

FERRAMENTAS

# ESPECIAIS



**Raven**<sup>®</sup>

# Ferramentas Universais

## Suportes de Motor

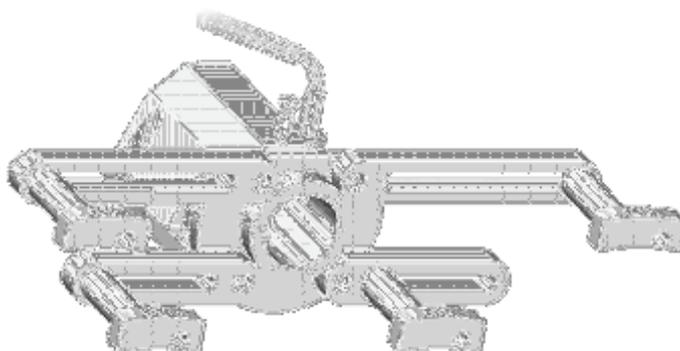
Código	Peso	Comprimento	Largura	Altura	Carga Máxima
9991.200.00A	44,00 kg	0,76 m	0,54 m	0,93 m	150 kg

Suporte universal para motor ou câmbio de automóveis até 4 cilindros (álcool ou gasolina), com rodas em poliuretano.



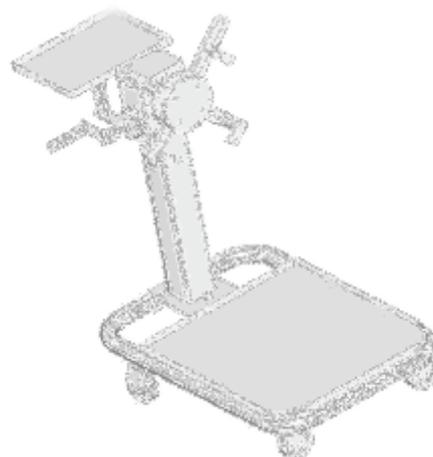
Código	Peso
9991.200.00B	15,00 kg

Suporte para fixação na bancada, de motores a álcool e gasolina de até 4 cilindros.



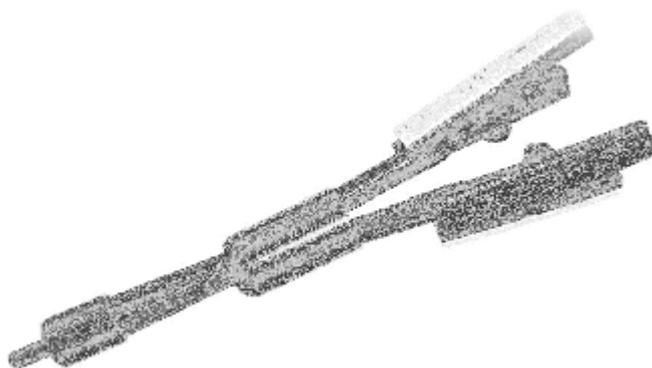
Código	Peso	Comprimento	Largura	Altura	Carga Máxima
9991.200.00C	76,00 kg	0,90 m	0,63 m	0,93 m	250 kg

Suporte universal giratório com redutor, para motor ou câmbio de automóveis até 6 cilindros (álcool ou gasolina), com rodas em poliuretano.



Código	Peso
9991.200.007	0,55 kg

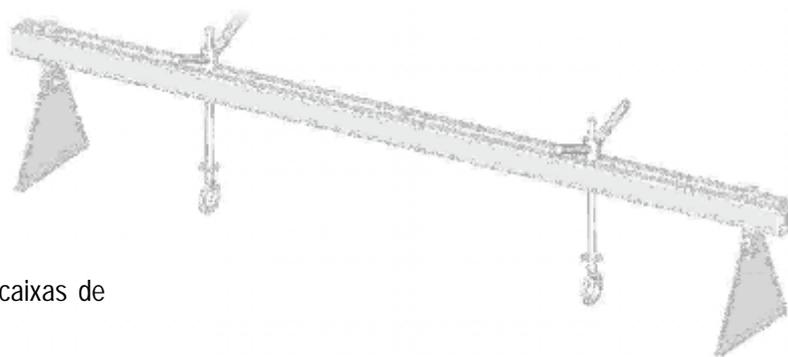
Brunidor da camisa do cilindro (abertura mínima de 70mm e máxima 150 mm) para veículos de passeio. Utiliza pedras abrasivas de carbureto de silício, Grana 120.



# Ferramentas Universais

## Todas as Marcas

Código	Peso
9991.515.000	14,00 kg



Suporte para sustentação de motores e caixas de câmbio de veículos de passeio.

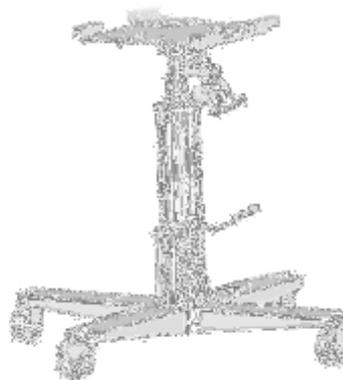
Código	Peso
9991.200.001	2,80 kg



Extrator de rolamentos com diâmetro externo entre 12 e 75mm.

Código	Peso	Comprimento	Largura	Altura (Min.)	Altura (Max.)	Bandeja	Inclinação de bandeja	Óleos
9991.520.000	57,50 kg	1.15 m	1.15 m	0.90 m	1.80 m	0,38 x 0,38 m	15°	ISO Vg32 Tipo H/L

Macaco hidráulico telescópico, para caixa de câmbio de automóveis e utilitários leves (carga máxima 250Kg) , com rodas em poliuretano. Utilização com o veículo suspenso no elevador.



Código	Peso	Comprimento	Largura (sem bandeja auxiliar)	Profundidade (sem escudo de proteção)	Pressão de trabalho	Pressão máxima	Curso do pistão	Diâmetro das molas	Força dinâmica no avanço
9991.300.000	55,00 kg	2.13 m	0.55 m	0.55 m	5 a 6 Bar	10 Bar	400 mm	98 a 189 mm	660 a 736 Kgf

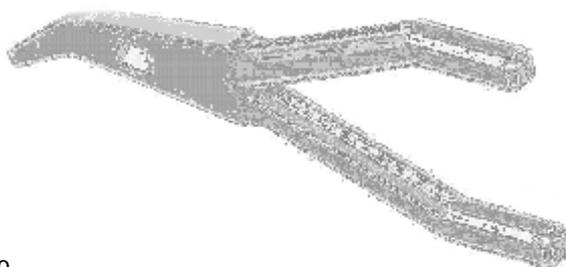
Encolhedor pneumático de molas da suspensão dianteira, tipo McPherson, de automóveis e utilitários leves. Compatível com as mais variadas dimensões e cargas de molas. Abrange diâmetros de 98 a 189 mm.



# Ferramentas Universais

## Todas as Marcas

Código	Peso
9991.200.005	0,23 kg



Alicate para a trava da homocinética e anéis trava câmbio.

Código	Peso
9991.201.006	0,35 kg



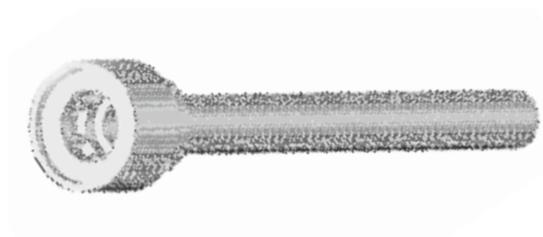
Alicate para aplicar abraçadeiras (tipo ponte) das coifas das juntas da homocinética.

Código	Peso
9991.041.000	0,66 kg



Ferramenta para aplicação das abraçadeiras (tipo lingueta) das coifas das juntas da homocinética.

Código	Peso
9991.105.001	1,30 kg



Chave especial auto ajustável com encaixe de 1/2" para juntas axiais (rótulas) da caixa de direção, com diâmetros de 35 a 42mm.

Vão necessário para passagem de chave 77mm.

Código	Peso
9991.517.000	0,74 kg



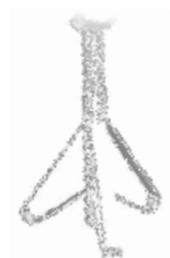
Ferramenta para pressionar o êmbolo da pinça de freio a disco traseiro do Monza, Kadett, Opala, Tempra e veículos, de um modo geral, em que o freio de estacionamento tem acionamento direto nas pastilhas.

Código	Peso
9991.510.000	19,30 kg



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

Código	Peso
9991.700.000	3,02 kg



Cavalete pequeno 300-500mm, para 2 toneladas (automóveis e utilitários leves).

Código	Peso
9991.701.000	6,50 kg



Cavalete grande 500-700mm, para 4 toneladas (picapes e caminhões leves).

Código	Peso
9991.603.000	0,75 kg



Pistola estroboscópica digital com avanço e funções de voltímetro e RPM.

Código	Peso
9991.640.000	0,08 kg



Ponta de polaridade com 3 "leds" indicadores (vermelho-positivo, verde-negativo, amarelo-circuito aberto).

Código	Peso
9991.103.200	30kg



Encolhedor de molas da suspensão dianteira MCPerson de automóveis (molas com diâmetro entre 100 e 206 mm, espessura até 17 mm). Acionamento feito por catraca manual ou chave de impacto pneumática. Não aplicável para C3, vide ferramenta 103305.

# Ferramentas Universais

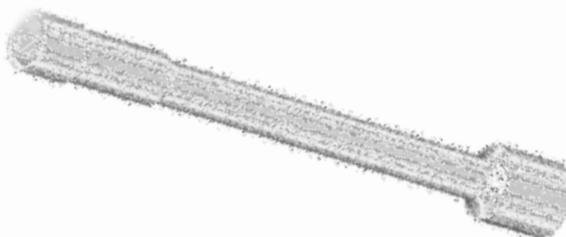
## Chaves de vela e saca ?ltros de óleo

Código	Peso
9991.37A.000	0,20 kg



Chave de vela com encaixe de 1/2" e sextavado de 21 mm.

Código	Peso
9991.158.000	0,34 kg



Chave de vela longa, com sextavado de 16mm e encaixe de 1/2", para Chevette, Escort, Del Rey e Belina (motor CHT), Gol 1000 16V, Palio 1.6 16V, Fire 1.0/1.3 16V, Ka, Fiesta, Golf (99 em diante), Marea, Audi A3, motores de 16V e 20V, em geral.

Código	Peso
9991.B52.03G	0,24 kg



Saca ?ltro de óleo do Palio (linha Fire), diâmetro máximo de abertura de 70mm.

Código	Peso
9991.B52.003	0,24 kg



Saca ?ltro de óleo do Escort (motor CHT 1.6), Opala e Uno, diâmetro máximo de abertura de 95mm.

Código	Peso
9991.B52.03D	0,24 kg



Saca ?ltro de óleo do Gol, Passat, Santana, diâmetro máximo de abertura de 78mm.

Código	Peso
9991.B52.006	0,40 kg



Saca ?ltro de óleo com 3 garras, auto-ajustáveis, e encaixe de 1/2" para cabo de força, ou sextavado de 22 para chave ?xa ou estrela. Diâmetro mínimo de abertura de 70mm e máximo de 100mm.

Código	Peso
9991.518.000	0,02 kg



Conjunto de ferramentas para soltar a trava de ?xação do ?ltro de combustível. Tubulação de combustível com diâmetro de 8/10mm.

# Ferramentas Universais

## Todas as Marcas

### Cartões para Liberação do Sistema:

Código	Peso
9991.108.620	2,60 kg

1 Liberação	5 Liberação
9991.108.624	9991.108.625

Equipamento Scanner II, para diagnóstico de sistemas de inj. eletrônica, air bag, ABS, ACD, transm. automática, alarme, imobilizador e painel. Não utiliza cartuchos. Opera sozinho ou conectado a um PC. Habilitado para autos nac. e importados.

#### Composto por:

- Scanner
- Manual de operação
- Cd-rom com software para comunicação com PC
- Cabo de conexão ao PC
- Fonte de alimentação 110/220-12V
- Cabo de alimentação pela bateria do veículo
- Cabos de comunicação com os veículos. Fiat/ Alfa Romeo, VW, Ford, GM 1, GM 2, OBD-Can
- Master Code Card, para 15 liberações

#### Cabos opcionais disponíveis:

- 108620-06 - Citroen/ Peugeot (2 pinos)
- 108620-07 - BMW (8 pinos)
- 108620-08 - Honda (3 pinos)
- 108620-09 - Renault (11 pinos)
- 108620-17 - KIA (20 pinos)



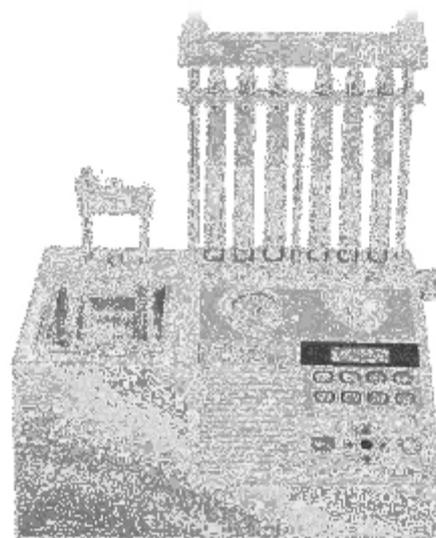
[www.ravenscanner.com.br](http://www.ravenscanner.com.br)

Código	Peso
9991.108.630	49 kg

Equipamento para teste e limpeza de injetores. Testa e limpa até 6 injetores, simultaneamente. Cuba de limpeza por ultra-som. Visualização de spray por pistola estroboscópica. Bomba elétrica interna p/ gerar até 5bar. Cálculo automático de vazão. Saída p/ impressora.

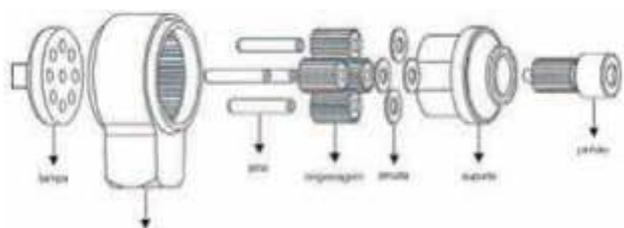
#### Composto por:

- Equipamentos de teste e limpeza
- Pistola estroboscópica
- Cabo mono-ponto
- Cabo mono-ponto (Monomotronic)
- Flauta mono-ponto
- Cabo multi-ponto
- Flauta multi-ponto
- Solvente para o circuito de teste e detergente para a cuba de ultra-som



# Ferramentas para Controle de Torque

## Multiplicadoras



- 100020-00D ..... tampa
- 100020-00C ..... Caixa de coroa
- 100020-00G ..... pino
- 100020-00E ..... engrenagem
- 100020-00B ..... suporte
- 100020-00F ..... pinhão

Código	Peso
9991.504.000	7,30 Kg

Multiplicadora de torque carga máxima de entrada de 455,6 lbs. ft / 617,8 Nm / 63 kgf.m - carga máxima de saída de 1820 lbs. ft / 2461,6 Nm / 251,0 kgf.m. Encaixe de entrada de 3/4" e encaixe de saída de 1". Razão de multiplicação 1:4.



## Torquímetros, Transferidores para torque angular



### Torquímetro de estalo

- Torque ajustável
- Margem de erro +/- 4%
- Calibrados e fornecidos com certificado de aferição conforme a norma ISSO 6789
- Torque no sentido horário e anti-horário
- Escala em kgf.m (quilograma força x metro)

### Tabela de conversão de unidades torque (multiplique por)

De/Para	lb.in	lb.ft	kgf.cm	kgf.m	Nm
lb.in	-----	0,083357	1,1525	0,011525	0,11298
lb.ft	11,99657	-----	13,826	0,13826	1,3557
kgf.cm	0,8677	0,072329	-----	0,01	0,0980665
kgf.m	86,77	7,2329	100	-----	9,80665
Nm	8,8507	0,7376	10,197	0,10197	-----

Nm (Newton x metro)  
 lb.ft (Libra força x pé)  
 lb.in (Libra força x polegada)

- Manual com tabela de torque nos motores

Código	Peso
9991.100.075	0,34 kg



## Modelos e especificações

Modelo	Encaixe	kgf.m	Nm	lb.ft	lb.in	Compr. (mm)	Peso (Kg)
9991.200.008	1/2"	3 a 14	25 a 135	20 a 100	200 a 1200	538	1,75
9991.200.009	1/2"	5 a 23	50 a 230	40 a 160	400 a 2000	588	2,38
9991.201.000	1/2"	7 a 35	70 a 330	50 a 250	600 a 3000	825	3,40
9991.201.00A	3/4"	7 a 35	70 a 330	50 a 250	600 a 3000	825	3,55
9991.100.600	3/4"	14 a 57	140 a 560	100 a 410	1200 a 5000	1400	6,60

# Ferramentas Universais

Todas as Marcas

Código	Peso
9991.109.600	2,50 kg

Conjunto para teste de gasolina composto por:

01 - Densímetro para gasolina de 0,700 a 0,750 g/ml

01 - Densímetro para gasolina de 0,750 a 0,800 g/ml

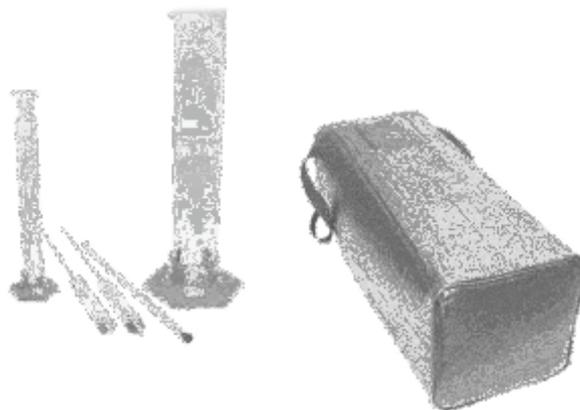
01 - Termômetro de imersão na escala - 10°C a 50°C

01 - Proveta graduada de 1000 ml

01 - Proveta graduada de 100 ml com tampa

01 - Maleta e manual

Obs: Todos os densímetros seguem com certificado homologado INMETRO



Código	Peso
9991.109.654	1,70 kg

Conjunto para teste de vedação de cilindro do motor.



Código	Peso
9991.109.655	3.50 kg

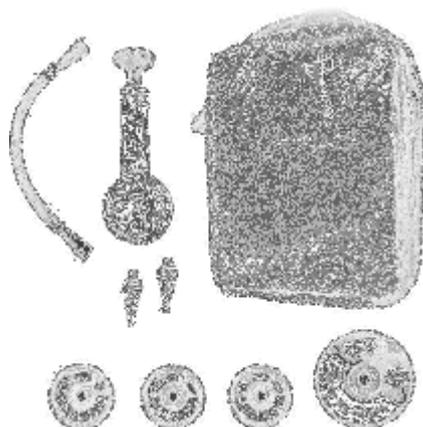
Conjunto para teste de pressão e vazão, da linha de combustível, de veículos movidos a álcool ou gasolina, com injeção eletrônica.



Imagens ilustrativas

# Ferramentas Universais

Todas as Marcas



Código	Peso
9991.109.651	1,80 kg

Conjunto para teste do sistema de arrefecimento (radiador e tampa) de automóveis composto por:

- 01 - Bomba manual de pressão com manômetro de 0 a 4 bar com glicerina ..... 109651-01
- 01 - Mangueira longa flexível com engate rápido ..... 109651-06
- 02 - Adaptadores de engate rápido
- 01 - Adaptador VW Geração III ..... 109651-05
- 01 - Adaptador Autolatina (VW e Ford) ..... 109651-04
- 01 - Adaptador GM e Ford Zetec ..... 109651-02
- 01 - Adaptador Fiat e Renault ..... 109651-03
- 01 - Maleta e manual

Adaptadores opcionais vendidos separadamente

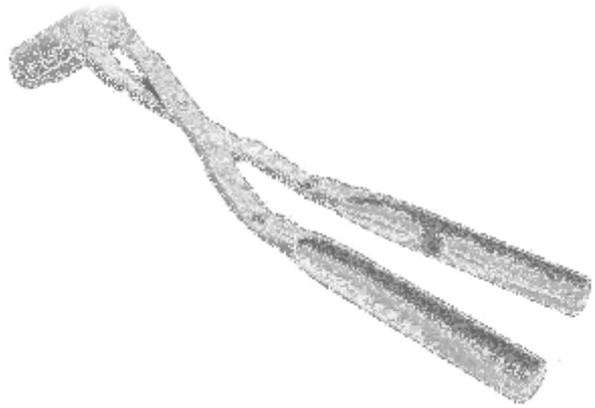
Código	Descrição
109651-07	Adaptador para teste da tampa de ferro e radiador da linha VW até 86
109651-08	Adaptador para teste da tampa e do sistema de arrefecimento do Golf importado (até 98) e linha Audi A3, A4, A6
109651-09	Adaptador para teste da tampa e sistema de arrefecimento da Ford Ranger
109651-10	Adaptador para teste da tampa e sistema de arrefecimento da Besta, Sportage (Kia), Topic e Towner (Asia Motors)
109651-11	Adaptador para teste da tampa e sistema de arrefecimento do Honda Accord (94 a 97), Civic (93 a 97), CRX (93 a 95), Legend (93 a 97), Odyssey (95 a 97), Prelude (93 a 96) e CRV (2000 a 2001)
109651-12	Adaptador para teste da tampa e sistema de arrefecimento do Honda Accord (até 93), Civic (até 91), Mazda, Toyota Hillux e Mitsubishi Pajero, L200
109651-13	Adaptador para teste da tampa e sistema de arrefecimento do Honda Civic e Toyota Corolla nacionais (99 em diante)
109651-14	Adaptador para teste da tampa e sistema de arrefecimento do Citroen Picasso, Xsara (2002 em diante), C3, C5 e Peugeot 206,307
109651-15	Adaptador para teste da tampa e sistema de arrefecimento do Mercedes Benz Classe A 160/190

# Ferramentas Universais

## Alicates

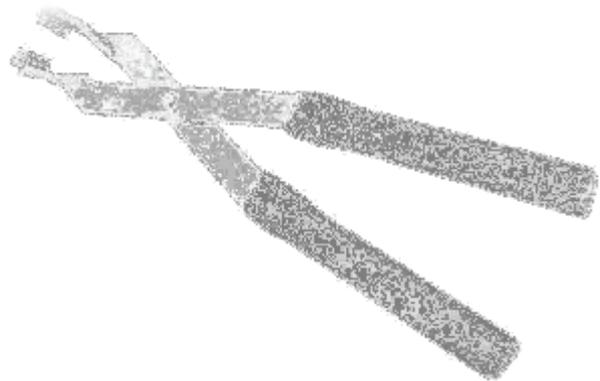
Código	Peso
9991.101.214	0,40 kg

Alicate para sacar das velas os supressores dos cabos.



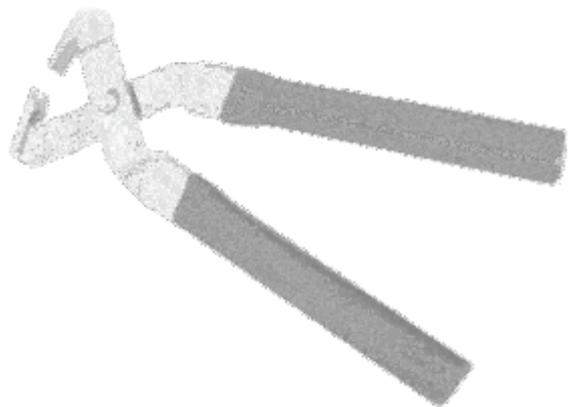
Código	Peso
9991.101.215	0,44 kg

Alicate para abraçadeiras elásticas (per?l chato), dos sistemas de arrefecimento e ar condicionado.



Código	Peso
9991.101.216	0,35 kg

Alicate para abraçadeiras de aço com encaixe "clic", das mangueiras de ?ltro de ar e tubulação de combustível da linha Fiat.



Código	Peso
9991.201.009	0,93 kg

Extrator e instalador dos retentores de válvula do Gol e Parati 1.0 16V, Corsa 1.0/1.6 16V, Vectra 2.0/2.2 16V, Marea (todos) e motores 16V e 20V em geral.



# Câmbio / Motor

## Volkswagen

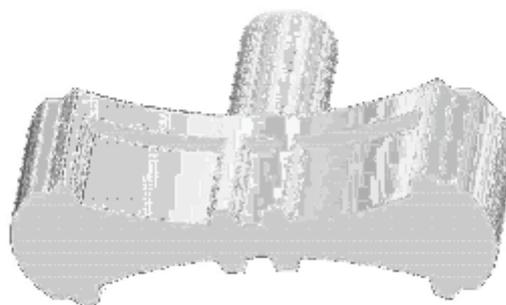
Código	Peso
9991.111.001	0,10 kg

Conjunto com 2 pinos para posicionar em PMS as polias dos comandos de válvula do motor EA-111(II) do Gol e Parati Power 1.0 16V (76 CV), durante a troca das correias dentadas



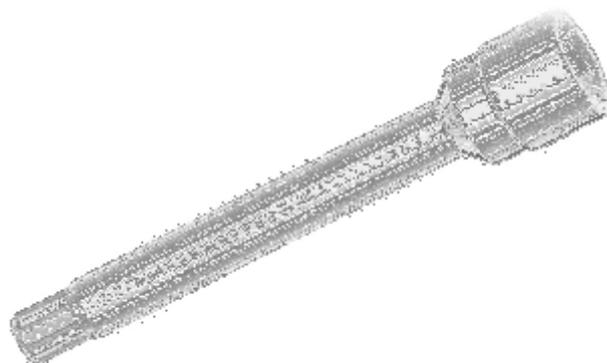
Código	Peso
9991.47B.000	0,20 kg

Ferramenta para posicionar em PMS as polias dos comandos de válvula do motor VW AT 1000 16V e AT 1000 16V Turbo, durante a troca da correia dentada.



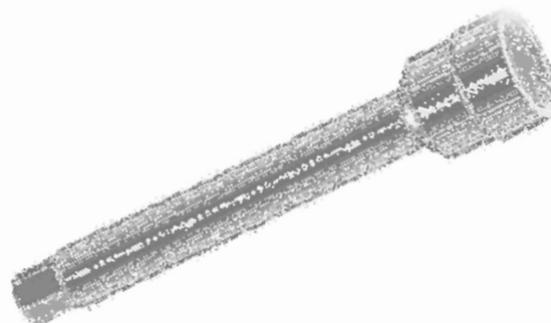
Código	Peso
9991.024.000	0,15 kg

Chave estriada de 12mm e encaixe de 1/2", para os parafusos de motores VW AP 1600, 1800, 2000, AT 1000 16V, Golf 1.6/2.0 (jul01/...) Passat (imp.) 1.8/2.0 .../97 e ?xação da haste para soltar a porca do amortecedor dianteiro do GM Omega.



Código	Peso
9991.025.000	0,12 kg

Chave com ponta sextavada (allen) de 10mm e encaixe de 1/2", para os parafusos do cabeçote dos motores VW do Passat 1.5/ 1.6, até 1984.



# Câmbio / Motor

Volkswagen

Código	Peso
9991.034.000	0,21 kg

Ferramenta para travar polia da bomba d'água do Passat 1.5 e 1.6 e motores AP 1600, 1800 e 2000.



Código	Peso
9991.040.000	0,17 kg

Chave longa, com ponta sextavada (allen) de 6 mm e encaixe de 1/2", para os parafusos do coletor de admissão de motores VW AP 1.6 / 1.8 / 2.0.



Código	Peso
9991.111.000	0,08 kg

Ferramenta para regular a tensão da correia dentada dos motores AP 1600, 1800 e 2000 e EA 1.6/2.0.

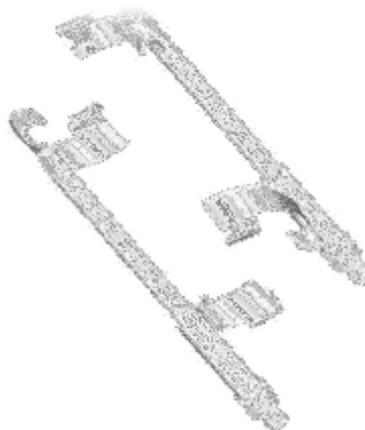


# Suspensão

Volkswagen

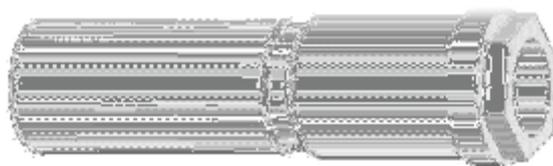
Código	Peso
9991.081.000	2,60 kg

Encolhedor da mola da suspensão dianteira do Passat, Gol, Parati, Saveiro, Santana, Quantum, Bora, Golf, Audi A3, Fiat, Marea, GM Astra, Vectra e Omega.



Código	Peso
9991.082.000	0,35 kg

Chave curta, com sextavado macho de 29mm e encaixe de 1/2", para a porca do cartucho do amortecedor dianteiro do Passat, Gol, Parati, Santana e Quantum.



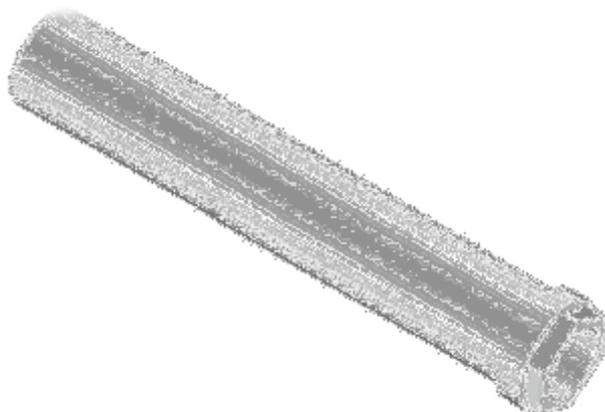
Código	Peso
9991.103.003	8,40 kg

Encolhedor rápido de molas de suspensão para uso com chave pneumática ou chave catraca (curso de 30 a 250 mm para molas entre 100 e 206 mm com espessura de 17 m).



Código	Peso
9991.113.083	0,80 kg

Chave longa, com sextavado macho de 29mm encaixe de 1/2", para a porca do cartucho do amortecedor dianteiro do Passat, Gol, Parati, Santana e Quantum.

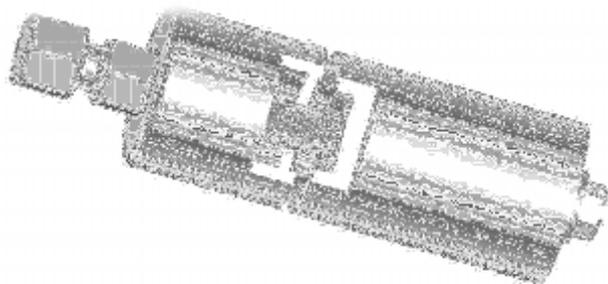


## Suspensão

### Volkswagen

Código	Peso
9991.087.000	1,50 kg

Extrator e instalador da bucha da bandeja da suspensão dianteira do Passat 1.8 (nac.), Gol Voyage, Parati, Saveiro (colocação no local).



Código	Peso
9991.096.000	0,02 kg

Chave com 2 garras para a porca guia do rolamento do amortecedor dianteiro do Gol, Voyage, Parati, Saveiro, Santana e Quantum.



Código	Peso
9991.098.000	0,56 kg

Extrator do terminal de direção do Gol, Parati e Saveiro (modelos até 94).



Código	Peso
9991.099.000	0,41 kg

Extrator do terminal de direção do Fusca, Corsa, Escort, Palio, Marea, Brava e Tempra.



## Suspensão

### Volkswagen

Código	Peso
9991.100.000	0,85 kg

Extrator do terminal de direção do Santana, Quantum, Gol e Parati (95 em diante) e também terminal de direção da Mitsubishi L200 (obs.: Raven 113100, igual a Raven 133179 linha GM).



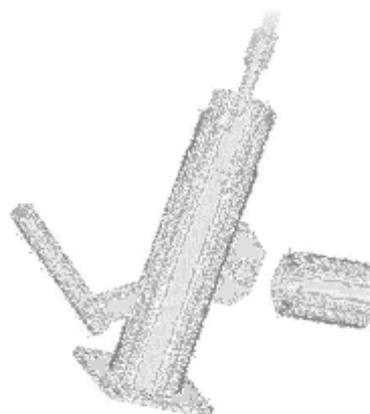
Código	Peso
9991.103.000	0,76 kg

Extrator da pista interna do rolamento do cubo de roda dianteira VW com suspensão McPherson.



Código	Peso
9991.106.000	3,75 kg

Extrator e instalador de bancada para as buchas da bandeja da suspensão dianteira do Gol, Voyage, Parati e Saveiro.



## Suspensão

### Volkswagen

Código	Peso
9991.116.000	0,15 kg

Chave sextavada de 22mm, para a porca do amortecedor dianteiro do Gol, Golf (95 a 98), Santana, Quantum e Versailles (95 em diante). Deve ser utilizada com chave tipo allen de 7mm. (9992 012 008)



Código	Peso
9991.104.00A	0,22 kg

Chave com sextavado de 17mm, para soltar a porca superior do amortecedor traseiro do Logus, Pointer, Gol e Golf (95 em diante), Escort.

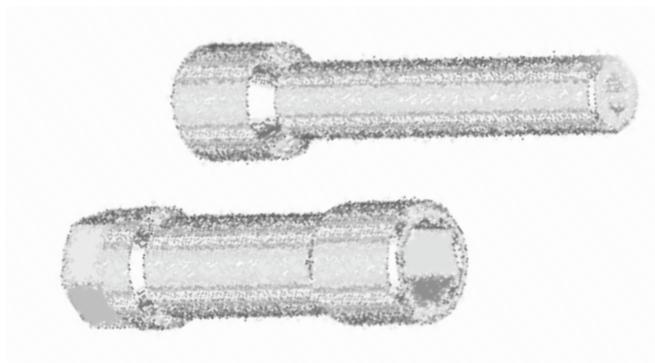


# Suspensão

## Volkswagen

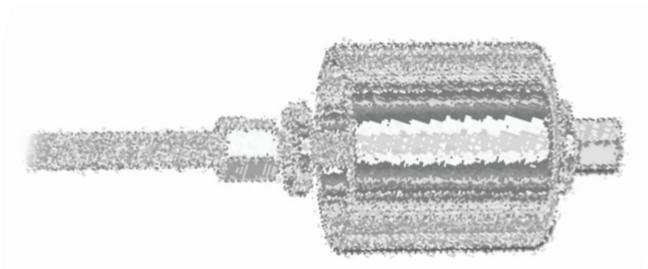
Código	Peso
9991.104.000	0,34 kg

Chave sextavada longa de 17mm, para soltar a porca do amortecedor traseiro Santana e Quantum.



Código	Peso
9991.105.000	1,38 kg

Extrator e instalador da bucha da suspensão traseira do Gol, Voyage, Parati e Saveiro.



Código	Peso
9991.113.003	2,5 kg

Extrator e instalador das buchas da suspensão dianteira de veículos VW Fox e Polo.



### DICA:

Para a porca da homocinética de veículos VW Fox e Polo, utilizar soquete estriado de 36mm (9992.017.009).

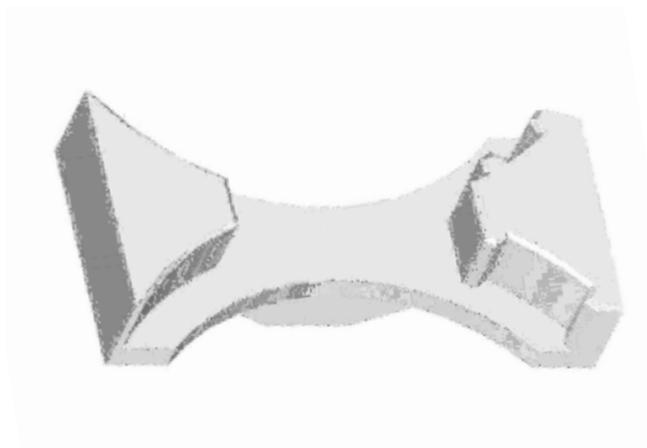
Para a porca da homocinética de veículos VW Golf e Bora e Audi A3, utilizar soquete estriado de 30 mm (9992.017.007).

# Motor

## General Motors

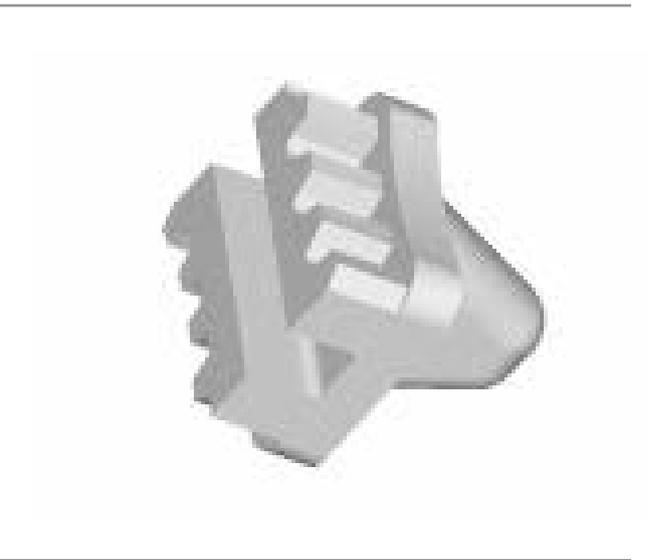
Código	Peso
9991.151.00A	0,38 kg

Ferramenta para posicionar em PMS os comandos de válvula do Vectra B 2.0 e 2.2 16V, durante a troca da correia dentada.



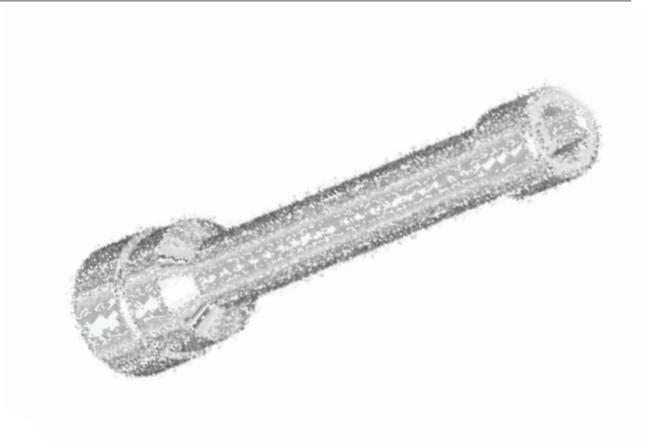
Código	Peso
9991.151.000	0,10 kg

Ferramenta para posicionar em PMS as polias dos comandos de válvula do Corsa 1.0/1.6 16V, Meriva 1.8 16V e Fiat Stilo 1.8 16V, durante a troca da correia dentada.



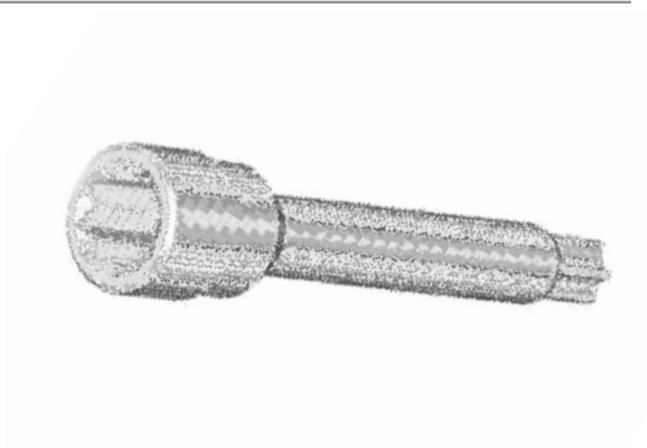
Código	Peso
9991.152.000	0,14 kg

Chave (Torx E12) e encaixe de 1/2", para os parafusos de cabeçote do Corsa. Também para a linha Citroën e Peugeot.



Código	Peso
9991.154.000	0,13 kg

Chave (Torx T55) e encaixe de 1/2", para os parafusos do cabeçote do Omega, Vectra e S10 2.0/2.2; Escort, Fiesta, Courier, Ka (motores Zetec 16V e Zetec Rocam 8V). Também para a linha Citroën e Peugeot.



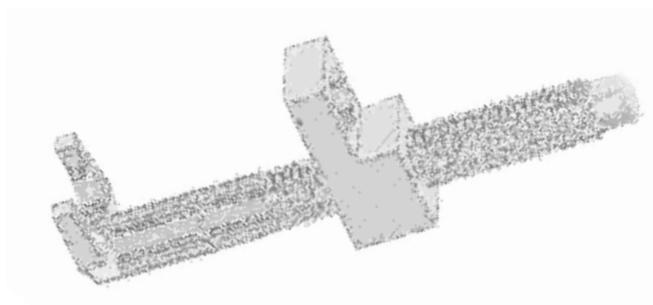
# Motor

## General Motors

Código	Peso
9991.156.000	0,32 kg

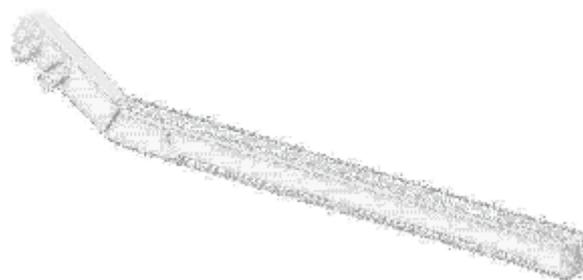
Ferramenta para comprimir no local e liberar os balancins para remoção do comando de válvulas, desmontagem e montagem das válvulas em motores GM 8V do Monza, Corsa e Vectra. Também p/ a linha Fiat 2003/... com motor 1.8 8V, ex.: Palio e Stilo.

OBS: Utilizar o parafuso da tampa válvulas para fixar o calço da ferramenta do cabeçote superior.



Código	Peso
9991.196.000	0,08 kg

Ferramenta para regular a tensão da correia poly-V, do Monza/Kadett com direção hidráulica.



Código	Peso
9991.211.000	0,23 kg

Chave de 41mm, encaixe de 1/2" para regular a tensão da correia dentada, atuando na bomba d'água do Corsa.



# Motor

Ford / GM / Fiat / VW

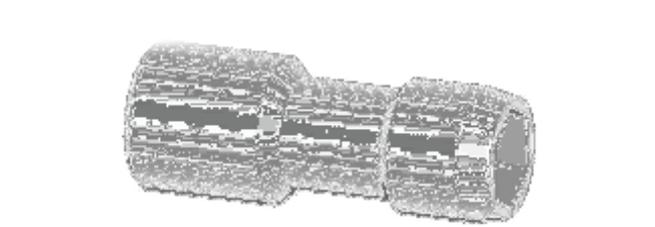
Código	Peso
9991.00B.419	1,30 kg

Ferramenta de retenção das polias dos comandos de válvula do Escort, Mondeo, Corsa, Vectra, Zafira, Meriva, com motores 16V, Marea 16V e 20V, motores Fiat Fire 8 e 16V.



Código	Peso
9991.121.000	0,11 kg

Chave soquete, com sextavado de 13,5mm, para a porca da biela do Corcel, Del Rey e Belina (com motor CHT), Ka e Fiesta 1.0 / 1.3 (com motor Endura até 99) e Monza.

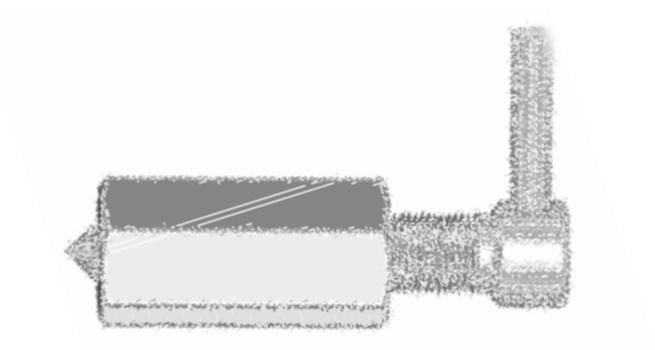


# Câmbio / Suspensão

General Motors

Código	Peso
9991.175.000	0,58 kg

Extrator do pivô da C10/ D10 e C20/D20.



Código	Peso
9991.179.000	0,85 kg

Extrator do terminal de direção do Monza, Santana e Quantum.

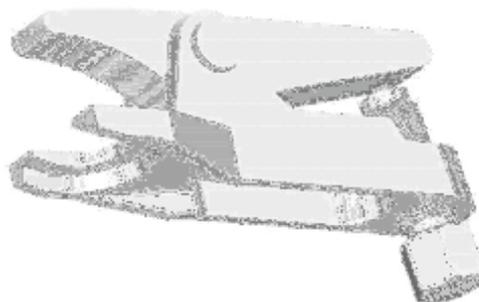


# Câmbio / Suspensão

## General Motors

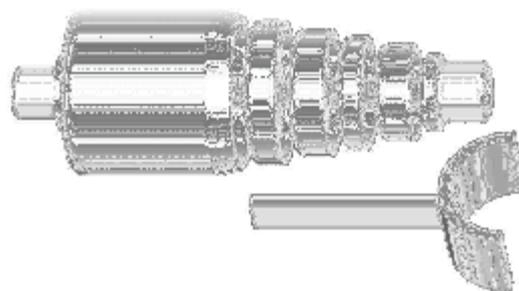
Código	Peso
9991.197.000	1,32 kg

Extrator do pivô da suspensão dianteira do Monza, Kadett, Vectra, Astra, Palio e do terminal de direção do Audi A3, VW Golf (99 em diante) e Bora e Land Rover Defender.



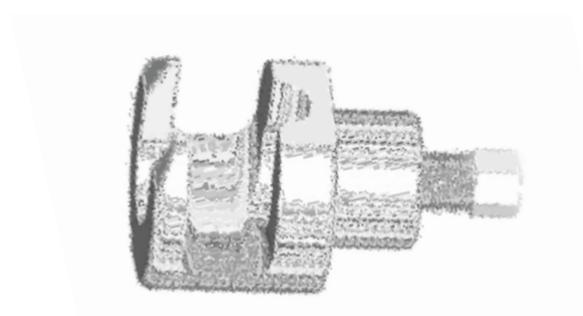
Código	Peso
9991.216.000	1,70 kg

Extrator e instalador da bucha da bandeja inferior da suspensão dianteira da S10.



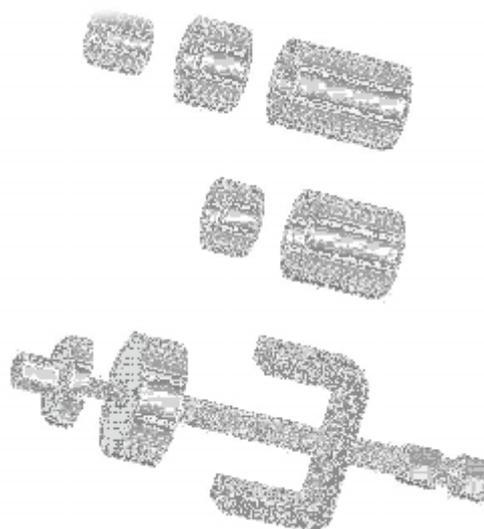
Código	Peso
9991.217.000	2,40 kg

Extrator do terminal do braço pitman (extremidade da barra de direção), pivôs superior e inferior da S10 e Blazer.



Código	Peso
9991.223.000	4,90 kg

Extrator e instalador das buchas da suspensão traseira do Vectra B (97 em diante): buchas dos braços longitudinais, braços transversais e buchas de ligação dos braços transversais e longitudinais.



# Direção / Freios / Carroceria

Volkswagen

Código	Peso
9991.072.000	0,19 kg

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



Código	Peso
9991.076.000	0,93 kg

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



# Direção / Freios / Carroceria

General Motors

Código	Peso
9991.174.000	0,67 kg

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



Código	Peso
9991.205.000	0,18 kg

Chave de 32mm e encaixe de 1/2", para apertar a junta axial da caixa de direção do Corsa.



# Motor

## Fiat

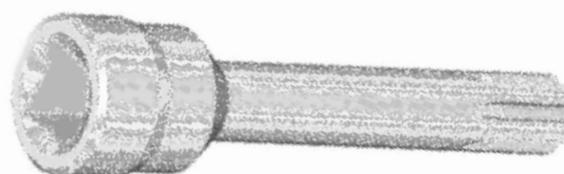
Código	Peso
9991.308.000	0,30 kg

Chave estriada de 17mm e encaixe de 1/2", para os parafusos de fixação do cabeçote de motores Fiat 1000, 1300 e 1500 (Fiasa) do Uno, Elba, Fiorino e Palio.



Código	Peso
9991.312.000	0,12 kg

Chave especial (per?l RIBE), com encaixe de 1/2", para os parafusos de fixação do cabeçote de motores Fiat 1.6 16V do Palio, Brava, Siena, Doblò e Strada e 2.0 8V e 16V do Tempra e 2.0 do Tipo.



Código	Peso
9991.320.000	0,20 kg

Alavanca para pressionar as válvulas a fim de permitir a inserção das ferramentas Raven 9991 315 e 9991 330, durante a regulagem das válvulas.



Código	Peso
9991.356.000	0,75 kg

Alavanca para pressionar as válvulas a fim de permitir a inserção das ferramentas Raven 9991 315 e 9991 330, durante a regulagem das válvulas.



# Motor

## Fiat

Código	Peso
9991.357.000	0,68 kg

Conjunto com 2 ferramentas, para posicionar em PMS os eixos de comando de válvulas do motor Fiat 1.6 16V do Palio e Brava, durante a troca da correia dentada.



Código	Peso
9991.359.000	0,42 kg

Ferramenta para regular a tensão da correia dentada da distribuição do motor Fiat 1.6 16V do Palio e Brava. Acompanham 2 parafusos: M8 e M10 (desde de 01/2003).



Código	Peso
9991.362.000	0,14 kg

Chave especial (per?l RIBE), com encaixe de 1/2", para os parafusos da tampa superior dos comandos de válvula do motor Fiat 1.6 16V e Fire 1.0/1.3 16V.



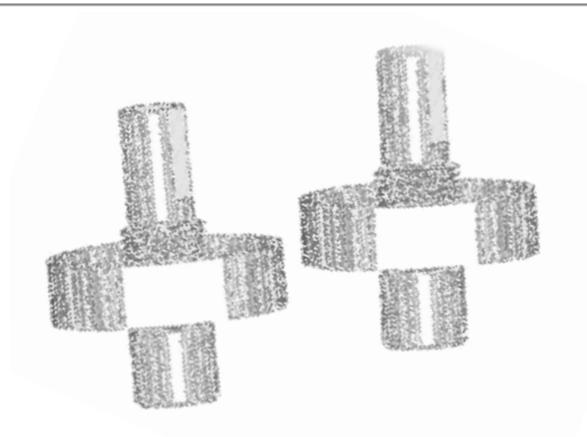
Código	Peso
9991.380.000	0,62 kg

Conjunto com 2 ferramentas, para fasagem dos pistões de motores Fiat Fire 1.0/1.3 16V.



Código	Peso
9991.381.000	0,43 kg

Conjunto com 2 ferramentas, para fasagem dos eixos de comando de válvulas de motores Fiat Fire 1.0/1.3 16V.

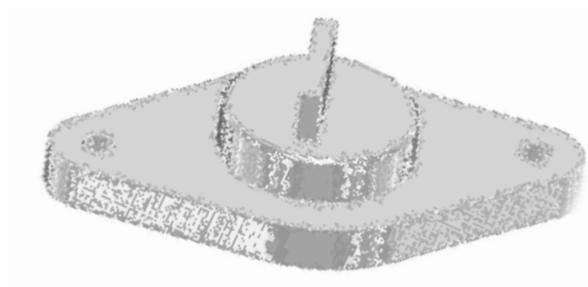


# Motor

## Fiat

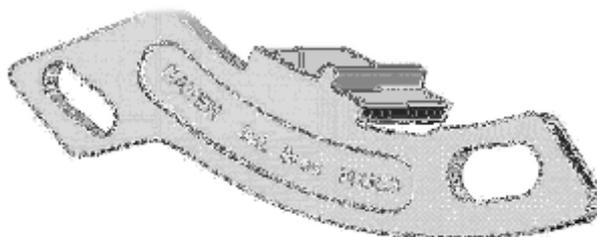
Código	Peso
9991.382.000	0,45 kg

Ferramenta para fasagem do eixo de comando de válvulas de motores Fiat Fire 1.0/1.3/1.4 8V.



Código	Peso
9991.383.000	0,34 kg

Ferramenta para travar o volante de motores Fiat Fire, 1.0/1.3 8V e 1.0/1.3 16V.



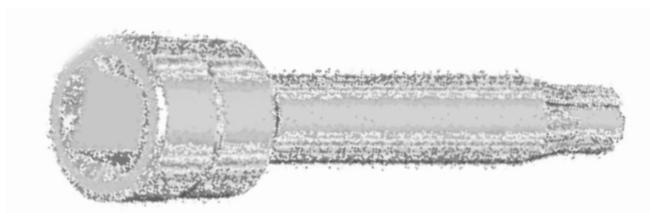
Código	Peso
9991.384.000	0,27 kg

Ferramenta para regular a tensão da correia de distribuição de motores Fiat Fire 1.0/1.3 16V.



Código	Peso
9991.141.387	0,12 kg

Chave especial (per?l RIBE), para os parafusos do cabeçote de motores Fiat Fire 1.0/1.3 16V. Utilizar a chave n° 9991 362 para soltar o cabeçote superior. A ferramenta n° 9991 141 390, é recomendada para a retenção dos tuchos.



Código	Peso
9991.010.000	0,10kg

Ferramenta para posicionar a polia da árvore de manivelas do Novo Uno com motores Fire EVO 1.0 e 1.4 8V.



Código	Peso
9991.011.000	0,19kg

Ferramenta para posicionar o comando de válvulas do Novo Uno equipado com motores Fire EVO 1.0 e 1.4 8V.

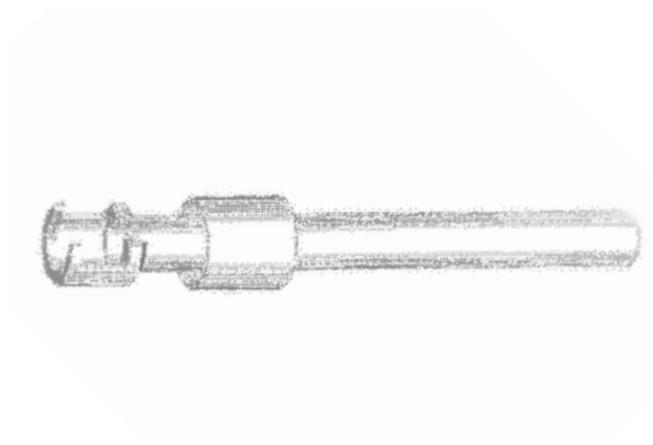


# Suspensão / Direção

Fiat / GM / VW

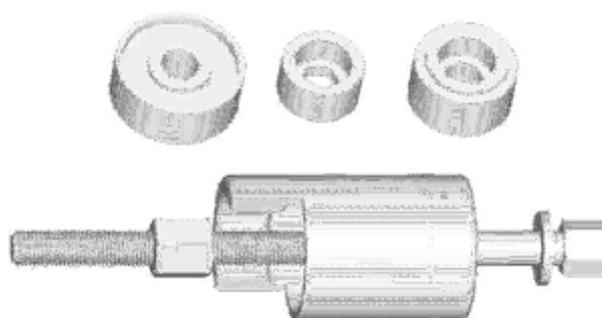
Código	Peso
9991.354.000	1,15 kg

Chave com encaixe de 1/2", para soltar a junta axial da caixa de direção (rótula) do Uno, Tempra, Palio, Logus, Corsa, etc. Entalhe da rótula com 32mm. Sempre utilizar a luva que acompanha a ferramenta.



Código	Peso
9991.376.000	1,10 kg

Extrator e instalador da bucha da bandeja da suspensão dianteira do Palio e Strada (exceto com bandeja fundida).



Código	Peso
9991.336.000	0,30 kg

Chave sextavada de 52mm e encaixe de 1/2", com pino-guia, para o coxim elástico superior de fixação do amortecedor traseiro do Uno, Prêmio e Elba.

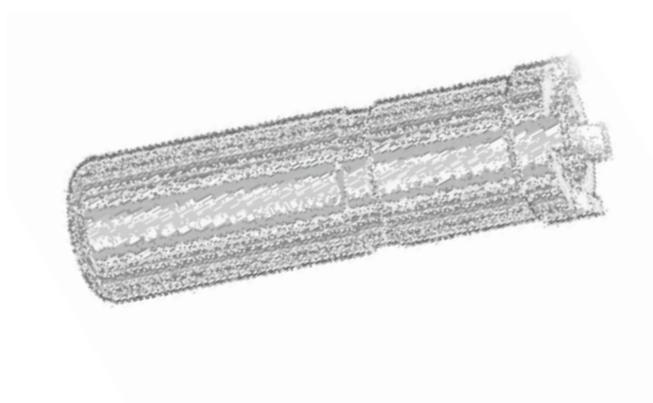


# Suspensão

Fiat

Código	Peso
9991.342.000	0,30 kg

Chave de garras com encaixe de 1/2", para a porca do cartucho do amortecedor dianteiro da linha Uno (carcaça Cofap) e Palio. Para este último, atendem as chaves produzidas a partir

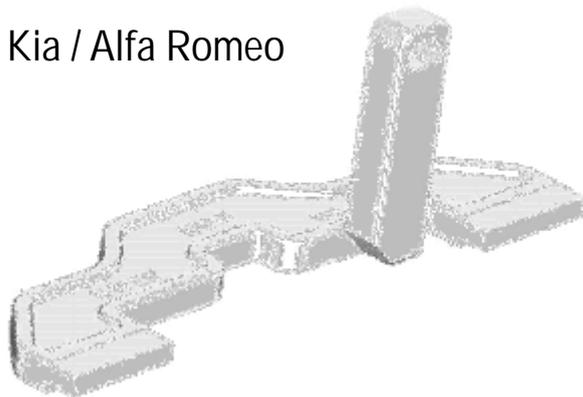


# Ferramentas

Renault / Peugeot / Citroën / Honda / Audi / Kia / Alfa Romeo

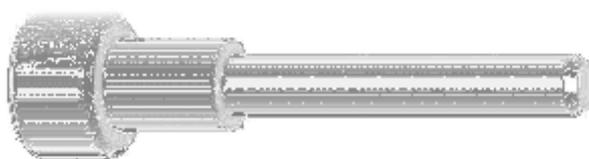
Código	Peso
9991.151.001	0,60 kg

Ferramenta para posicionar em PMS, os eixos de comando de válvula de motores Renault 1.6 16V do Clio, Mégane e Scénic e motores 2.0 16V do Scénic.



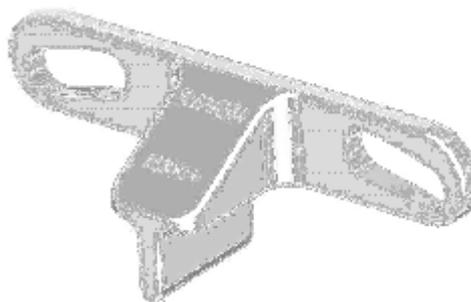
Código	Peso
9991.151.003	0,08 kg

Ferramenta para posicionar em PMS, a árvore de manivelas de motores Renault 2.0 8 e 16V (Mégane e Scénic) e 1.0 16V (Clio). Neste último, aplicada no volante.



Código	Peso
9991.151.004	0,17 kg

Ferramenta para travar o volante de motores Renault 1.0 8 e 16V, 1.6 8 e 16V, 2.0 8 e 16V. Esta ferramenta é instalada no lugar do sensor de rotações, usando os parafusos de fixação deste.



Código	Peso
9991.151.005	0,10 kg

Ferramenta para posicionar em PMS, a árvore de manivelas de motores Renault 1.6 16V.



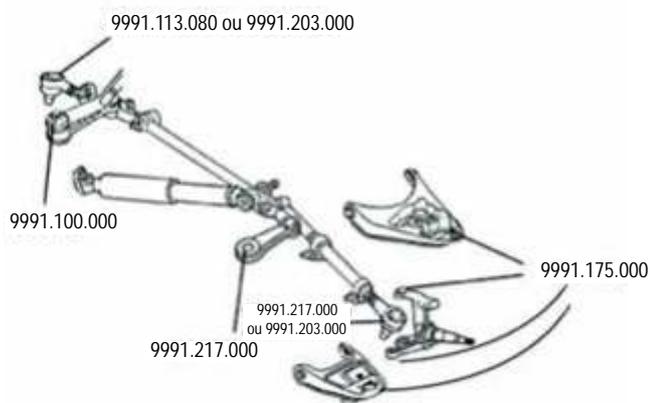
## DICA:

As ferramentas para o motor 2.8 MWM Sprint TCA 4.07 que equipa a pickup Nissan Frontier estão no catálogo de ferramentas para caminhões

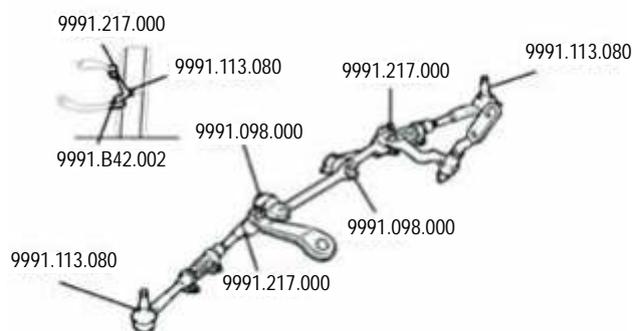
# Suspensão

Chevrolet / Ford

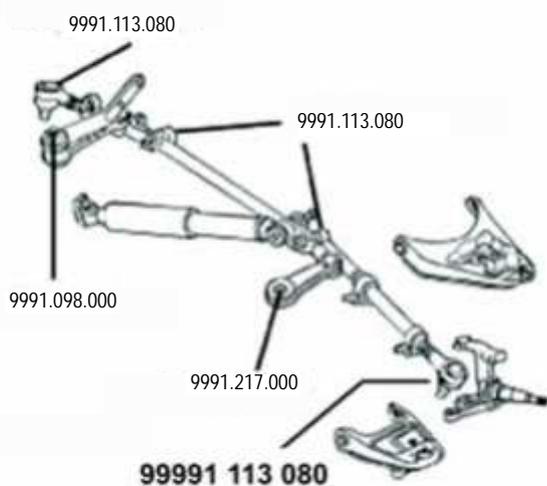
D-10 / D-20



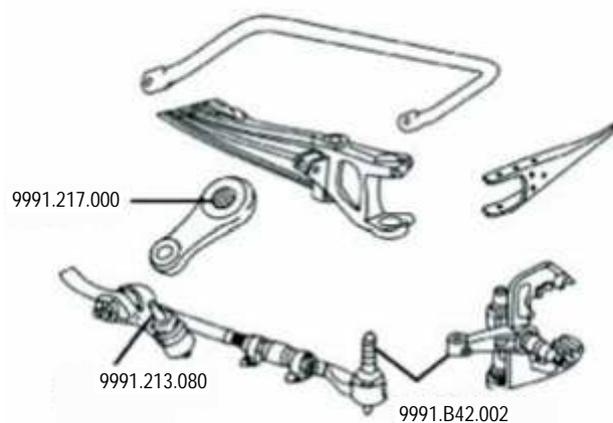
S-10



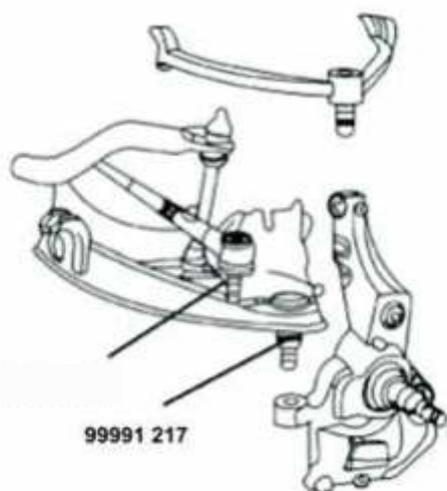
Silverado



F-1000



Ranger 98



Ranger até 97

