.5/1.6 16V, Duratec 2.0/2.3/2.5 16V e Zetec 1.4/1.8/2.0 16V. Usar com 121124 no motor 1.6 16V (com variador de fase). Vide aplicação a partir da pág. 98.

121126



0,50 kg

Conjunto com quatro ferramentas para posicionar em sincronismo os motores Ford 1.0 12V (3 cils.) TiVCT aplicados no Ka e Ka+ (Sedan) (ambos 14-16) e 1.0 12V (3 cils.) EcoBoost aplicado no New Fiesta (16).

121127



1,20 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas do moto 3.5 24V V6 "Cyclone" aplicado no Edge (09-15).

121128



0,25 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo os motores Ford Duratec 2.0 16V Direct Flex do Focus (13-16) e 2.0 16V EcoBoost do Fusion (13-16), este também aplicado em veículos Jaguar, Land Rover e Volvo. Vide aplicação a partir da pág. 98.

121129



0,06 kg

Ferramenta para ajustar o sincronismo entre o sensor de rotação e a roda fônica dos motores Duratec 2.0 16V Direct Flex e 2.0 16V EcoBoost. Este último, além de equipar o Fusion (13-16), também aparece em veículos Jaguar, Land Rover e Volvo (vide aplicação a partir da pág. 98). Observação: nos veículos Jaguar, Land Rover e Volvo, a ferramenta 121129 deve ser usada com a 241003.

121130

Novo



0,50 kg

Ferramenta para travar o volante dos motores Duratec 2.0/2.3/2.5 16V, Duratec 2.0 16V Direct Flex e Duratec 2.0 16V EcoBoost, este também aplicado em veículos Jaguar, Land Rover e Volvo (vide aplicação a partir da pág. 98).

121501

Novo



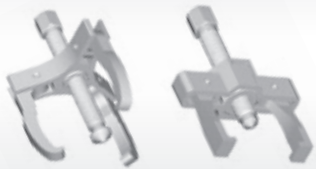
2,00 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores Ford 1.0 12V (3cil.) TiVCT, 1.0 12V (3cil.) EcoBoost, Sigma 1.5/1.6 16V (sem variador de fase), Sigma 1.6 16V TiVCT (com variador de fase), Duratec 2.0/2.3/2.5 16V e Zetec 1.4/1.8/2.0 16V. Composto pelas ferramentas 101013, 121124, 121125 e 121126.

Sincronismo Ford Zetec

Os antigos códigos 121009 e 121500 saíram de linha. Em seus lugares entraram, respectivamente e com maior aplicação, os códigos 121125 e 121501.

122002



1,38 kg

Par de extratores para as engrenagens do eixo intermediário e da 5ª marcha da caixa de câmbio dos veículos Ford Escort, Verona e VW Logus (1.8 e 2.0), Pointer, Polo Classic e Golf (1995-96).

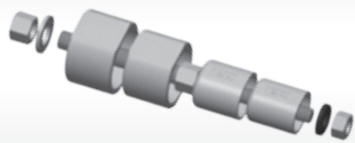
122127



0,81 kg

Extrator da engrenagem da 5ª marcha do câmbio do Escort 1.6 (CHT e Rocam), Escort 1.8 16V Zetec, Fiesta e Courier 1.4 16V, Fiesta, Ka e Courier 1.0 e 1.6 8V Rocam.

123001



▲ 2,35 kg

Extrator e instalador da bucha oval da bandeja da suspensão dianteira da F-1000/4000.

123004



▲ 3,00 kg

Extrator do terminal de direção da Ranger e F-1000. Usada também no pivô inferior da S-10.

123005



▲ 3,65 kg

Extrator e instalador da bucha da bandeja da suspensão dianteira do Fiesta (a partir de 2001) e Eco Sport.

123133



▲ 2,30 kg

Encolhedor de mola da suspensão dianteira do Escort, Verona, Apollo e linha Fiat Uno, Elba, Prêmio e Tempra.

123135



▲ 6,41 kg

Encolhedor da mola da suspensão dianteira do Corcel.

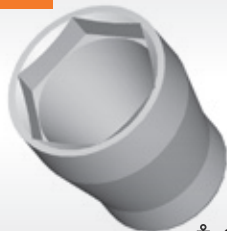
123140



▲ 0,64 kg

Extrator da rótula (pivôs) do Corcel, Del Rey, Pampa e Belina.

123144



▲ 0,93 kg

Soquete sextavado de 54 mm para porca do cubo dianteiro Pampa 4 x 4, Toyota Bandeirante.

124003



▲ 1,78 kg

Extrator e instalador da bucha da suspensão traseira do Ka, Fiesta (97 a 2000) e Escort Zetec.

124004



Novo

▲ 0,17 kg

Conjunto com soquete vazado de 13 mm e adaptador em L para a porca dos amortecedores traseiros do Ford Ka (14-16), New Fiesta e Focus (2ª e 3ª ger.).

125001



▲ 0,36 kg

Extrator do volante de direção da Ford F-1000, F-4000, Ranger e Mitsubishi L200 (Rosca M8 x 1,25).

125141



▲ 0,80 kg

Extrator do volante de direção do Corcel, Del Rey, Belina e Opala (rosca de 5/16" x 24 e 5/16" x 18 FPP).

128001



▲ 0,90 kg

Chave de garras com 150 mm e encaixe de 1/2" para porca plástica do conjunto boia e bomba de combustível do Fiesta (02 em diante), Courier, Ecosport, Scénic, Mégane, Clío, Doblò, Stilo, Marea e Alfa Romeo 146/147.

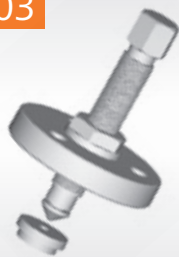
131001



0,41 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as polias das árvores de comando de válvulas do Astra, Calibra, Vectra e Zafira 2.0, 2.2 e 2.4 16V.

131003



1,04 kg

Extrator da polia da árvore de manivelas do motor 4.1 do Omega, Suprema e picape C-20. Ø externo de 88 mm.

131004



0,40 kg

Ferramenta para comprimir as molas de válvulas (com o cabeçote instalado) dos motores GM 1.0, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2 e 2.4 8V (Família I e II), versões Álcool, Gasolina, Flexpower, VHC, VHC-E e Econo.Flex.

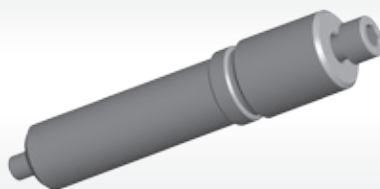
131005



0,33 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas do motor 2.8 turbo diesel CTDI (versão de 180 cv) aplicado na S10 e TrailBlazer (ambos 12-13). No motor com 200 cv (coletor de admissão de plástico) utilize a 131012.

131006



0,14 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas do motor 2.8 turbo diesel CTDI (versões de 180 e 200 cv) aplicado na S10 e TrailBlazer (ambos 12 em diante).

131007



0,50 kg

Chave com quadrado de 1/2" para girar o tensionador da correia Poly-v do motor GM 3.6 V6 (cód. X36XE) aplicado na Captiva (08-10), Omega (05-10) e TrailBlazer (12-14).

131008



0,62 kg

Conjunto com três ferramentas para posicionar em sincronismo as polias com variador de fase e imobilizar a árvore de manivelas dos motores GM 1.6/1.8 16V Ecotec aplicados no Cruze (12-16), Sonic e Tracker (13-16). Para ajustar o sincronismo entre as árvores de comando utilize a 131009.

131009



0,21 kg

Ferramenta para verificação e ajuste do sincronismo entre as árvores de comando de válvulas (quando este se perde) dos motores GM 1.6/1.8 16V Ecotec aplicados no Cruze, Sonic e Tracker (13 em diante).

131010



0,10 kg

Acessório da ferramenta 131004 para comprimir as molas de válvulas dos motores GM 1.0 e 1.4 SPE/4 aplicados no Onix e no Prisma (13 em diante).

131011



0,21 kg

Jogo de ferramentas para sincronismo das árvores de comando de válvulas nos motores GM 3.0/3.6 V6 24V, com injeção direta (SIDi), do Camaro 3.6 (10-15), Captiva 3.0 (11-13), Omega 3.6 (11) e Trailblazer 3.6 (15).

131012



0,40 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas do motor 2.8 turbo diesel CTDI (versão de 200 cv) aplicado na S10 e TrailBlazer (ambos 13 em diante). No motor com 180 cv (coletor de admissão metálico) utilize a 131005.

131013



0,50 kg

Trava para engrenagens das árvores de comando de válvulas, durante o aperto do parafuso de fixação das mesmas, nos motores GM 2.4 16V Ecotec aplicados na Captiva (09-15) e Malibu (10-13).

131014

Novo



0,14 kg

Jogo de ferramentas para sincronismo das árvores de comando de válvulas nos motores GM 3.6 V6 24V, sem injeção direta, que equipam a Captiva (08-10), Omega (05-10) e Trailblazer (12-14).

131015

Novo



0,55 kg

Trava para as árvores de comando de válvulas (durante a remoção e instalação do parafuso das engrenagens das mesmas) dos motores 1.4 16V turbo Ecotec aplicados no Cruze (16) e Tracker (16)

131150



0,19 kg

Chave T longa (200 mm) com encaixe Hexalobular E08 fixo para parafusos de fixação do cárter dos motores GM 2.0 e 2.2 8 e 16V, Peugeot/Citroën 1.4 8V (TU3JP), 1.6 8V (TU5JP), 1.6 16V (TU5JP4) e 2.0 16V (EW10J4/EW10A) e Renault 1.0 16V (D4D) e 1.6 16V (K4M).

131151



0,15 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as polias das árvores de comando de válvulas do Corsa 1.0 e 1.6 16V, Meriva 1.8 16V e Fiat Stilo 1.8 16V.

131152



0,14 kg

Chave Hexalobular E12 com encaixe de 1/2" para parafusos do cabeçote dos motores GM 1.0, 1.4, 1.6 e 1.8 8V. Também usada nas linhas Fiat (com motor GM 1.8 8V), Citroën, Peugeot e Renault.

131154



0,15 kg

Chave Hexalobular T55 com encaixe de 1/2" para parafuso do cabeçote do Omega, S10 e Vectra 2.2, Escort, Fiesta e Ka (Zetec e Zetec Rocam) e linhas Citroën e Peugeot.

Comprimir molas de válvulas de motores GM

A antiga ferramenta 131156 foi substituída pela 131004 para comprimir as molas de válvulas de motores GM. Atenção: o motor 1.0 e 1.4 SPE/4 (Onix e Prisma) requer ainda o acessório 131010.

131157



0,44 kg

Extrator tipo interno (abertura de 15 a 18 mm) da capa do rolamento de agulhas da ponta da árvore de manivelas do Chevette e motores VW AP. Folga necessária atrás do rolamento: 3 mm.

131161



0,22 kg

Chave de 46 mm com encaixe sextavado de 17 mm para regular a tensão da correia dentada através da bomba d'água do Monza e Kadett (Motores Família 2).

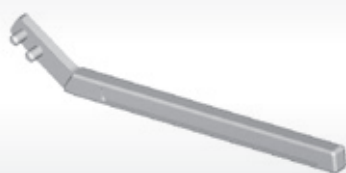
131163



1,03 kg

Extrator da polia da árvore de manivelas e do compensador harmônico do Opala. Também extrai a polia da árvore de manivelas da S10/Blazer 4.3 V6 e Omega 3.6 V6. Ø externo de 100 mm.

131196



0,10 kg

Ferramenta para regular a tensão da correia poly-v do Monza e Kadett (modelos equipados com direção hidráulica).

131211



0,25 kg

Chave de 41 mm com encaixe de 1/2" para regular a tensão da correia dentada através da bomba d'água do Corsa e Celta (Motores Família 1).

131215



0,20 kg

Chave T longa (197 mm) com encaixe Hexalobular E10 fixo para parafusos de fixação do cárter dos motores GM 1.0, 1.4, 1.6 e 1.8, 8 e 16V, aplicados em veículos GM e Fiat (na linha Fiat aplicam-se somente os motores 1.8 8V e 16V).

131500



2,20 kg

Jogo de ferramentas para sincronismo dos motores GM 1.6/1.8 16V Ecotec, 3.0/3.6 V6 24V e para travar engrenagens dos comandos do GM 2.4 16V. Composição: 131008, 131009, 131011, 131013 e 131014.

131501



2,30 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores 1.4 16V turbo Ecotec aplicados no Cruze Sedan / Hatch 2ª ger. (16-17) e Tracker (16-17).

132002



1,00 kg

Chave de garras com 24 dentes (Ø 97 mm e encaixe de 3/4") para porca do diferencial da Astra, Celta, Corsa, Meriva, Montana, Vectra e Zafira (caixas de transmissão F13/F15).

132160



0,36 kg

Conjunto de ferramentas para extração da árvore piloto da caixa de mudanças, retenção do platô e troca da embreagem do Monza e Kadett (até 92).

132164



0,81 kg

Extrator da engrenagem da 5ª marcha do Monza, Kadett, Vectra e Corsa.

132165



1,30 kg

Extrator interno para capa do rolamento INA F-213070.4 da árvore secundária (lado do pinhão) da caixa de transmissão F15/F17 aplicada nos veículos Astra, Corsa (todos), Meriva, Montana e Zafira.

132166



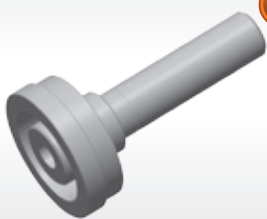
0,56 kg

Extrator interno para rolamento INA F-213070.4 da árvore secundária (lado do pinhão) da caixa de transmissão F15/F17 aplicada nos veículos Astra, Corsa (todos), Meriva, Montana e Zafira. Usar com copo da ferramenta 132165.

Extração de rolamento das caixas F15/F17

As ferramentas 132165 e 133165 extraem o mesmo rolamento, porém, em situações distintas. A 132165 é indicada para os casos em que o rolamento se encontra quebrado, restando apenas sua capa externa dentro da caixa de transmissão. Já a ferramenta Raven 132166 extrai o rolamento completo, quando o mesmo está perfeito e se deseja reaproveita-lo.

132167



1,10 kg

Instalador dos retentores da saída das semi-árvores na caixa de transmissão automática de 6 marchas GM 6T30 aplicada nos veículos Cobalt, Cruze, Onix, Prisma, Spin e Tracker.

132168



2,04 kg

Conjunto com 3 ferramentas para remover a porca da árvore secundária (a fim de abrir a caixa de transmissão) da caixa Eaton FSO-2506D aplicada na S10 4x4 (12>)

Amortecedor dianteiro veículos GM

Para remover e instalar a porca superior do amortecedor dianteiro dos veículos Onix, Prisma (2ª Geração), Cobalt, Cruze, Sonic, Spin e Tracker utilize o soquete 108008 em conjunto com uma chave T50.

133001



1,24 kg

Chave longa com sextavado de 60 mm para porca da coluna da suspensão dianteira do Monza, Kadett e Ipanema.

133165



0,38 kg

Extrator do terminal de direção do Chevette, Opala, Diplomata e Omega.

133172



0,85 kg

Chave estriada de 15 mm para regular o ângulo de câmbio do Opala, Diplomata e Caravan.

133175



0,60 kg

Extrator dos pivôs superior e inferior da C-10/20 e D-10/20.

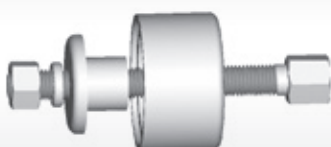
133181



0,42 kg

Soquete longo sextavado de 30 mm com encaixe de 3/4" para porca do eixo dianteiro do Monza, Astra, Corsa, Celta, Vectra, Gol, Uno, Del Rey, Fiesta, Ka, C3 e eixo traseiro do Escort, Fit, Civic, Clio, 206, 307 e Citroën C3.

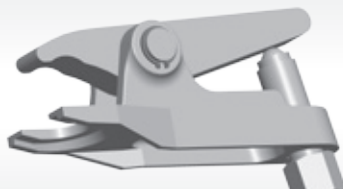
133184



3,23 kg

Extrator e instalador do rolamento da roda dianteira do Monza, Kadett e Gol (linha 95 em diante).

133197



1,33 kg

Extrator do pivô da suspensão dianteira do Monza, Kadett, Astra, Citroën C3, Xsara Picasso, Vectra e Civic e terminal de direção do Golf (99 em diante), Polo, Fox, Bora, Audi A3, Ecosport, Stilo, Brava, Doblò, Clio, Scénic, 206, 307, Toyota Corolla e Land Rover.

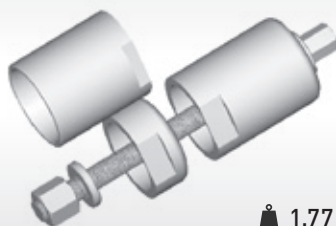
133198



0,40 kg

Conjunto com soquete longo vazado de 19 mm e adaptador Hexalobular para porca superior do amortecedor dianteiro do Monza, Kadett e Ipanema (91-98).

133199



1,77 kg

Extrator e instalador da bucha da bandeja da suspensão dianteira do Kadett e Ipanema.

133202



3,48 kg

Extrator e instalador, para uso em prensa, do rolamento da roda dianteira do Courier, Eco Sport, Escort (89-95), Fiesta, Focus, Fox, Gol, Ka (96-08), Kadett, Logus, Monza, Omega, Pointer, Verona e Versailles.

133203



1,85 kg

Extrator do terminal de direção da D-10 e D-20.

133207



0,45 kg

Conjunto com soquete longo vazado de 18 mm e dois adaptadores para porca superior do amortecedor dianteiro do Astra, Corsa, Eco Sport, Marea, Tipo, Zafira e Fiesta (utilizar com Allen 6 mm, não fornecida).

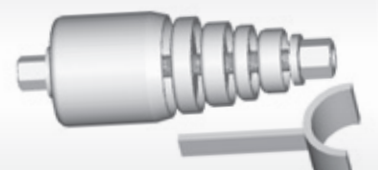
133215



1,26 kg

Extrator e instalador das buchas da bandeja superior da S-10 e Blazer (96-12).

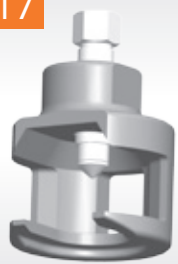
133216



1,74 kg

Extrator e instalador das buchas da bandeja inferior da S-10 e Blazer (96-12).

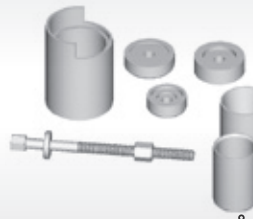
133217



2,38 kg

Extrator do terminal do braço Pitman (extremidade da barra de direção) e pivô superior da Blazer e S10 (use a 123004 para extrair o pivô inferior).

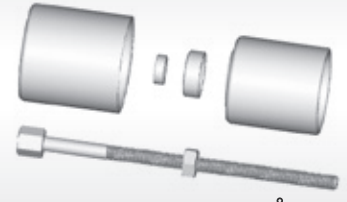
133225



3,39 kg

Extrator e instalador da bucha da bandeja da suspensão dianteira do Vectra (97-06) e Astra (99-11).

133227



1,63 kg

Extrator e instalador da bucha do braço oscilante da suspensão dianteira do Corsa e Celta. Não serve para bucha do braço tensor (nesse caso, usa-se a antiga 133002, descontinuada).

133228



0,55 kg

Soquete longo sextavado de 36 mm com encaixe de 3/4" para porca do cubo da roda dianteira da Blazer/S-10 4x4 (eixo Dana 46) e Captiva 2.4 16V, 3.0/3.6 V6.

134001



0,54 kg

Par de meias-luas para extrair o rolamento cônico (Timken LM 501349) da coroa do diferencial Dana 35. Utilizar com a placa 700001 (vide tabela da página 51).

134002



0,58 kg

Par de meias-luas para extrair o rolamento cônico (Koyo HM 88649 YRI) do pinhão do diferencial Dana 35. Utilizar com a placa 700001 (vide tabela da página 51).

134004



0,36 kg

Par de meias-luas para extrair o rolamento cônico (Koyo HM 803146-N) do pinhão do diferencial Dana 60HD aplicado na Silverado (2000 e 2001). Utilizar com conjunto com a placa 700001.

134186



0,86 kg

Chave de garras com 24 dentes (Ø 103 mm e encaixe de 3/4") para porca do diferencial do Kadett, Monza e Ipanema.

134201



3,55 kg

Extrator e instalador da bucha da suspensão traseira do Kadett e Monza (91-98).

134204



1,76 kg

Extrator e instalador da bucha da suspensão traseira do Celta e Corsa.

134210



2,42 kg

Extrator e instalador do rolamento da roda dianteira do Corsa.

134218



0,51 kg

Soquete sextavado de 33 mm com encaixe de 3/4" para porca do pinhão da S-10, F-250 e Cherokee.

134223



3,70 kg

Extrator e instalador das buchas dos braços longitudinais, transversais e de ligação entre estes braços da suspensão traseira do Vectra (97-06).

134226



4,20 kg

Extrator e instalador da bucha da suspensão traseira do Astra (99-11).

135173



0,92 kg

Extrator do volante de direção do Chevette e Monza.

135174



0,60 kg

Extrator do volante de direção do Corsa, Kadett, Ipanema, Vectra e Omega.

136176



0,09 kg

Chave pentagonal com encaixe de 1/2" para regular a sapata de freios do Monza, Del Rey e F-4000.

137001



0,05 kg

Pino avulso do extrator 137171.

137171



1,05 kg

Extrator e instalador do pino elástico da dobradiça da porta do Opala, Caravan, Monza, Kadett, Ipanema e Vectra.

141001



0,27 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas do Marea 2.0 20V turbo. Acabamento anodizado na cor roxa (ferramentas fabricadas a partir de 05/2011).

141002



0,27 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas do Marea 2.4 20V. Acabamento anodizado na cor azul (ferramentas fabricadas a partir de 05/2011).

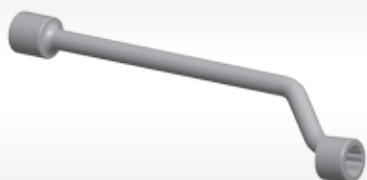
141004



0,34 kg

Chave estriada de 17 mm com encaixe de 1/2" para parafusos centrais do cabeçote do Uno 1.5 e 1.6 (Sevel).

141005



0,32 kg

Chave estriada de 15 mm com encaixe de 1/2" para parafusos do cabeçote do Tipo 1.6.

141007



0,27 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas do Stilo 2.4 20V. Acabamento anodizado na cor preta (ferramentas fabricadas a partir de 05/2011).

141008



0,58 kg

Extrator e instalador da bucha elástica superior de fixação do motor do Marea 2.0, 2.0 turbo e 2.4 20V.

141009



2,50 kg

Extrator e instalador do sensor de posição da borboleta (TPS) e do motor de passo (IAC) de motores Fiat 1.0 e 1.5 mpi, 1.6 16V (com coletor de plástico), Fire 1.0, 1.3 e 1.4 (com acelerador mecânico).

141010



0,10 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas (através da engrenagem da mesma) dos motores Fiat 1.0/1.4 8V Fire EVO e 1.4 16V MultiAir (aspirado e turbo). Confira a aplicação detalhada na tabela da página 100.

141011



0,19 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas dos motores Fiat 1.0/1.4 8V Fire EVO. Confira a aplicação detalhada na tabela da página 100.

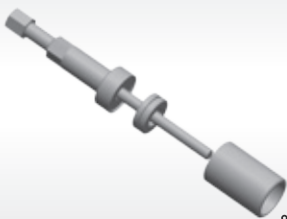
141012



2,84 kg

Extrator da engrenagem da árvore de manivelas dos motores Fiat 1.6/1.8 16V E-torq aplicados no Bravo, Doblò, Grand Siena, Idea, Linea, Palio (modelo mais recente), Palio, Palio Weekend, Punto, Siena e Strada. Dica: usar a ferramenta King Tony 7963-03 para extrair a polia PolyV.

141013



1,30 kg

Instalador da engrenagem e da polia da correia Poly-v na árvore de manivelas dos motores Fiat 1.6/1.8 16V E-torq aplicados no Bravo, Doblò, Grand Siena, Idea, Linea, Palio (modelo mais recente), Palio, Palio Weekend, Punto, Siena e Strada.

141014



0,50 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas dos motores Fiat 1.4 16V MultiAir (aspirado e turbo) aplicados no 500 (Cinquecento) (12-15), 500 Cabrio (13-15) e 500 Abarth (14-15).

141015

Novo



0,25 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas (através da engrenagem da mesma) dos motores FPT 2.0 16V turbo diesel MultiJet II aplicados nos veículos Fiat Toro (16), Jeep Compass (16) e Jeep Renegade (15-16).

141016

Novo



0,18 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores FPT 2.0 16V turbo diesel MultiJet II aplicados nos veículos Fiat Toro (16), Jeep Compass (16) e Jeep Renegade (15-16).

141017

Novo



0,38 kg

Ferramenta para travar o volante dos motores FPT 2.0 16V turbodiesel MultiJet II aplicados nos veículos Fiat Toro (16) e Jeep Compass (16) e Renegade (15-16).

141018

Novo



1,14 kg

Conjunto com 3 ferramentas para posicionar em sincronismo os motores 1.0 6V (3 cils.) e 1.3 8V (4 cils.) Firefly aplicados no Mobi 1.0 (16) e no Uno 1.0 / 1.3 (16).

141019

Novo



0,42 kg

Ferramenta para imobilizar a polia da árvore de manivelas (durante a remoção/ instalação do parafuso da mesma) dos motores 1.0 6V (3 cils.) e 1.3 8V (4 cils.) Firefly aplicados no Mobi 1.0 (16) e no Uno 1.0 / 1.3 (16).

141301



0,45 kg

Chave sextavada de 38mm e encaixe de 1/2" para a porca da polia da árvore de manivelas dos motores Fiasa 1.0, 1.3 e 1.5 do Uno, Prêmio, Elba e Fiorino.

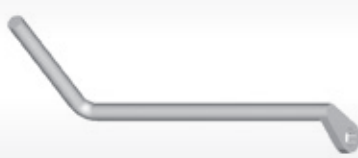
141308



0,31 kg

Chave estriada de 17 mm com encaixe de 1/2" para parafusos do cabeçote do Uno e Prêmio 1.3 e Palio 1.0 e 1.5 (Fiasa).

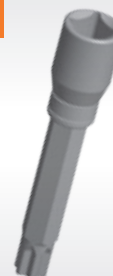
141309



0,38 kg

Chave estriada de 13 mm para porca de fixação do distribuidor da linha Uno 1300 e Chevette.

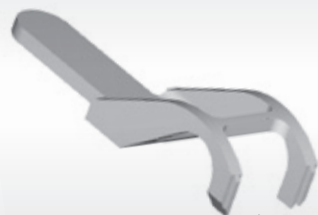
141312



0,13 kg

Chave perfil Ribe 12 com encaixe de 1/2" para parafusos do cabeçote do Tempra e Tipo 2.0, Brava, Doblo, Marea, Palio, Siena e Strada 1.6 16V. No motor 1.6 16V usa-se a chave 141362 para soltar os parafusos da tampa superior do comando de válvulas.

141315



0,25 kg

Ferramenta para retenção dos tuchos das válvulas durante a substituição dos pratos de regulagem da linha Uno 1.0, 1.3 e 1.5 (Fiasa), Palio 1.0 e 1.5 (Fiasa), Tempra e Tipo 2.0 8V e Fire 1.0, 1.3 e 1.4 8V. Usar com 141320.

141320



0,24 kg

Alavanca para pressionar válvulas a fim de permitir a inserção das ferramentas 141315 e 141330.

141322



0,83 kg

Ferramenta para comprimir as molas de válvulas dos motores Fiasa/Sevel 1.0, 1.3, 1.5 e 1.6 8V e Fire 1.0, 1.3 e 1.4 8V aplicados nas linhas Uno e Palio.

141327



0,11 kg

Alicate para extração dos pratos de regulagem das válvulas da linha Uno.

141330



0,16 kg

Alavanca para retenção dos tuchos das válvulas da linha Uno 1.5 e 1.6 (Sevel) e Tipo 1.6. Usar com 141320.

141331



0,21 kg

Chave sextavada de 30 mm para sensor de temperatura do radiador (cebolão) da Fiat e VW.

141350



0,16 kg

Ferramenta para tensionar correia dentada de motores Fiasa (1.0 8V, 1.3 8V e 1.5 8V), Sevel (1.5 8V e 1.6 8V) e Fire (1.0 8V, 1.3 8V e 1.4 8V).

141356



0,80 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores Fiasa 1.0 e 1.5 8V (Palio, Palio Weekend, Siena e Strada).

141357



0,77 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores Fiat 1.6 16V aplicados no Brava, Doblò, Marea, Palio, Siena, Strada e 1.9 16V aplicado no Linea.

141358



0,55 kg

Suporte para relógio comparador com rosca de 14 mm (10 mm de curso) utilizado na verificação do PMS nos motores 1.6 e 1.9 16V e Fire 1.0, 1.3 e 1.4 8V.

141359



0,50 kg

Ferramenta para regular tensão da correia dentada dos motores Fiat 1.6 16V aplicados no Brava, Doblò, Marea, Palio, Siena, Strada e 1.9 16V aplicado no Linea.

141362



0,14 kg

Chave perfil Ribe 9 com encaixe de 1/2" parafusos da tampa superior do comando de válvulas dos motores 1.6 e 1.9 16V e cabeçote superior ("gaiola") do motor Fire 1.0 e 1.3 16V.

141364



0,84 kg

Ferramenta para retenção das polias das árvores de comando de válvulas dos motores Fiat 1.6 16V aplicados no Brava, Doblò, Marea, Palio, Siena, Strada e 1.9 16V aplicado no Linea.

141367



4,10 kg

Conjunto de ferramentas para apoiar o cabeçote e comprimir as molas de válvulas dos motores 1.6 e 1.9 16V e Fire 1.0 e 1.3 16V.

141369



0,72 kg

Ferramenta para retenção da polia da árvore de comando de válvulas dos motores Fiasa 1.0 e 1.5 8V (família Palio).

141371



0,13 kg

Chave perfil Ribe 13 com encaixe de 1/2" para parafusos do cabeçote do Brava 1.8 16V, Marea 1.8 16V, 2.0 20V, 2.0 20V turbo e 2.4 20V e Alfa Romeo 145, 147, 155, 156 1.8, 2.0 16V e 2.0 16V Twin Spark.

141372



0,12 kg

Chave perfil Ribe 7 com encaixe de 3/8" para os parafusos da tampa superior do comando de válvulas (e cárter, em conjunto com a 141386) do Brava 1.8 16V e Marea 1.8 16V, 2.0 20V, 2.0 20V turbo e 2.4 20V. Também utilizada nos parafusos do motor de arranque e platô de embreagem do Palio 1.0 e 1.5 8V Fiasa e Marea.

141373



0,28 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas do Brava e Marea 1.8 16V. Acabamento anodizado na cor vermelha (ferramentas fabricadas a partir de 05/2011).

141374



0,12 kg

Ferramenta para regular a tensão da correia dentada do motor Fiat 1.8 16V aplicado no Brava e Marea.

141375



0,17 kg

Ferramenta para travar o volante dos motores 1.8 16V, 2.0 20V, 2.0 20V turbo e 2.4 20V do Brava e Marea.

141378



0,17 kg

Ferramenta para posicionar e travar em sincronismo a bomba de óleo dos motores 2.0 20V, 2.0 20V turbo e 2.4 20V.

141380



0,58 kg

Par de ferramentas para posicionar em meio curso os pistões dos motores Fire 1.0 e 1.3 16V, aplicados nos veículos Doblò, Palio, Palio Weekend e Siena.

141381



0,33 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores Fire 1.0 e 1.3 16V, T-Jet 1.4 16V no Bravo, Doblò, Linea, Palio, Palio Weekend, Punto e Siena.

141382



0,36 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de comando de válvulas dos motores Fire 1.0, 1.3 e 1.4 8V, aplicados nos veículos Idea, Mille, Palio, Palio Weekend, Punto, Siena e Strada.

141383



0,36 kg

Ferramenta para travar o volante dos motores Fiat Fire 1.0/1.3/1.4 8V, 1.0/1.3 16V, T-Jet 1.4 16V, Fire Evo 1.0/1.4 8V.

141384



0,19 kg

Ferramenta para ajustar tensão da correia dentada dos motores Fiat Fire 1.0/1.3/1.4 8V, 1.0/1.3 16V, T-Jet 1.4 16V, Fire Evo 1.0/1.4 8V e MultiAir 1.4 16V (aspirado e turbo). Também utilizada para ajustar a tensão da correia Poly-V dos motores E-torq 1.6 e 1.8 16V e FPT 2.3 16V F1A e 3.0 16V F1C.

141386



0,36 kg

Par de chaves longas (250 mm) com perfis Ribe 7 e 9 e encaixe de 3/8" para os parafusos do cárter dos motores 1.8 16V aplicados no Brava e Marea, e 2.0 20V, 2.0 20V turbo e 2.4 20V aplicados no Marea.

141387



0,12 kg

Chave perfil Ribe 10 com encaixe de 1/2" para parafusos do cabeçote dos motores Fire 1.0 e 1.3 16V aplicados nos veículos Doblò, Palio, Palio Weekend e Siena.

141388



0,52 kg

Conjunto com dois pares de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas do Marea 2.0 20V (um par atende a versão de 142 cv e o outro, a versão de 127 cv). Acabamento anodizado na cor amarela (ferramentas fabricadas a partir de 05/2011).

141389



0,59 kg

Soquete sextavado de 38 mm e encaixe de 3/4" para porca da polia da árvore de manivelas da linha Palio e Uno 1.5 e 1.6 8V (Sevel).

141390



0,40 kg

Par de ferramentas para retenção dos tuchos durante a remoção do cabeçote superior ("gaiola") dos motores Fire 1.0 / 1.3 16V (Doblò, Palio, Palio Weekend, Siena) e 1.4 16V T-Jet (Bravo, Linea e Punto).

141391



0,90 kg

Chave de garras com 110 mm e encaixe de 1/2" para a porca plástica da carcaça do filtro de diesel dos motores FPT 2.3 16V (F1A) aplicados na Fiat Ducato, Citroën Jumper e Peugeot Boxer (todos 10 em diante).

141500



3,26 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores Fiat 16V (1.6 e 1.9) e Fiasa 8V (1.0 e 1.5) composto pelas ferramentas 141356, 141357, 141358 e 141359.

141501



2,34 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores Fiat Fire 8V (1.0, 1.3 e 1.4) e 16V (1.0 e 1.3) composto pelas ferramentas 141380, 141381, 141382, 141383 e 141384.

141502



1,82 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores Fiat 1.8 16V e 2.0 20V composto pelas ferramentas 141373, 141374, 141375 e 141388.

141503



1,58 kg

Conjunto de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas de motores Fiat 20V (2.0 turbo e 2.4) composto pelas ferramentas 141001, 141002 e 141007.

141504



2,00 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores Fiat 1.0/1.4 8V Fire EVO e 1.4 16V MultiAir (aspirado e turbo). Composto pelas ferramentas 141010, 141011, 141014 e 141384.

142001



0,49 kg

Extrator do pino do garfo da embreagem das caixas de transmissão ML, MG e GU que equipam os veículos Ducato 2.5 e 2.8 8V, Boxer 2.8 8V e Jumper 2.8 8V.

Cabeçote dos motores Fire 8V



O soquete King Tony 425513M é extralongo (90 mm) e dispensa extensões ou adaptadores, agilizando a remoção e instalação dos parafusos do cabeçote dos motores Fiat Fire 1.0, 1.3 e 1.4 8V.

143001



▲ 2,96 kg

Extrator e instalador da bucha dianteira (com pino) das bandejas dianteiras dos veículos Fiat Ducato, Citroën Jumper e Peugeot Boxer.

143334



▲ 0,25 kg

Chave para soltar a porca do cartucho do amortecedor dianteiro e traseiro do Fiat 147 e linha Uno (carcaça Monroe).

143335



▲ 1,02 kg

Extrator e instalador da bucha do braço oscilante dianteiro do Fiat 147 e linha Uno (bucha de borracha).

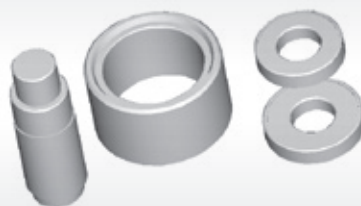
143338



▲ 0,58 kg

Conjunto com soquete vazado de 19 mm e dois adaptadores para porca do amortecedor dianteiro da linha Uno e Palio (utilizar com Allen 7 mm, não fornecida).

143341



▲ 2,86 kg

Extrator e instalador, em prensa, do rolamento da roda dianteira das famílias Uno e Palio.

143342



▲ 0,38 g

Chave de garras com encaixe de 1/2" para porca do cartucho do amortecedor dianteiro da linha Uno (carcaça Cofap), Palio e Marea (apenas ferramentas fabricadas a partir de nov/00).

143343



▲ 0,38g

Chave de garras com encaixe de 1/2" para porca do cartucho do amortecedor dianteiro do Tempra e Tipo (carcaça Cofap).

143348



▲ 0,52 kg

Soquete sextavado de 36 mm e encaixe de 3/4" para porca do cubo dianteiro dos veículos Fiat Brava, Bravo, Marea, Tempra e Citroën Xsara Picasso.

143353



▲ 0,44 kg

Soquete sextavado de 32 mm e encaixe de 3/4" para porca do cubo dianteiro dos veículos Fiat Palio, Tipo, Ford Escort, Focus, Verona, Apollo, New Fiesta, VW Logus, Santana, Honda Civic, Fit, Renault Master e da roda traseira dos veículos Fiat Marea, Palio, Stilo, Tempra e Uno.

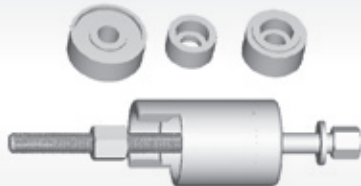
143354



▲ 1,40 kg

Chave com encaixe de 1/2" para junta do braço axial de 32 mm da caixa de direção do Uno, Palio, Tempra, Logus, Scénic e Mégane. Usar sempre com a luva que acompanha a ferramenta.

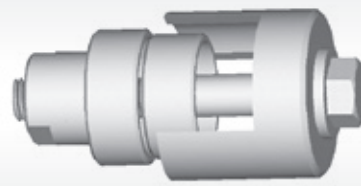
143376



▲ 0,98 kg

Extrator e instalador da bucha dianteira da bandeja da suspensão da família Palio (Atenção: não extrai a bucha traseira da bandeja, tampouco as buchas da bandeja de ferro fundido).

144321



▲ 0,50 kg

Extrator e instalador das buchas elásticas externas dos braços oscilantes da suspensão traseira do Uno.

144336


 0,94 kg

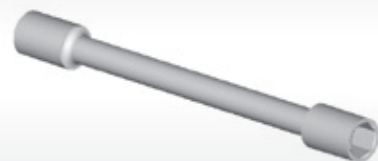
Chave soquete de 52 mm com encaixe de 1/2" para o coxim elástico de fixação superior do amortecedor traseiro do Uno e Prêmio.

144368


 2,60 kg


Extrator e instalador da bucha silent-block da suspensão traseira do Palio (exceto Weekend).

144370


 0,40 kg

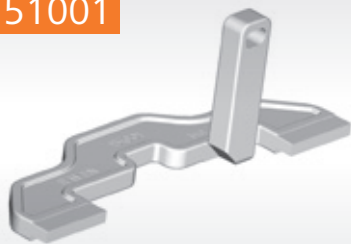
Chave sextavada de 16 mm longa com encaixe de 1/2" e ímã para porca do amortecedor traseiro do Palio Weekend, Marea, Brava e Idea.

145347


 0,38 kg

Extrator do volante de direção do Tempra, Uno, Elba, Prêmio e Palio (rosca M6 x 1).

151001



▲ 0,28 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores 1.6 16V (K4M), 2.0 16V (F4R) e 2.0 16V turbo (F4RT) aplicados em veículos Renault e na Nissan Livina. Vide aplicação a partir da pág. 98.

151002



▲ 0,70 kg

Ferramenta para travar as polias das árvores de comando de válvulas do motor 1.6 16V (K4M) aplicado em veículos Renault (até 16) e na Nissan Livina. Vide aplicação a partir da pág. 98.

151003



▲ 0,08 kg

Pino para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas dos motores 1.0 8V (D7D), 2.0 8V (F3R), 2.0 16V (F4R) e 2.0 16V turbo (F4RT). Vide aplicação a partir da pág. 98.

151005



▲ 0,09 kg

Pino para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas dos motores 1.6 8V (K7M) e 1.6 16V (K4M) aplicados em veículos Renault (até 16) e na Nissan Livina. Vide aplicação a partir da pág. 98.

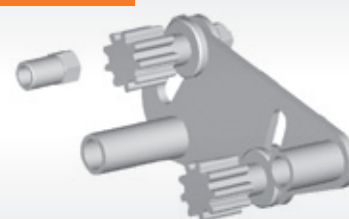
151006



▲ 0,34 kg

Chave com encaixe quadrado de 8 mm para parafuso do bujão de óleo dos motores Renault. Também aplicado no motor Peugeot/Citroën 1.6 16V (TU5JP4).

151007



▲ 0,96 kg

Ferramenta para travar as polias das árvores de comando de válvulas dos motores 2.0 16V (F4R) e 2.0 16V turbo (F4RT). Vide aplicação a partir da pág. 98.

151008



▲ 0,14 kg

Ferramenta para travar o volante dos motores Renault 1.0 16V (D4D), 1.6 16V (K4M) e 2.0 16V (F4R), exceto veículos com transmissão automática (nestes casos utilizar a 101008). Esta ferramenta é instalada no lugar do sensor de rotação, usando os parafusos de fixação deste.

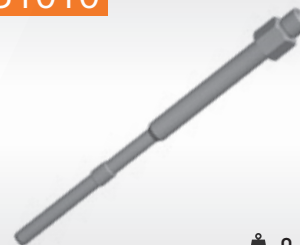
151009



▲ 0,85 kg

Conjunto com 3 ferramentas para posicionar em sincronismo o motor 2.5 16V turbodiesel dCi (G9U) aplicado na Master (04-13).

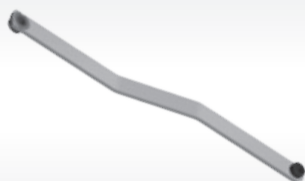
151010



▲ 0,13 kg

Adaptador do conjunto 109657 (vide catálogo Caminhões) para medição de compressão no motor 2.5 16V dCi diesel (G9U) aplicado na Renault Master (04-13).

151011



▲ 0,60 kg

Chave longa com encaixes sextavados de 13 e 15 mm para ajustar a tensão da correia poly-v dos motores 1.6 8V (K7M), 1.6 16V (K4M) e 2.0 16V (F4R) aplicados em veículos Renault e na Nissan Livina. Vide aplicação a partir da pág. 98.

151012



▲ 0,98 kg

Extrator da bomba de alta pressão do motor 2.5 16V turbodiesel dCi (G9U) aplicado na Master (04-13). Mantém o sincronismo da engrenagem da bomba durante a extração.

151013



▲ 0,40 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo o motor 2.3 16V turbodiesel "dCi" (M9T) aplicado na Master (13-16).

Novo

Porca da caixa de satélites Renault



A porca com 50 mm da pré-carga dos rolamentos da caixa de satélites de veículos Renault requer a chave Raven 714109 (vide catálogo da linha diesel, pág. 56).

151500



📏 2,06 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo do motor Renault 1.6 16V composto pelas ferramentas 151001, 151002, 151005 e 151008.

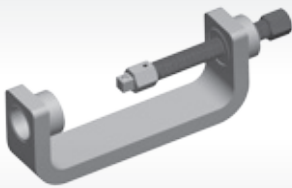
151501



📏 1,90 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo do motor Renault 2.0 16V composto pelas ferramentas 151003 e 151007.

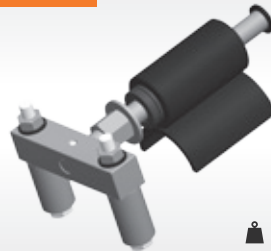
153001



📏 1,30 kg

Ferramenta para montagem das buchas da barra estabilizadora dos veículos Clio, Sandero, Logan, Mégane (até 05), Symbol, Kangoo, Express e Renault 19. Utilizar com soquete estriado de 13 mm e encaixe de 3/8" (King Tony 333013M).

153002



📏 2,50 kg

Ferramenta para desacoplar o amortecedor dianteiro da manga de eixo nos veículos Mégane/Grand Tour (06 em diante) e Grand Scénic.

153003



📏 7,90 kg

Extrator e instalador dos pivôs da suspensão dianteira da Renault Master 2.5 16V (04-13).

153004



📏 3,10 kg

Extrator e instalador das buchas das bandejas inferiores dianteiras da Renault Master 2.5 16V (04-13).

156001



📏 0,13 kg

Chave pentagonal com encaixe de 1/2" para o parafuso de ajuste do freio de estacionamento localizado nas pinças de freio traseiras da Renault Master 2.5 16V (04-13).

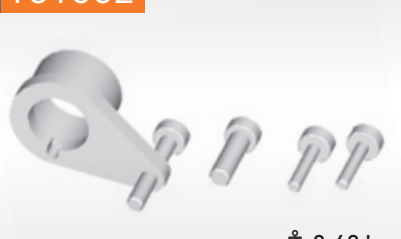
161001



📏 0,36 kg

Conjunto com 4 ferramentas para sincronismo dos motores PSA (Peugeot/Citroën) 1.0 8V (TU9M), 1.4 8V (TU3M, TU3JP), 1.5 8V (TU4), 1.6 8V (TU5JP) e 1.6 16V (TU5JP4 e EC5), além do motor Renault 1.0 16V (D4D). Vide aplicação a partir da pág. 98. No motor 1.6 16V (EC5) utilize a 161001 em conjunto com a 161006.

161002



📏 0,42 kg

Conjunto com 4 ferramentas para sincronismo dos motores PSA (Peugeot/Citroën) 1.8 8V (XU7JP, XU7JB), 1.8 16V (XU7JP4), 2.0 8V (XU10J2) e 2.0 16V (XU10J4-R, XU10J4-RS). Vide aplicação a partir da pág. 98.

161003



📏 0,20 kg

Par de pinos acessórios para utilização do conjunto 161002 em veículos Citroën e Peugeot fabricados em 1994 e 1995. Vide aplicação a partir da pág. 98.

161004



📏 0,36 kg

Conjunto com 4 ferramentas para sincronismo dos motores PSA (Peugeot/Citroën) 2.0 16V EW10J4 / RFN (sem variador de fase nas polias das árvores de comando) e EW10A / RFJ (com variador). Vide aplicação a partir da pág. 98. Nos motores com variador utilize a 161004 em conjunto com a 161006.

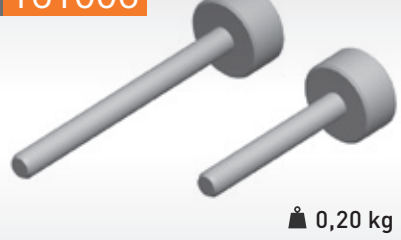
161005



📏 1,40 kg

Ferramenta com encaixe central de 1/2" e 6 "dentes" para remover e instalar o coxim superior (com Ø de 71 ou 82 mm) do lado direito do motor nas linhas Citroën/Peugeot. Para o coxim inferior do motor utilize a 161013.

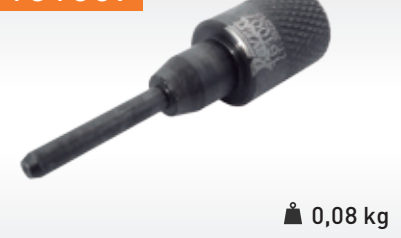
161006



📏 0,20 kg

Par de pinos para posicionar em sincronismo as polias (com variador de fase) das árvores de comando do motor PSA (Peugeot/Citroën) 2.0 16V (EW10A ou RFJ) (06-16). Vide aplicação a partir da pág. 98. Deve ser utilizado em conjunto com o 161004. Também aplicado no motor 1.6 16V (EC5), em conjunto com a 161001.

161007



📏 0,08 kg

Pino para travar a polia da bomba injetora dos motores 2.5 e 2.8 diesel (injeção mecânica) aplicados nos veículos Boxer, Daily, Ducato, Jumper e Master. Também utilizada para posicionar a polia da árvore de comando de válvulas em relação ao sensor de fase no motor FPT 2.3 16V diesel (F1A) do Boxer, Ducato, Jumper e 3.0 16V da Iveco Daily.

161008



📏 0,03 kg

Ferramenta para aliviar a carga do tensionador da correia dentada dos motores 2.5 e 2.8 diesel (injeção mecânica) aplicados nos veículos Boxer, Daily, Ducato, Jumper e Master.

161009



📏 0,22 kg

Ferramenta para posicionar em sincronismo a árvore de manivelas dos motores FPT 2.3 16V diesel (F1A) e 3.0 16V diesel (F1C/S30) aplicados nos veículos Boxer, Ducato e Jumper (a partir de 2010), Hyundai HD78, Iveco Daily e micro ônibus CityClass.

161010



📏 0,23 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas dos motores FPT 2.3 16V diesel (F1A) e 3.0 16V diesel (F1C/S30) aplicados nos veículos Boxer, Ducato e Jumper (a partir de 2010), Hyundai HD78, Iveco Daily e micro ônibus CityClass.

161011



📏 0,27 kg

Adaptador do conjunto 109657 (vide catálogo Caminhões) para medição de compressão no motor 2.8 diesel (injeção mecânica/eletrônica) aplicado nos veículos Boxer, Ducato e Jumper.

161012



📏 0,20 kg

Chave Hexalobular E14 com encaixe de 1/2" para parafusos do cabeçote dos motores Peugeot/Citroën 1.6 16V (TU5JP4) e 2.0 16V (EW10J4, EW10A) aplicados nos veículos 206, 207, Hoggar, 307, 308, C3, Aircross, C4, Xsara Picasso, entre outros. Atenção: Esses motores também podem vir com parafusos Hexalobular E12, nesses casos utilize a 131152.

161013



Novo
 ⚖️ 2,80 kg

Conjunto extrator e instalador da bucha (com Ø de 65 ou 70 mm) do coxim inferior do motor de veículos Peugeot e Citroën (exemplos: 206, 207, 307, C3).

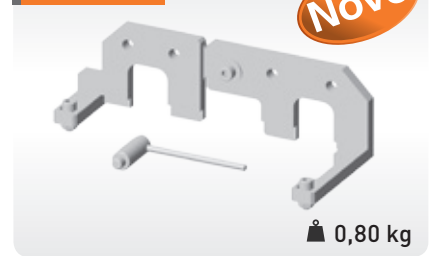
161014



Novo
 ⚖️ 1,50 kg

Conjunto com 3 ferramentas para sincronismo do motor PSA / BMW 1.6 16V turbo "THP" Prince, sem Valvetronic e aplicado em veículos Citroën (desde 2012), Peugeot (desde 2011) e Mini (07-12). Usar com 251001 nos motores Prince com sistema Valvetronic. Vide aplicação a partir da pág. 98.

161015



Novo
 ⚖️ 0,80 kg

Conjunto com duas ferramentas para posicionar em sincronismo o motor PSA 1.2 12V (3 cil.) PureTech (EB2) aplicado no Citroën C3 (16>) e no Peugeot 208 (16>).

Chave de velas para motor 1.6 16V THP



Para remover e instalar as velas dos motores Peugeot/Citroën/BMW 1.6 16V THP, aplicados no 308, 408, 508, 3008, RCZ, C4 Lounge, DS3, DS4, DS5 e em determinados BMW e Mini, utilize o soquete estriado de 14 mm com borracha e encaixe de 3/8" King Tony 36B014.

161500



⚖️ 1,86 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores Peugeot/Citroën 8V (1.0, 1.4, 1.6, 1.8 e 2.0), 16V (1.6, 1.8 e 2.0) e do motor Renault 1.0 16V composto pelas ferramentas 161001, 161002, 161003, 161004 e 161006.

161501



⚖️ 2,30 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores diesel 8V (2.5 e 2.8) e 16V (2.3, 2.5 e 3.0) aplicados nos utilitários Citroën Jumper, Fiat Ducato, Hyundai HD78, Iveco Daily, Peugeot Boxer e Renault Master composto pelas ferramentas 151009, 161007, 161008, 161009 e 161010.

181001



⚖️ 1,00 kg

Chave com sextavado de 50 mm para polia da árvore de manivelas do Accord, Civic e Fit. Utilizar em conjunto com soquete de impacto de 17 ou 19 mm e encaixe de 3/4" - KingTony 643517 ou 643519.

184001



⚖️ 2,90 kg

Extrator e instalador, em prensa, das buchas inferiores da suspensão traseira do Honda Civic (01-06). Vide aplicação na pág. 24.

184002



Novo
 ⚖️ 0,41 kg

Soquete com perfil especial de 10 lados e encaixe de 1/2" para parafusos dos braços de suspensão traseiros do Honda Civic 1.7 16V.

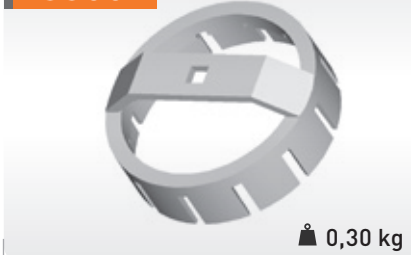
185001



⚖️ 0,40 kg

Chave estriada de 40 mm com encaixe de 1/2" para soltar e apertar a contra porca do guia de ajuste da cremalheira da caixa de direção dos veículos Honda Civic e Fit.

188001



⚖️ 0,30 kg

Chave de garras com 138 mm e encaixe de 1/2" para porca plástica do conjunto bóia e bomba de combustível do Honda Civic (01-06), Fit, Peugeot 106, 206 e Citroën Xsara (neste último é necessário deslocar o tanque de combustível).

201001



⚖️ 2,10 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo os motores Audi/VW 2.4 / 2.7 / 2.8 V6 com 12 e 30V e 4.2 40V V8 aplicados em veículos Audi e VW. A 201001 se aplica em motores com apenas uma polia em cada cabeçote. Vide aplicação a partir da pág. 98.



201002

0,08 kg

Ferramenta para comprimir o tensionador das correntes das árvores de comando de válvulas durante a montagem e desmontagem do(s) cabeçote(s) de motores VW/Audi 1.8 20V, 2.7/2.8 30V V6 e 4.2 40V V8.

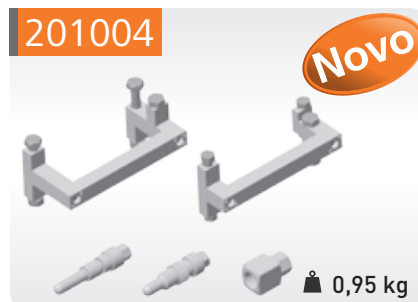


201003

Novo

2,60 kg

Conjunto de ferramentas para trocar os injetores e substituir o anel de teflon os mesmos nos motores VW/Audi 2.0/3.0/3.2/4.0/4.2/5.0/5.2 com injeção direta (FSi / TSi / TFSi). Consulte os códigos de motores na tabela abaixo antes de adquirir este conjunto.



201004

Novo

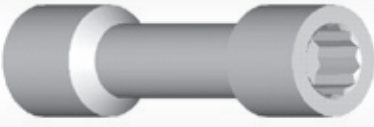
0,95 kg

Conjunto com 5 ferramentas para sincronismo de motores Audi / VW 5 cil. (2.5 20V aspirado e turbo), V6 (3.0 / 3.2 24V), V8 (4.0 / 4.2 32V) e V10 (5.0 / 5.2 40V), todos com injeção direta "FSi"/"TFSi" [exceto o 2.5 20V aspirado] e aplicados em veículos Audi (desde 2007) e VW (desde 2006). Vide aplicação a partir da pág. 98.

Principais Aplicações ferramenta 201003

MOTOR	CÓDIGO	ANOS	VEÍCULOS
VW EOS	2.0T FSi/TSi	06-12	BPY (06-08), BWA (06-11), CAWB (09), CBFA (10-12), CCTA (09-12), CCZA (10-12)
VW Fusca	2.0 TSi	12-13	CBFA (12-13), CCTA (12-13), CCZA (12-13)
VW Jetta	2.0 TSi	11-13	CBFA (11-13), CCTA (11-13), CCZA (11-13)
VW Passat / Variant	2.0 FSi	06-10	BLR (06), BLX (06), BLY (06) BVX (06-10), BVY (06-08), BVZ (06-08)
VW Passat / Variant	2.0T FSi/TSi	06-14	AXX (06), BPY (06-08), BWA (06-08), CAWB (08-10), CBFA (10), CCTA (08-10), CCZA (10), CCZB (11-14)
VW Tiguan	2.0 TSi	09-14	CAWB (09-14), CCTA (09-14), CCZA (10-11), CCZB (12-14)
Audi A3 Sportback	2.0T FSi/TFSi	06-13	BPY (06-08), BWA (06-09), CAWB (08), CBFA (09-13), CCTA (09-13), CCZA (09-13)
Audi A4 / Avant	2.0T FSi	06-08	BPG (06-07), BPJ (07-08), BUL (06-08), BWE (06-08), BWT (07-08), BYK (somente sedan) (07-08)
Audi A4 / Avant	2.0 TFSi	09-14	CAEA (09-14), CAEB (12-13), CDNB (09-13), CDNC (09-13), CFKA (10-13), CPMA (somente sedan) (13)
Audi A4 / Avant	3.2 FSi	06-12	AUK (06-08), BKH (06-08), CALA (08-12)
Audi A4 Cabriolet	3.2 FSi	07-09	AUK (07), BKH (07-09)
Audi A5	2.0 TFSi	10-13	CAEB (12-13), CDNB (10-11), CDNC (10-13), CPMA (13)
Audi A5	3.2 FSi	08-11	CALA
Audi A5 Cabriolet	2.0 TFSi	12-13	CAEB (12-13), CDNC (12-13), CPMA (13)
Audi A5 Sportback	2.0 TFSi	10-13	CDNB (10-13), CDNC (10-13)
Audi A6	3.0 TFSi	09-13	CAJA (09-11), CCAA (11), CGWB (11-12), CGWD (12-13), CGXB (12)
Audi A6 / Avant	3.2 FSi	06-08	AUK (06-08), BKH (06-08), BYU (somente sedan) (07-08)
Audi A6	3.2 FSi	10-11	CALA
Audi A6 / Avant	4.2 FSi	07-11	BVJ
Audi A6 Allroad	3.0 TFSi	13	CGWD
Audi A7 Sportback	3.0 TFSi	11-13	CGWB (11-12), CGWD (12-13), CGXB (12), CHMA (11-12), CTTA (13), CTUA (13)
Audi A8	4.0 TFSi	12-13	CEUA
Audi A8	4.2 FSi	06-12	BVJ (06-10), CDRA (10-12)
Audi Q3	2.0 TFSi	12-14	CCZC (12-14), CPSA (12-14)
Audi Q5	2.0 TFSi	09-13	CAEB (12), CDNB (10-12), CDNC (09-12), CPMA (13)
Audi Q5	3.0 TFSi	13-14	CTUC (13, 14), CTVA (13)
Audi Q5	3.2 FSi	09-12	CALB
Audi Q7	3.0 TFSi	11-14	CJTB (11-13), CJTC (13), CJWB (11-13), CNA A (11-13), CTWA (13-14)
Audi Q7	4.2 FSi	07-10	BAR
Audi R8	4.2 FSi	08-14	BYH (08-11), CNDA (11-14)
Audi R8 / Spyder	5.2 FSi	09-14	BUJ (09-12), CTPA (13-14), CTYA (13-14)
Audi R8 GT / Spyder	5.2 FSi	11-12	CMPA
Audi RS4 / Avant	4.2 FSi	06-08	BNS
Audi RS6 / Avant	5.0 TFSi	10-11	BUH
Audi S3 Sportback	2.0 TFSi	09-13	CDLA (09-13), CDLC (09-13)
Audi S4 / Avant	3.0 TFSi	12	CAKA (12), CCBA (somente sedan) (12)
Audi S5	3.0 TFSi	12-13	CGWC (12-13), CGXC (12-13)
Audi S5 Cabriolet	3.0 TFSi	12-14	CGWC (12-14), CGXC (13)
Audi S5 Sportback	3.0 TFSi	12-13	CGWC
Audi S6	4.0 TFSi	12-14	CEUC
Audi S6 / Avant	5.2 FSi	07-11	BGS (07), BXA (07-11)
Audi S7	4.0 TFSi	12-14	CEUC
Audi S8	4.0 TFSi	12-13	CGTA
Audi S8	5.2 FSi	06-10	BGS (06-07), BSM (06-10)
Audi TT / Roadster	2.0T FSi	07-10	BPY (07-09), BWA (07-10), CCTA (09-10), CCZA (09-10)
Audi TTS / Roadster	2.0 TFSi	09-13	CDLB (09-13), CDMA (09-14)

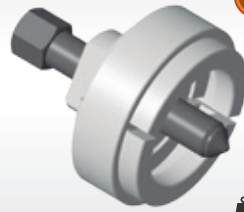
211001



0,18 kg

Chave estriada de 14 mm com encaixe de 1/2" para parafuso do cabeçote da Besta 2.2.

211002



0,80 kg

Extrator da bomba de alta pressão do motor 2.5 16V diesel (D4CB – Euro V) aplicado no Hyundai HR e no Kia Bongo K2500 (ambos 12 em diante).

Novo

221001



0,54 kg

Conjunto de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas do Alfa Romeo 164 3.0 V6 24V. Acabamento anodizado na cor verde (ferramentas fabricadas a partir de 05/2011).

221002



0,27 kg

Par de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas do Alfa Romeo 145, 147, 155 e 156 com motores 1.8 e 2.0 16V. Acabamento anodizado na cor bronze acinzentado (ferramentas fabricadas a partir de 05/2011).

231001



0,08 kg

Adaptador do conjunto 109657 (vide catálogo Caminhões) para medição de compressão no motor Nissan 2.5 turbodiesel YD25 aplicado na Frontier (06-16) e Pathfinder (06-09).

241002



2,00 kg

Ferramenta para girar e imobilizar a polia da árvore de manivelas do motor 2.5 24V V6 (KV6) do Land Rover Freelander (03-06),

Novo

241003



0,42 kg

Ferramenta para posicionar a polia da árvore de manivelas para o ajuste do sincronismo entre o sensor de rotação e a roda fônica nos motores Ford Duratec 2.0 16V EcoBoost aplicados em veículos Jaguar, Land Rover e Volvo (vide aplicação a partir da pág. 98). Utilizar em conjunto com a 121129.

Novo

251001

Novo



🏠 0,50 kg

Conjunto com 3 ferramentas para, em conjunto com o 161014, posicionar em sincronismo os motores PSA/BMW 1.6 16V Prince equipados com o sistema Valvetronic (aspirados: códigos N12/N16 e turbinados: N13/N18) e aplicados em veículos Mini (07-15) e BMW (12-15). Vide aplicação a partir da pág. 98.

251500

Novo



🏠 3,60 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores BMW 2.0 16V (N46/N46T) aplicados nos BMW 118/120i (04-07), 320i (05-09), X1 sDrive 18i (10 em diante) e Z4 (05-08).

251501

Novo



🏠 4,45 kg

Jogo de ferramentas para manutenção do sistema Valvetronic dos motores BMW 2.0 16V (N46/N46T) aplicados nos BMW 118/120i (04-07), 320i (05-09), X1 sDrive 18i (10 em diante) e Z4 (05-08). Usar com 251500.

251502

Novo



🏠 8,90 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores BMW 2.0 16V (N20), 2.5 24V (N52) e 3.0 24V (N52 / N53 / N54 / N55 e S55), todos com sistema Valvetronic e aplicados em veículos BMW desde 2005 (6 cits.) / 2012 (4 cits.). Vide aplicação a partir da pág. 98.

251503

Novo



🏠 2,50 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores BMW 4.4 32V V8 (N63 / S63) aplicados em veículos BMW desde 2007 e 6.0/6.6 48V V12 (N74) aplicados em veículos BMW e Rolls-Royce desde 2010. Vide aplicação a partir da pág. 98.

251504

Novo



🏠 3,75 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores BMW 1.5 12V 3 cils. (B38), 2.0 16V 4 cils. (B48) e 3.0 24V 6 cils. (B58), todos com sistema Valvetronic e aplicados em veículos BMW (desde 2015) e Mini (desde 2014). Vide aplicação a partir da pág. 98.

261001

Novo

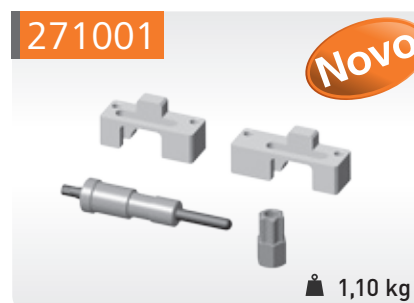


🏠 1,55 kg

Conjunto com 4 ferramentas para sincronismo dos motores Porsche 3.0 / 3.6 24V V6 e 4.8 32V V8, todos com injeção direta ("DFI") e aplicados em veículos Porsche desde 2008. Vide aplicação a partir da pág. 98.

271001

Novo



🏠 1,10 kg

Conjunto com 4 ferramentas para sincronismo dos motores Mercedes-Benz 1.6 16V turbo (M270-16 / M274-16), 2.0 16V turbo (M270-20 / M274-20) e 2.0 16V turbo versão AMG (M133), transversais e longitudinais, aplicados em veículos Mercedes-Benz desde 2012. Vide aplicação a partir da pág. 98.

ATENÇÃO: Esta tabela relaciona somente as ferramentas especiais necessárias para posicionar os motores listados em sincronismo e/ou imobilizar suas árvores (de comando ou de manivelas). Ferramentas adicionais para a desmontagem de determinados componentes ou para tarefas específicas indiretamente relacionadas ao sincronismo podem ser necessárias. Consulte o manual de instruções que acompanha a(s) ferramenta(s).

Montadora	Motor (nome, cilindrada, eventuais detalhes e código)	Veículo	Código	Pág.	Distribuição por	Conjunto + Ferramentas Avulsas Necessárias
Alfa Romeo	1.8 / 2.0 16V	145, 147, 155, 156	121011	75	Correia dentada	Não
			221002	96		
	3.0 24V V6	164	121011	75	Correia dentada	Não
Audi	1.4 16V Turbo "TFSI" (EA211)	A3 Sedan (14-16), A3 Sportback (13-16), Q3 (15-16)	111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011
			111113	69		
			111115	69		
			111116	69		
			121011	75		
	1.8 16V Turbo "TFSI" (EA888)	A1 Sportback (16), A3 (10-16), A3 Sportback / A3 Sedan / A3 Cabriolet (15-16), A4 / A4 Avant (09-16), A5 / A5 Sportback / A5 Cabriolet (12-16)	111037	68	Corrente (2)	Não
			111038	68		
			111042	68		
			141358	86		
	2.0 16V Turbo "TFSI" (EA888)	A1 (13), A3 (10-16), A3 Sportback / A3 Sedan / A3 Cabriolet (15-16), A4 / A4 Avant (09-16), A5 / A5 Sportback / A5 Cabriolet (12-16), A6 (15-16), A7 Sportback (15-16), Q3 (13-16), Q5 (09-16), TT / TT Roadster (10-16)	111037	68	Corrente (2)	Não
			111038	68		
			111042	68		
	2.5 20V (5 cils.) Turbo	RS Q3 (14-16), RS3 (12-13, 16), TTRS (12-14), TTRS Roadster (12-14)	101700	44	Corrente (2)	Não
			201004	95		
	2.4 / 2.7 / 2.8 12V ou 30V V6	A4, A6, A80, A100	113103	72	Correia dentada	Não
			121011	75		
	3.0 24V V6 "TFSI"	A6 Allroad (13-16), A6 Avant (09-14), A6 (09-16), A7 Sportback (11-16), A8 (15-16), Q5 (13-16), Q7 (11-16), S Q5 (14-16), S4 Avant (12-14), S4 (11-14), S5 Cabriolet (12-13), S5 Coupe (12-13), S5 Sportback (12-15)	101700	44	Corrente (3)	Não
			201004	95		
	3.2 24V V6 "FSI"	A4 Avant (07-12), A4 Cabriolet (07), A4 (07-12), A5 (09-11), A6 (07-08), Q5 (09-12)	101700	44	Corrente (3)	Não
			201004	95		
	4.0 32V V8 "TFSI"	A8 (13, 15-16), RS6 Avant (14-16), RS7 Sportback (14-16), S6 (14-16), S7 (13-16), S8 (15-16)	101700	44	Corrente (3)	Não
			201004	95		
4.2 32V V8 "FSI"	A8 (11-13), R8 (08-12), RS4 (13-15), RS5 (11-15)	101700	44	Corrente (3)	Não	
		201004	95			
4.2 40V V8	A8 (00-03), A8L (04-06), Q7 (07-10), S8 (01-03)	113103	72	Correia dentada	Não	
		121011	75			
		201001	94			
5.0 40V V10 "TFSI"	RS6 Avant (10-11), RS6 (10-11)	101700	44	Corrente (3)	Não	
		201004	95			
5.2 40V V10 "FSI"	R8 (11-12, 14-15), R8 GT (12), R8 Spyder (10-15), S6 Avant (10-11), S6 (10-11)	101700	44	Corrente (3)	Não	
		201004	95			
BMW (Obs: o código de carroceria -exemplo: E90, F10 etc. - é encontrado na mola a gás que sustenta o capô dos veículos)	1.5 12V (3 cils.) (com Valvetronic) (B38K15T0)	i8 e-Drive	251504	97	Corrente (2)	251504
	Prince 1.6 16V Turbo (com Valvetronic) (N13)	116i F20 / F21 (12-15), 118i F20 / F21 (12-14), 316i F30 (14-15)	161014	94	Corrente	Não
			251001	97		
	2.0 16V (com Valvetronic) (N46 / N46T)	118i E81 (11) / E87 (10-11), 120i E81 (08-09) / E87 (05-11) / E88 (09-12), 318i E90 (11-12), 320i E90 (04-12), X1 sDrive18i E84 (11-14), Z4 2.0i E85 (07-08)	251500	97	Corrente	251500 e 251501*
			251501*	97		
	2.0 16V (com Valvetronic) (N20B20)	125i M F20/F21 (13-16), 320i F30 (13-15) / GT F34 (14-16), 328i F30 (12-16) / GT F34 (14-16), 428i F33/F36 (15-16), 528i F10 (12-16), X1 sDrive 20i /28i E84 (12-15), X3 xDrive 20i F25 (12-16), X3 xDrive 28i F25 (13-15), X4 xDrive 28i F26 (15-16), Z4 sDrive 20i E89 (12-16)	251502	97	Corrente	251502
220i Tourer F45 (16), 225i Tourer F45 (16), 320i F30 (16), 430i F33 (16), X1 sDrive 20i / 25i F48 (16)			251504	97	Corrente (2)	251504

Montadora	Motor (nome, cilindrada, eventuais detalhes e código)	Veículo	Código	Pág.	Distribuição por	Conjunto + Ferramentas Avulsas Necessárias
BMW (Obs: o código de carroceria -exemplo: E90, F10 etc. - é encontrado na mola a gás que sustenta o capô dos veículos)	2.5 24V (N52B25)	325i E90 / E91 / E92 (06), X3 E83 (06-10), Z4 sDrive 23i E89 (10-12)	251502	97	Corrente	251502
	3.0 24V (com Valvetronic) (N52B30)	130i E81 / E87 (06-12), 330i E90 / E92 / E93 (06-07), 530i E60 (06-10), X1 xDrive 28i E84 (10-12), X3 E83 (06-10), X3 xDrive 28i F25 (11-12), X5 E70 (06-10), Z4 E85 (05-07)	251502	97	Corrente	251502
	3.0 24V (com Valvetronic) (N53B30)	325i E90 / E92 (07-12) / E91 (07-09)	251502	97	Corrente	251502
	3.0 24V (com Valvetronic) (N54B30)	1 M Coupe E82 (11-12), 135i E82 (09), 335i E90 / E92 (07-09) / E93 (08-09), X6 xDrive 35i E71 (07-10), Z4 sDrive 35i (08-09)	251502	97	Corrente	251502
	3.0 24V (com Valvetronic) (N55B30)	135i E82 (10-12), 335i E90 / E92 / E93 (10-11) / F30 (12-15), 435i F32 (14-15), 535i F10 (10-16), 535i GT F07 (13-15), 640i F06 (13-15), M 135i F20 / F21 (13-16), M 235i F22 (14-16), M2 F87 (16), X3 xDrive 35i F25 (11-16), X4 xDrive 35i F26 (15-16), X5 xDrive 35i E70 (11-13) / F15 (14-16), X6 xDrive 35i E71 (11-13) / F16 (14-16), Z4 sDrive 35i E89 (10-14)	251502	97	Corrente	251502
	3.0 24V (com Valvetronic) (S55B30)	M3 F80 (14-16), M4 F82 / F83 (15-16)	251502	97	Corrente	251502
	3.0 24V (com Valvetronic) (B58B30)	M 140i F20/F21 (16), M 240i F22 (16)	251504	97	Corrente (2)	251504
	4.4 32V V8 (N63B44)	550i F10 (10-12), 650Ci F12 (12), 650i F06 (12-16) / F13 (12), 750i F01 (10-15), 750iL G12 (16), X5 xDrive 50i E70 (11-13) / F15 (14-16), X6 xDrive 50i E71 (07-13) / F16 (14-16)	251503 101700	97 44	Corrente (2)	251503 + 101700
	4.4 32V V8 (S63B44)	M5 F10 (12-15), M6 F06 (14-16) / F13 (13-15), X5 M E70 (10-12), X6 M E71 (10-13) / F86 (14, 16)	251503 101700	97 44	Corrente (2)	251503 + 101700
6.0 48V V12 (N74B60)	760iL F02 (10-12)	251503 101700	97 44	Corrente (2)	251503 + 101700	
Citroën	1.2 12V (3 cil.) PureTech	C3 2ª ger. (16)	161015	94	Correia dentada	Não
	1.4 8V (TU3JP)	C3 1ª ger.	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011
			121011	75		
			161001	93		
	1.5 8V (TU4)	AirCross (16), C3 2ª ger. (12-16), C3 Picasso (12-15)	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011
			121011	75		
			161001	93		
	1.6 16V (TU5JP4)	AirCross, Berlingo, C3 1ª ger., C3 Picasso, C4, Xsara / Xsara Break (SW), Xsara Picasso	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011
			121011	75		
			161001	93		
	1.6 16V "VTi" (EC5)	AirCross, C3 2ª ger. (12-16), C3 Picasso	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011
			121011	75		
			161001	93		
			161006	93		
	Prince 1.6 16V Turbo "THP" (sem Valvetronic) (EP6CDTM)	C4 Lounge (14-16), C4 Picasso 2ª ger. (16), DS3 (12-14), DS4 (13-16), DS5 (13-16)	161014	94	Corrente	Não
	1.8 8V (XU7JP / XU7JB), 1.8 16V (XU7JP4) e 2.0 8V (XU10J2)	Berlingo, Xantia, XM, Xsara / Xsara Break (SW), ZX	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011
			121011	75		
161002			93			
2.0 16V (XU10J4)	Xantia, Xsara / Xsara Break (SW) / Xsara VTR, ZX / ZX Dakar	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011	
		121011	75			
		161002	93			
2.0 16V sem variador de fase (EW10J4)	C5 / C5 Break (SW), C8, Evasion, Xsara / Xsara Break (SW), Xsara Picasso	101013	41	Correia dentada	161500 + 121011	
		161004	93			
2.0 16V com variador de fase (06-16) (EW10A)	C4 / C4 Pallas / C4 VTR, C4 Lounge, C4 Picasso 1ª ger., C4 Grand Picasso, C5 / C5 Break/Tourer (SW)	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011	
		121011	75			
		161004	93			
		161006	93			
FPT 2.3 16V Diesel (injeção eletrônica) (F1A)	Jumper (10-16)	121011	75	Correia dentada	161501 + 121011	
		161007	93			
		161009	93			
		161010	93			
2.8 8V Diesel (injeção mecânica)	Jumper	161007	93	Correia dentada	161501	
		161008	93			

Montadora	Motor (nome, cilindrada, eventuais detalhes e código)	Veículo	Código	Pág.	Distribuição por	Conjunto + Ferramentas Avulsas Necessárias
Fiat	Firefly 1.0 6V (3 cils.) / 1.3 8V (4 cils.)	Mobi 1.0 (16), Uno 1.0 / 1.3 (16)	141018	85	Corrente	Não
	Fiasa 1.0 / 1.5 8V	Palio / Palio Weekend / Siena / Strada	141350	86	Correia dentada	141500 + 141350 + 141369
			141356	86		
			141369	86		
	Fire 1.0 / 1.3 / 1.4 8V	Idea, Mille, Palio / Palio Weekend / Siena / Strada, Punto, Uno	121011	75	Correia dentada	141501 + 121011 + 141350 + 141358
			141350	86		
			141358	86		
			141382	87		
			141383	87		
	Fire EVO 1.0 / 1.4 8V	500 - Cinquecento 1.4 (12-15) / 500 Cabrio 1.4 (14-15), Fiorino (mais recente) 1.4 (14-16), Grand Siena 1.4 (12-16), Mobi 1.0 (16), Palio (mais recente) 1.0 / 1.4 (12-16), Punto 1.4 (13-16), Uno (mais recente) 1.0 / 1.4 (11-16)	141010	84	Correia dentada	141504 + 121011
			141011	84		
			141384	87		
	Fire 1.0 / 1.3 16V e T-Jet 1.4 16V Turbo	Doblò, Palio / Palio Weekend / Siena (1.0 / 1.3 16V), Bravo, Linea e Punto (1.4 16V T-Jet)	121011	75	Correia dentada	141501 + 121011
			141380	87		
			141381	87		
			141383	87		
	MultiAir 1.4 16V Aspirado e Turbo	500 - Cinquecento (12-15) / 500 Cabrio (13-15), 500 Abarth Turbo (14-15)	121011	75	Correia dentada	141504 + 121011
			141010	84		
			141014	84		
			141384	87		
	1.6 / 1.9 16V	Brava, Doblò, Marea, Palio / Palio Weekend / Siena / Strada (1.6) e Linea (1.9)	101013	41	Correia dentada	141500 + 101013 + 141364
			141357	86		
			141358	86		
			141359	86		
	1.8 16V	Brava, Marea / Marea Weekend	101515	44	Correia dentada	141502 + 101515 + 101517 + 121011 + 141358 + 141372
			101517	Desc.		
			121011	75		
			141358	86		
			141372	87		
			141373	87		
GM 1.8 16V	Stilo	101013	41	Correia dentada	111500 + 101013	
		131151	79			
		121011	75			
FPT MultiJet II 2.0 16V Turbodiesel	Toro JTD (16)	141015	85	Correia dentada	Não	
		141016	85			
		141017	85			
		101515	44			
2.0 20V Aspirado (127 / 142cv) (5 cils.)	Marea / Marea Weekend	101517	Desc.	Correia dentada	141502 + 101515 + 101517 + 121011 + 141358 + 141372	
		121011	75			
		141358	86			
		141372	87			
		141375	87			
		141388	88			
2.0 20V Turbo / 2.4 20V (ambos 5 cils.)	Marea / Marea Weekend	101515	44	Correia dentada	141503 + 101515 + 101517 + 121011 + 141358 + 141372 + 141375	
		101517	Desc.			
		121011	75			
		141001 (somente 2.0 Turbo)	84			
		141002 (somente 2.4)	84			
		141358	86			
		141372	87			
141375	87					
FPT 2.3 16V Diesel (F1A) (injeção eletrônica)	Ducato (10-16)	121011	75	Correia dentada	161501 + 121011	
		161007	93			
		161009	93			
		161010	93			
2.4 20V (5 cils.)	Stilo Abarth	101013	41	Correia dentada	141503 + 101013 + 141372	
		141007	84			
		141372	87			
2.5 / 2.8 8V Diesel (injeção mecânica)	Ducato	161007	93	Correia dentada	161501	
		161008	93			

Montadora	Motor (nome, cilindrada, eventuais detalhes e código)	Veículo	Código	Pág.	Distribuição por	Conjunto + Ferramentas Avulsas Necessárias
Ford	1.0 12V (3 cils.) TiVCT	Ka / Ka+ (sedan) (14-16)	101013	41	Correia dentada	121501 + 101013
			121126	75		
	EcoBoost 1.0 12V (3 cils.) Turbo	New Fiesta (16)	101013	41	Correia dentada	121501 + 101013
			121126	75		
	Zetec 1.4 16V	Fiesta / Courier	101013	41	Correia dentada	121501 + 101013 + 121010 + 121011
			121010	Desc.		
			121011	75		
			121125	75		
	Sigma 1.5 16V (sem variadores de fase)	Ka / Ka+ (sedan) (14-16), New Fiesta (14-16)	101013	41	Correia dentada	121501 + 101013
			121125	75		
	Sigma 1.6 16V (sem variadores de fase)	EcoSport (12-16), Focus / Focus Sedan (09-13), New Fiesta / New Fiesta Sedan (11-13)	101013	41	Correia dentada	121501 + 101013
			121125	75		
	Sigma 1.6 16V TiVCT (com variadores de fase)	EcoSport (15-16), Focus (13-16), New Fiesta / New Fiesta Sedan (14-16)	101013	41	Correia dentada	121501 + 101013
			121124	75		
			121125	75		
Zetec 1.8 / 2.0 16V	EcoSport 2.0, Escort / Escort SW 1.8, Focus / Focus Sedan 1.8/2.0, Mondeo / Mondeo SW 1.8/2.0	101013	41	Correia dentada	121501 + 101013 + 121011	
		121011	75			
		121125	75			
Duratec 2.0 / 2.3 / 2.5 16V (Aspirado sem injeção direta)	EcoSport 2.0, Focus / Focus Sedan 2.0, Fusion 2.3/2.5, Mondeo 2.0, Ranger 2.3/2.5	121011	75	Corrente	121501 + 121011 + 121120	
		121125	75			
		121130	76			
Duratec Direct Flex 2.0 16V (Aspirado com injeção direta)	Focus / Focus Sedan 3ª ger. (13-16)	101700	44	Corrente	Não	
		121128	75			
		121129	75			
		121130	76			
Duratec EcoBoost 2.0 16V (Turbo com injeção direta)	Fusion (13-16)	101700	44	Corrente	Não	
		121128	75			
		121129	75			
		121130	76			
Duratorq 2.2 / 2.4 16V (4 cils.) e 3.2 20V (5 cils.) Diesel TDCi	Ranger 2.2 / 3.2 (12-16), Transit 2.4 (08-12) / 2.2 (12-14)	101700	44	Corrente	131501 + 101700	
		121123	75			
		121127	75			
Cyclone 3.5 24V V6	Edge (09-15)	101700	44	Corrente (3)	Não	
		121127	75			
GM	1.0 / 1.6 / 1.8 16V	Corsa, Meriva, Tigra	101013	41	Correia dentada	111500 + 101013
			131151	79		
	Ecotec 1.4 16V Turbo	Cruze (16), Tracker (16)	131015**	79	Corrente	Não
			131008	78		
	Ecotec 1.6 / 1.8 16V	Cruze (12-16), Sonic, Tracker (13-16)	131009	78	Correia dentada	131500
			101013	41		
	2.0 / 2.2 / 2.4 16V	Astra, Calibra, Vectra A / B / C, Zafira	131001	78	Correia dentada	111500 + 101013
			131013**	78		
	Ecotec 2.4 16V com e sem injeção direta - SIDI	Captiva (09-15), Malibu (10-13)	131006	78	Corrente (2)	131500
			131012	78		
	2.8 16V Turbodiesel CTDI (200 cv)	S10 / Trailblazer (13-16)	131005	78	Correia dentada	131501
			131006	78		
	2.8 16V Turbodiesel CTDI (180 cv)	S10 / Trailblazer (12-13)	131005	78	Correia dentada	131501
			131006	78		
	High Feature 3.0 / 3.6 24V V6 com injeção direta - SIDI	Camaro 3.6 (10-15), Captiva 3.0 (11-13), Omega 3.6 (11), Trailblazer 3.6 (15)	101700	44	Corrente (3)	131500 + 101700
131011			78			
High Feature 3.6 24V V6 sem injeção direta	Captiva (08-10), Omega (05-10), Trailblazer (12-14)	101700	44	Corrente (3)	131500 + 101700	
		131014	79			
Iveco	2.5 / 2.8 8V Diesel (injeção mecânica)	Daily	161007	93	Correia dentada	161501
			161008	93		
	FPT 3.0 16V Diesel (F1C) (injeção eletrônica)	Daily 35S14 (08-16) / 45S14 (08-12) / 45S17 (13-16) / 55C16 (08-12) / 55C17 (13-16) / 70C16 (08-12) / 70C17 (13-16)	121011	75	Corrente	161501 + 121011
			161007	93		
			161009	93		
Jaguar	Ford Duratec EcoBoost 2.0 16V Turbo (204PT)	XE (16), XF (13-16), XJ (13-14)	121128	75	Corrente	Não
			121129	75		
			121130	76		
			241003	96		
Jeep	FPT Multijet II 2.0 16V Turbodiesel	Compass (16), Renegade (15-16)	121011	75	Correia dentada	Não
			141015	85		
			141016	85		
			141017	85		
Land Rover	Ford Duratec EcoBoost 2.0 16V Turbo (204PT)	Discovery Sport Si4 (15-16), Freelander 2 Si4 (13-15), Range Rover Evoque Si4 (12-16) / Range Rover Evoque Convertible Si4 (16)	121128	75	Corrente	Não
			121129	75		
			121130	76		
			241003	96		
	Ford Duratorq 2.4 16V (4 cils.) Diesel TDCi	Defender (07-11)	101700	44	Corrente	131501 + 101700
121123			75			

Montadora	Motor (nome, cilindrada, eventuais detalhes e código)	Veículo	Código	Pág.	Distribuição por	Conjunto + Ferramentas Avulsas Necessárias
Mercedes-Benz	1.6 16V (M270-16 Transversal / M274-16 Longitudinal) Turbo - Flex/Gasolina	A200 W176 (13-16), B200 W246 (12-16), C180 W205 (13-16) / S205 (15-16), CLA200 W117 (14-16), GLA200 X156 (15-16)	271001	97	Corrente	Não
	2.0 16V (M270-20 Transversal / M274-20 Longitudinal) Turbo - Gasolina	A250 W176 (14-16), C200 W205 (15-16), C250 W205 (15-16), C300 w205 (16), CLA250 W117 (14-16), E250 W213 (14-16), GLA250 X156 (15-16), GLC250 X253 (16), SLK300 R172 (16), SLC300 R172 (16)	271001	97	Corrente	Não
	2.0 16V AMG (M133) Transversal - Turbo (Pulsativo) - Gasolina	A45 AMG W176 (13-16), CLA45 AMG W117 (14-16), GLA45 AMG X156 (15-16)	271001	97	Corrente	Não
	2.2 16V Bi-Turbo Diesel (OM651)	Sprinter 311 CDI Street / 415 CDI / 515 CDI (12-16)	711039 711040 711041	47 47 47	Corrente e engrenagens	Não
Mini	1.5 12V (3 cils.) (com Valvetronic) (B38B15)	Cooper F55 / F56 (14-16)	251504	97	Corrente (2)	251504
	Prince 1.6 16V Aspirado (com Valvetronic) (N12 / N16)	Cooper (07-10: N12, 11-14: N16) / Cooper Cabrio (09-10: N12, 11-15: N16) / Cooper Roadster (12-15: N16) / Cooper Clubman (08-10: N12, 11-14: N16), Cooper Countryman (11-15: N16)	161014 251001	94 97	Corrente	Não
	Prince 1.6 16V Turbo (sem Valvetronic) (N14)	Cooper S (07-10) / S JCW*** (10-12) / Cooper S Cabrio (09-10) / S Cabrio JCW*** (10-12) / Cooper S Coupe JCW*** (11-12) / Cooper S Roadster JCW*** (11-12) / Cooper S Clubman (08-10) / S Clubman JCW*** (10-12)	161014	94	Corrente	Não
	Prince 1.6 16V Turbo (com Valvetronic) (N18)	Cooper S (11-14) / S JCW*** (12-14) / Cooper S Cabrio (11-15) / S Cabrio JCW*** (12-14) / Cooper S Coupe (12-15) / S Coupe JCW*** (12-14) / Cooper S Roadster (12-15) / S Roadster JCW*** (12-14) / Cooper S Clubman (11-14) / S Clubman JCW*** (12-13) / Cooper S Countryman (11-15)	161014 251001	94 97	Corrente	Não
	2.0 16V (com Valvetronic) (B48B20)	Cooper Cabrio S F57 (16), Cooper John Works F55 / F56 (16), Cooper S F55 / F56 (14-16), Cooper S Clubman F54 (16)	251504	97	Corrente (2)	251504
MWM / International / Maxion	Maxion / MWM HS 2.5 / 2.8 8V Diesel	Ford Ranger (98-05), GM Blazer / S10 (96-00), Land Rover Defender 90/110, Mercedes-Benz Sprinter 310/312/412D (96-01), entre outros	801264 811002 811003 811005 811008	75 76 76 76 76	Correia dentada	Não
	MWM Sprint 2.8 / 3.0 8V (4 cils.) e 4.2 12V (6 cils.) Diesel	Ford F250, GM Blazer / S10 (00-10), Silverado, Nissan Frontier, Troller T4 (>05), entre outros	801294 801426	75 76	Engrenagens	Não
	International NGD 3.0 16V Turbodiesel	Ford Ranger (06-12), Troller T4 (06-12)	801264 801294 811005 811008	75 75 76 76	Corrente (2)	Não
Nissan	Renault 1.0 16V (D4D)	March	101013 161001	41 93	Correia dentada	161500 + 101013
	Renault 1.6 16V (K4M)	Livina	151001 151002 151005 151008****	91 91 91 91	Correia dentada	151500
	Renault 1.0 16V (D4D)	206	101013 161001	41 93	Correia dentada	161500 + 101013
	1.2 12V (3 cils.) PureTech	208 (16)	161015	94	Correia dentada	Não
Peugeot	1.0 8V (TU9M), 1.4 8V (TU3M), 1.6 8V (TU5JP)	106, 205, 206, 306, 405	101013 121011 161001	41 75 93	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011
	1.4 8V (TU3JP), 1.6 16V (TU5JP4)	206 / 206 CC / 206 SW, 207 / 207 Passion (sedan) / 207 SW / Hoggar, 307 / 307 Sedan / 307 SW, Partner	101013 121011 161001	41 75 93	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011
	1.5 8V (TU4)	208 (13-16)	101013 121011 161001	41 75 93	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011
	1.6 16V "VTi" (EC5)	208, 308 1ª / 2ª ger., 2008	101013 121011 161001 161006	41 75 93 93	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011

Montadora	Motor (nome, cilindrada, eventuais detalhes e código)	Veículo	Código	Pág.	Distribuição por	Conjunto + Ferramentas Avulsas Necessárias
Peugeot	Prince 1.6 16V Turbo "THP" (sem Valvetronic) (EP6CDTM)	208 GT (16), 308 2ª ger. (13-16), 308 cc (12-15), 408 1ª / 2ª ger. (12-16), 508 (12-14), 2008 (15-16), 3008 (11-16), RCZ (12-15)	161014	94	Corrente	Não
	1.8 8V (XU7JP / XU7JB), 2.0 8V (XU10J2)	306, 405, 806, Partner	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011
			121011	75		
			161002	93		
	2.0 16V (XU10J4)	306, 306 GTI-6 / S16, 406 / 406 Break (SW) / 406 Coupe	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013 + 121011
			121011	75		
			161002	93		
			161003	93		
	2.0 16V sem variador de fase (EW10J4)	307 / 307 SW, 406 / 406 Break, 407 / 407 SW, 807	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013
			161004	93		
	2.0 16V com variador de fase (06-16) (EW10A)	307 / 307 Sedan / 307 SW, 308 1ª / 2ª ger., 407, 408 1ª / 2ª ger.	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013
			161004	93		
161006			93			
FPT 2.3 16V Diesel (F1A) (injeção eletrônica)	Boxer (10-16)	121011	75	Correia dentada	161501 + 121011	
		161007	93			
		161009	93			
		161010	93			
2.5 / 2.8 8V Diesel (injeção mecânica)	Boxer	161007	93	Correia dentada	161501	
		161008	93			
Porsche	2.0 16V Turbo TSi (EA888)	Macan 237cv (15-16)	111037	68	Corrente (2)	Não
			111038	68		
			111042	68		
			141358	86		
	3.0 24V V6 "DFI" (Injeção Direta)	Macan GTS 360cv (16), Macan S 340cv (14-16), Panamera S 420cv 970 (14-16)	261001	97	Corrente	Não
	3.6 24V V6 "DFI" (Injeção Direta)	Cayenne GTS 440cv 92A (16), Cayenne S 420cv 92A (15-16), Macan Turbo 400cv (14-16), Panamera 300cv 970 (11-13), Panamera 310cv 970 (14-16)	261001	97	Corrente	Não
	4.8 32V V6 "DFI" (Injeção Direta)	Cayenne GTS 405cv 9PA (08-10), Cayenne GTS 420cv 92A (12-14), Cayenne S 385cv 9PA (08-10), Cayenne S 400cv 92A (11-14), Cayenne Turbo 500cv 9PA (08-09), Cayenne Turbo 500cv 92A (10-14), Cayenne Turbo 520cv 92A (15-16), Cayenne Turbo S 550cv 9PA (09), Cayenne Turbo S 550cv 92A (10-14), Cayenne Turbo S 570cv 92A (15-16), Panamera 45 400cv 970 (10-13), Panamera GTS 430cv 970 (12-13), Panamera GTS 440cv 970 (15), Panamera S 400cv 970 (10-13), Panamera Turbo 500cv 970 (10-13), Panamera Turbo 520cv 970 (14-16), Panamera Turbo 520cv 971 (16), Panamera Turbo S 545cv 970 (12-13), Panamera Turbo S 570cv 970 (15-16)	261001	97	Corrente	Não
Renault	1.0 16V (D4D)	Clio / Clio Sedan, Kangoo, Logan, Sandero, Twingo	101013	41	Correia dentada	161500 + 101013
			161001	93		
	1.6 8V (K7M)	Clio, Express, Kangoo, Logan, Mégane, Sandero, Symbol	151005	91	Correia dentada	151500
			151008****	91		
	1.6 16V (K4M)	Clio / Clio Sedan, Duster / Oroch, Fluence, Kangoo, Logan, Mégane I / II, Mégane II Grand Tour (SW), Sandero, Scénic, Symbol	151001	91	Correia dentada	151500
			151002	91		
			151005	91		
			151008****	91		
	2.0 8V (F3R)	Laguna, Mégane, Scénic, Trafic	151003	91	Correia dentada	151500 + 151501
			151008****	91		
	2.0 16V Aspirado (F4R)	Duster / Oroch, Grand Scénic, Mégane I, Mégane II / Mégane II Grand Tour (SW) / Mégane II Cabriolet, Sandero RS e Scénic	151001	91	Correia dentada	151500 + 151501
			151003	91		
151007			91			
151008****			91			
2.0 16V Turbo (F4RT)	Fluence GT	151001	91	Correia dentada	151500 + 151501	
		151003	91			
		151007	91			
		151008****	91			
2.3 16V Turbodiesel "dCi" (M9T)	Master (13-16)	101700	44	Corrente	Não	
		151013	91			
2.5 16V Diesel "dCi" (G9U)	Master (04-13)	151009	91	Correia dentada	161501	
2.8 8V Diesel "Dti" (injeção mecânica)	Master	161007	93	Correia dentada	161501	
		161008	93			

Montadora	Motor (nome, cilindrada, eventuais detalhes e código)	Veículo	Código	Pág.	Distribuição por	Conjunto + Ferramentas Avulsas Necessárias																																																																																																																																																																																																																																																																												
Rolls-Royce	6.6 48V V12 (N74B66)	Ghost (11-13), Ghost II (15-16), Wraith (14-16)	101700	44	Corrente (2)	251503 + 101700																																																																																																																																																																																																																																																																												
			251503	97			Troller	MWM MaxxForce 3.2H 16V (4 cils.) Turbodiesel "TGV"	T4 (12-14)	801183	74	Engrenagens	Não			801294	75		Ford Duratorq 3.2 20V (5 cils.) Diesel TDCi	T4 (14-16)	101700	44	Corrente	131501 + 111700			121123	75	VW	1.0 12V "MPI" (3 cils.) (EA211)	Fox Bluemotion (13-16) / Fox (15-16), Gol / Voyage G7 (16), up! (14-16)	111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011	111112	69	111113	69	111114	69	111116	69				121011	75			1.0 12V Turbo "TSI" (3 cils.) (EA211)	up! (15-16), Golf (16)		111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011	111113	69	111114	69	111115	69	111116	69				121011	75			AT 1.0 16V Aspirado e Turbo	Gol / Parati, Polo Classic		111007	67	Correia dentada	111500 + 111009				111009	67	1.0 16V (EA111 II)	Gol / Parati, Polo		111001	67	Correia dentada (2)	111500 + 111002				111002	67	1.4 16V Turbo "TSI" (EA211)	Golf Mk7 (13-16) / Golf Variant (15-16), Jetta (16)		111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011	111113	69	111115	69	111116	69				121011	75			1.6 16V "MSI" (EA211)	Fox / CrossFox (14-16), Gol / Saveiro G6 (14-16), Golf (16), Saveiro G7 (16), SpaceFox / Space Cross (14-16)		111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011	111112	69	111113	69	111116	69				121011	75			2.0 16V Turbo "TSI" (EA888)	CC / Passat CC (14-16), EOS (10-12), Fusca (13-16), Golf Mk7 GTI (14-16), Jetta (12-16), Passat / Passat Variant (11-15), New Passat (16), Tiguan (09-16)		111037	68	Corrente (2)	Não	111038	68	111042	68	141358	86	2.0 16V Diesel "TDI" Turbo 122 cv (11-13) / 140 cv (13-16) e Bi-Turbo 163 cv (11-12) / 180 cv (12-16)	Amarok (11-16)		111021	67	Correia dentada	131501 + 121011 + 111041				111041*****	68				121011	75	2.5 20V (5 cils.) Aspirado	Jetta (07-11) / Jetta Variant (08-13)		101700	44	Corrente (2)	Não				111023 ou 201004	67 ou 95				121011	75	2.8 30V V6	Passat / Passat Variant		113103	72	Correia dentada	Não	121011	75	201001	94	3.2 24V V6 "FSI"	Passat (07-09), Passat Variant (07-10), Touareg (06-08)		101700	44	Corrente (3)	Não				201004	95	4.2 32V V8 "FSI"	Touareg (08-16)		101700	44	Corrente (3)	Não				201004	95	4.2 40V V8	Touareg (04-07)		113103	72	Correia dentada	Não	121011	75	201001	94	Volvo	Ford Duratec 2.0 16V	C30 (07-12)	121125	75	Corrente	Não			121130	76	Ford Duratec EcoBoost 2.0 16V Turbo (B4204T6 / B4204T7)	S60 T5 (11-14), V60 T5 (12-14), XC60 T5 (11-14)		121128	75	Corrente	Não			121129	75			121130	76				241003	96														
Troller	MWM MaxxForce 3.2H 16V (4 cils.) Turbodiesel "TGV"	T4 (12-14)	801183	74	Engrenagens	Não																																																																																																																																																																																																																																																																												
			801294	75				Ford Duratorq 3.2 20V (5 cils.) Diesel TDCi	T4 (14-16)	101700	44	Corrente	131501 + 111700			121123	75	VW	1.0 12V "MPI" (3 cils.) (EA211)	Fox Bluemotion (13-16) / Fox (15-16), Gol / Voyage G7 (16), up! (14-16)	111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011	111112	69	111113	69				111114	69			111116	69				121011	75			1.0 12V Turbo "TSI" (3 cils.) (EA211)	up! (15-16), Golf (16)		111002	67	Correia dentada				111501 + 111002 + 121011	111113			69	111114	69	111115	69	111116	69				121011	75			AT 1.0 16V Aspirado e Turbo	Gol / Parati, Polo Classic		111007	67	Correia dentada	111500 + 111009				111009	67	1.0 16V (EA111 II)	Gol / Parati, Polo		111001	67	Correia dentada (2)	111500 + 111002				111002	67	1.4 16V Turbo "TSI" (EA211)				Golf Mk7 (13-16) / Golf Variant (15-16), Jetta (16)				111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011	111113	69	111115	69	111116	69							121011	75					1.6 16V "MSI" (EA211)	Fox / CrossFox (14-16), Gol / Saveiro G6 (14-16), Golf (16), Saveiro G7 (16), SpaceFox / Space Cross (14-16)		111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011	111112	69	111113	69				111116	69						121011	75			2.0 16V Turbo "TSI" (EA888)	CC / Passat CC (14-16), EOS (10-12), Fusca (13-16), Golf Mk7 GTI (14-16), Jetta (12-16), Passat / Passat Variant (11-15), New Passat (16), Tiguan (09-16)		111037			68	Corrente (2)	Não	111038	68	111042	68	141358	86	2.0 16V Diesel "TDI" Turbo 122 cv (11-13) / 140 cv (13-16) e Bi-Turbo 163 cv (11-12) / 180 cv (12-16)	Amarok (11-16)		111021	67	Correia dentada			131501 + 121011 + 111041				111041*****	68				121011				75	2.5 20V (5 cils.) Aspirado			Jetta (07-11) / Jetta Variant (08-13)		101700	44	Corrente (2)	Não				111023 ou 201004	67 ou 95				121011	75	2.8 30V V6	Passat / Passat Variant		113103	72	Correia dentada	Não	121011	75	201001	94	3.2 24V V6 "FSI"				Passat (07-09), Passat Variant (07-10), Touareg (06-08)				101700	44	Corrente (3)	Não					201004	95	4.2 32V V8 "FSI"	Touareg (08-16)		101700	44				Corrente (3)	Não						201004	95	4.2 40V V8	Touareg (04-07)		113103	72	Correia dentada	Não	121011	75	201001	94	Volvo	Ford Duratec 2.0 16V	C30 (07-12)	121125	75	Corrente	Não			121130	76
	Ford Duratorq 3.2 20V (5 cils.) Diesel TDCi	T4 (14-16)	101700	44	Corrente	131501 + 111700																																																																																																																																																																																																																																																																												
							121123	75	VW	1.0 12V "MPI" (3 cils.) (EA211)	Fox Bluemotion (13-16) / Fox (15-16), Gol / Voyage G7 (16), up! (14-16)	111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011	111112	69				111113	69			111114	69	111116	69									121011	75			1.0 12V Turbo "TSI" (3 cils.) (EA211)	up! (15-16), Golf (16)		111002				67	Correia dentada						111501 + 111002 + 121011			111113	69	111114	69	111115	69	111116	69				121011	75			AT 1.0 16V Aspirado e Turbo	Gol / Parati, Polo Classic		111007	67	Correia dentada	111500 + 111009				111009	67	1.0 16V (EA111 II)	Gol / Parati, Polo		111001	67	Correia dentada (2)	111500 + 111002				111002		67	1.4 16V Turbo "TSI" (EA211)	Golf Mk7 (13-16) / Golf Variant (15-16), Jetta (16)				111002	67	Correia dentada			111501 + 111002 + 121011	111113	69	111115	69	111116	69				121011	75			1.6 16V "MSI" (EA211)	Fox / CrossFox (14-16), Gol / Saveiro G6 (14-16), Golf (16), Saveiro G7 (16), SpaceFox / Space Cross (14-16)		111002				67	Correia dentada			111501 + 111002 + 121011	111112	69	111113	69	111116	69				121011	75			2.0 16V Turbo "TSI" (EA888)	CC / Passat CC (14-16), EOS (10-12), Fusca (13-16), Golf Mk7 GTI (14-16), Jetta (12-16), Passat / Passat Variant (11-15), New Passat (16), Tiguan (09-16)		111037				68	Corrente (2)	Não	111038			68	111042	68	141358	86	2.0 16V Diesel "TDI" Turbo 122 cv (11-13) / 140 cv (13-16) e Bi-Turbo 163 cv (11-12) / 180 cv (12-16)	Amarok (11-16)		111021	67	Correia dentada		131501 + 121011 + 111041					111041*****	68				121011	75	2.5 20V (5 cils.) Aspirado	Jetta (07-11) / Jetta Variant (08-13)		101700	44	Corrente (2)	Não				111023 ou 201004			67 ou 95				121011	75	2.8 30V V6	Passat / Passat Variant		113103				72	Correia dentada			Não	121011	75	201001	94	3.2 24V V6 "FSI"	Passat (07-09), Passat Variant (07-10), Touareg (06-08)		101700	44	Corrente (3)	Não				201004		95	4.2 32V V8 "FSI"	Touareg (08-16)		101700	44	Corrente (3)	Não				201004	95	4.2 40V V8	Touareg (04-07)		113103	72	Correia dentada	Não	121011	75				201001	94			Volvo	Ford Duratec 2.0 16V	C30 (07-12)	121125		75	Corrente	Não			121130	76	Ford Duratec EcoBoost 2.0 16V Turbo (B4204T6 / B4204T7)	S60 T5 (11-14), V60 T5 (12-14), XC60 T5 (11-14)	
VW	1.0 12V "MPI" (3 cils.) (EA211)	Fox Bluemotion (13-16) / Fox (15-16), Gol / Voyage G7 (16), up! (14-16)	111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011																																																																																																																																																																																																																																																																												
			111112	69																																																																																																																																																																																																																																																																														
			111113	69																																																																																																																																																																																																																																																																														
			111114	69																																																																																																																																																																																																																																																																														
			111116	69																																																																																																																																																																																																																																																																														
				121011	75																																																																																																																																																																																																																																																																													
	1.0 12V Turbo "TSI" (3 cils.) (EA211)	up! (15-16), Golf (16)		111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011																																																																																																																																																																																																																																																																											
				111113	69																																																																																																																																																																																																																																																																													
				111114	69																																																																																																																																																																																																																																																																													
				111115	69																																																																																																																																																																																																																																																																													
				111116	69																																																																																																																																																																																																																																																																													
				121011	75																																																																																																																																																																																																																																																																													
	AT 1.0 16V Aspirado e Turbo	Gol / Parati, Polo Classic		111007	67	Correia dentada	111500 + 111009																																																																																																																																																																																																																																																																											
				111009	67																																																																																																																																																																																																																																																																													
	1.0 16V (EA111 II)	Gol / Parati, Polo		111001	67	Correia dentada (2)	111500 + 111002																																																																																																																																																																																																																																																																											
				111002	67																																																																																																																																																																																																																																																																													
	1.4 16V Turbo "TSI" (EA211)	Golf Mk7 (13-16) / Golf Variant (15-16), Jetta (16)		111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011																																																																																																																																																																																																																																																																											
				111113	69																																																																																																																																																																																																																																																																													
				111115	69																																																																																																																																																																																																																																																																													
				111116	69																																																																																																																																																																																																																																																																													
			121011	75																																																																																																																																																																																																																																																																														
1.6 16V "MSI" (EA211)	Fox / CrossFox (14-16), Gol / Saveiro G6 (14-16), Golf (16), Saveiro G7 (16), SpaceFox / Space Cross (14-16)		111002	67	Correia dentada	111501 + 111002 + 121011																																																																																																																																																																																																																																																																												
			111112	69																																																																																																																																																																																																																																																																														
			111113	69																																																																																																																																																																																																																																																																														
			111116	69																																																																																																																																																																																																																																																																														
			121011	75																																																																																																																																																																																																																																																																														
2.0 16V Turbo "TSI" (EA888)	CC / Passat CC (14-16), EOS (10-12), Fusca (13-16), Golf Mk7 GTI (14-16), Jetta (12-16), Passat / Passat Variant (11-15), New Passat (16), Tiguan (09-16)		111037	68	Corrente (2)	Não																																																																																																																																																																																																																																																																												
			111038	68																																																																																																																																																																																																																																																																														
			111042	68																																																																																																																																																																																																																																																																														
			141358	86																																																																																																																																																																																																																																																																														
2.0 16V Diesel "TDI" Turbo 122 cv (11-13) / 140 cv (13-16) e Bi-Turbo 163 cv (11-12) / 180 cv (12-16)	Amarok (11-16)		111021	67	Correia dentada	131501 + 121011 + 111041																																																																																																																																																																																																																																																																												
			111041*****	68																																																																																																																																																																																																																																																																														
			121011	75																																																																																																																																																																																																																																																																														
2.5 20V (5 cils.) Aspirado	Jetta (07-11) / Jetta Variant (08-13)		101700	44	Corrente (2)	Não																																																																																																																																																																																																																																																																												
			111023 ou 201004	67 ou 95																																																																																																																																																																																																																																																																														
			121011	75																																																																																																																																																																																																																																																																														
2.8 30V V6	Passat / Passat Variant		113103	72	Correia dentada	Não																																																																																																																																																																																																																																																																												
			121011	75																																																																																																																																																																																																																																																																														
			201001	94																																																																																																																																																																																																																																																																														
3.2 24V V6 "FSI"	Passat (07-09), Passat Variant (07-10), Touareg (06-08)		101700	44	Corrente (3)	Não																																																																																																																																																																																																																																																																												
			201004	95																																																																																																																																																																																																																																																																														
4.2 32V V8 "FSI"	Touareg (08-16)		101700	44	Corrente (3)	Não																																																																																																																																																																																																																																																																												
			201004	95																																																																																																																																																																																																																																																																														
4.2 40V V8	Touareg (04-07)		113103	72	Correia dentada	Não																																																																																																																																																																																																																																																																												
			121011	75																																																																																																																																																																																																																																																																														
			201001	94																																																																																																																																																																																																																																																																														
Volvo	Ford Duratec 2.0 16V	C30 (07-12)	121125	75	Corrente	Não																																																																																																																																																																																																																																																																												
							121130	76																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Ford Duratec EcoBoost 2.0 16V Turbo (B4204T6 / B4204T7)	S60 T5 (11-14), V60 T5 (12-14), XC60 T5 (11-14)		121128	75	Corrente	Não																																																																																																																																																																																																																																																																											
								121129	75																																																																																																																																																																																																																																																																									
								121130	76																																																																																																																																																																																																																																																																									
			241003	96																																																																																																																																																																																																																																																																														

111500



1,74 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores VW 1.0 16V (AT e EA111) e GM 16V (1.0, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2 e 2.4) composto pelas ferramentas 111001, 111007, 131001 e 131151.

111501



Novo

2,00 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores VW EA211 1.0 12V (3 cil.) MPI, 1.0 12V (3 cil.) TSI, 1.4 16V TSI e 1.6 16V MSI. Composto pelas ferramentas 111112, 111113, 111114, 111115 e 111116.

121501



Novo

2,00 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores Ford 1.0 12V (3cil.) TiVCT, 1.0 12V (3cil.) EcoBoost, Sigma 1.5/1.6 16V (sem variador de fase), Sigma 1.6 16V TiVCT (com variador de fase), Duratec 2.0/2.3/2.5 16V e Zetec 1.4/1.8/2.0 16V. Composto pelas ferramentas 101013, 121124, 121125 e 121126.

131500



Novo

2,20 kg

Jogo de ferramentas para sincronismo dos motores GM 1.6/1.8 16V Ecotec, 3.0/3.6 V6 24V e para travar engrenagens dos comandos do GM 2.4 16V. Composição: 131008, 131009, 131011, 131013 e 131014.

131501



Novo

2,30 kg

Jogo de ferramentas para sincronismo de motores diesel VW 2.0 16V, Ford Duratorq 2.2 / 2.4 e 3.2 (5 cil.) TDCi e GM 2.8 turbodiesel CTDI (180/200cv). Composto por 111021, 121123, 131005, 131006 e 131012.

141500



3,26 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores Fiat 16V (1.6 e 1.9) e Fiasa 8V (1.0 e 1.5) composto pelas ferramentas 141356, 141357, 141358 e 141359.

141501



2,34 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores Fiat Fire 8V (1.0, 1.3 e 1.4) e 16V (1.0 e 1.3) composto pelas ferramentas 141380, 141381, 141382, 141383 e 141384.

141502



1,82 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores Fiat 1.8 16V e 2.0 20V composto pelas ferramentas 141373, 141374, 141375 e 141388.

141503



1,58 kg

Conjunto de ferramentas para posicionar em sincronismo as árvores de comando de válvulas de motores Fiat 20V (2.0 turbo e 2.4) composto pelas ferramentas 141001, 141002 e 141007.

141504



Novo

2,00 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo dos motores Fiat 1.0/1.4 8V Fire EVO e 1.4 16V MultiAir (aspirado e turbo). Composto pelas ferramentas 141010, 141011, 141014 e 141384.

151500



Novo

2,06 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo do motor Renault 1.6 16V composto pelas ferramentas 151001, 151002, 151005 e 151008.

151501



Novo

1,90 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo do motor Renault 2.0 16V composto pelas ferramentas 151003 e 151007.

161500



1,86 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores Peugeot/Citroën 8V (1.0, 1.4, 1.6, 1.8 e 2.0), 16V (1.6, 1.8 e 2.0) e do motor Renault 1.0 16V composto pelas ferramentas 161001, 161002, 161003, 161004 e 161006.

161501



2,30 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores diesel 8V (2.5 e 2.8) e 16V (2.3, 2.5 e 3.0) aplicados nos utilitários Citroën Jumper, Fiat Ducato, Hyundai HD78, Iveco Daily, Peugeot Boxer e Renault Master composto pelas ferramentas 151009, 161007, 161008, 161009 e 161010.

801500



3,32 kg

Conjunto de ferramentas para sincronismo de motores diesel MWM/International HS (2.5/2.8), Sprint (2.8/4.2) e NGD (3.0) composto pelas ferramentas 801264, 801294, 801426, 811003 e 811008. Veja aplicação na página 71 do catálogo Caminhões.

Ferramentas Automóveis 2018

Raven
Ferramentas Especiais

Rua Campante, 858 • Vila Carioca
CEP 04224-010 • São Paulo • SP • Brasil
Tel.: 55 11 2915-5000 • Fax: 55 11 2914-8739

www.ravenferramentas.com.br

