

MAXOLIT
SOLUÇÃO PROFISSIONAL

KS TOOLS

Inovação é
a nossa missão!



	A PARTIR DA PÁGINA	
VAG	294	3
ALFA ROMEO	308	4
BMW	312	5
CHRYSLER	319	6
CITROËN	320	7
FIAT	325	8
FORD	330	9
GM	337	10
HONDA	339	11
HYUNDAI	339	12
ISUZU	340	13
IVECO	341	14
JAGUAR	341	15
JEEP	343	16
KIA	344	17
LANCIA	344	18
LAND ROVER	346	19
MAZDA	349	20
MERCEDES	350	21
MINI	354	22
MITSUBISHI	357	23
NISSAN	357	24
OPEL	359	25
PSA	368	
PORSCHE	373	
RENAULT	373	
ROVER	378	
SAAB	379	
SUBARU	382	
VOLVO	382	
FERRAMENTAS DE CONTRAPOR UNIVERSAIS	384	
FERRAMENTAS DE VENTONHA DE VISCOSIDADE	385	
CHAVE DE ROLOS TENSORES PARA CORREIA TRAPEZOIDAL / CORREIA TRAPEZOIDAL ESTRIADA	386	
CONTROLADOR DE TENSÃO DE CORREIAS	386	
UNIVERSEL	387	

VAG

Chave de retenção de polias de correia

- possibilita o bloquear em segurança da polia
- para soltar facilmente parafusos presos
- para bombas de água embutidas em motores sistema de ar condicionado
- cabo blindado a plástico
- cromo vanádio



	Comprimento mm	g
150.3028	300,0	560

Chave de contra-apoio para polias de correia para VAG

- fácil montagem e desmontagem das polias da cambota e da polia da correia da cambota
- de aplicação multifacetada
- alavanca comprida
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Audi A2, A4, A6, Seat, Škoda, Volkswagen Lupo, Polo, Golf 4, Bora, Passat, Beetle, Sharan, etc.

Código do motor: AGP, AGR, AMF, AJM, ATJ, AEE, AEX, APE, AEH, AKL, APF, AWH, ALN, ANA, ARM, AUA, ADX, AEA, AFH, AFK, AHW etc.



	Comprimento mm	g
150.1244	687,0	2,06

Chave de contra-calço para polias de correia para VAG

- para a reparação profissional do motor
- montagem e desmontagem simples da polia da cambota ou amortecedor de vibrações
- perfil especial possibilita o contra-aporar quando se solta ou aperta o parafuso central da cambota
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Volkswagen com 1.0 MPI / TSI, 1.2 TSI, 1.4 TFSI, 1.4 TDI



	Comprimento mm	g
400.0048	735,0	2,22

Chave para correia trapezoidal Torx para VAG

- adequado para a montagem e desmontagem da correia trapezoidal
- necessário para tensionar o rolo tensor automático e folgar a correia trapezoidal
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: motores diesel TDI V6 2.7 e 3.0 da Audi e Volkswagen Audi A5, A6, A8, Q5, Q7, Volkswagen Phaeton e Touareg



	peças		g
150.1229	2	Chave para correia trapezoidal Torx para VAG	470

composição de:

		g
150.1227	Chave especial com acionamento sextavado 8,0 mm, 450 mm	440
150.1233	Bit com acionamento sextavado 8,0 mm para parafusos Torx T60, 50mm comprimento	20

Alavanca tensora para correia trapezoidal para VAG

- adequado para a montagem e desmontagem da correia trapezoidal
- necessário para soltar o rolo tensor automático
- de aplicação universal devido ao cabeçote reversível
- para zonas de difícil acesso
- cromo vanádio



	Comprimento mm	g
150.1237	450,0	700

Chave para correia trapezoidal e dentada para VAG

- para folgar o dispositivo tensor automático
- mudança sem dificuldade da correia
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Audi, Seat, Škoda e Volkswagen com motores 2.0 TDI e 1.4 TSI

Volkswagen Beetle (2011-2013), Eos (2007-2013), Golf (2003-2008), Golf (>2008), Golf Estate (2007-2009), Golf Estate (>2009), Gold Plus (2005-2009), Golf Plus (>2009), Golf VI Cabrio (>2011), Jetta (2005-2011), Jetta (>2011), Scirocco (>2008); Passat (2005-2011), Passat (>2011), Tiguan (2010-2013), Polo (>2009), Touran (2007-2013), Audi A1 (2010-2013), Škoda Octavia (>2004), Yeti (2010-2013), código do motor: CAVD, CAXA, CAVB, CAVC



	Aplicação para	mm	Comprimento mm	g
400.4300	VAG	16	380,0	501

Kit de pontas de chave de caixa para suportes do motor para VAG, extracurtas

- dozavado
- para a montagem e desmontagem do suporte do motor em alumínio (posição de montagem apertada)
- ideal na mudança da correia dentada
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo extracurto
- para acionamento manual
- mate acetinado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: na substituição da correia dentada no Volkswagen Golf, Audi, Škoda, Seat etc.



	peças		g
911.1295	2	Kit de pontas de chave de caixa para suportes do motor para VAG, extracurtas	110

composição de:

		g
911.1293	Ponta de chave de caixa dozavada 1/2", 16,0 mm curta	40
911.1294	Ponta de chave de caixa dozavada 1/2", 16,0 mm comprida	67

Ponta de chave de caixa sextavada de polias, comprida

- adequado para a montagem e desmontagem da polia da correia do amortecedor de vibrações, p. ex. ao substituir a correia dentada
- sextavado
- Perfil Flank Traction conforme DIN 3124 / ISO 2725
- quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo comprido
- para acionamento manual
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Audi, Seat, Škoda e Volkswagen



	mm	D1 mm	D2 mm	L mm	T mm	g
917.1254	27,0	34,0	36,0	76,0	19,0	280

Barra de expulsão de máscara frontal para VAG

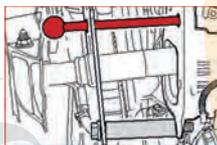
- para avançar com máscara frontal (porta fechaduras) para executar trabalhos de assistência
- possibilita a substituição da correia dentada ou a substituição da bomba de água
- deixa de ser necessário o ajuste do fecho do capot e das folgas



	Aplicação para	mm	Comprimento mm	g
150.3012	VAG	M8	100,0	170

Barras guia de máscara frontal para VAG

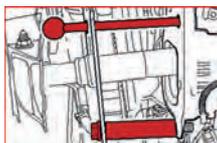
- para avançar com máscara frontal (porta fechaduras) para executar trabalhos de assistência
- possibilita a substituição da correia dentada ou a substituição da bomba de água
- deixa de ser necessário o ajuste do fecho do capot e das folgas



Aplicação para	Ø	Comprimento mm	Conteúdo	Ícone	
400.2077	VAG	M8	180,0	2	80
400.2078	VAG	M10	180,0	2	120
400.4565	VW T5	M8	200,0	4	860

Kit de barras guia e de expulsão de máscara frontal para VAG

- para avançar com máscara frontal (porta fechaduras) para executar trabalhos de assistência
- possibilita a substituição da correia dentada ou a substituição da bomba de água
- deixa de ser necessário o ajuste do fecho do capot e das folgas



Aplicação para	Conteúdo	Ícone
400.2075	6 peças Kit de barras guia e de expulsão de máscara frontal para VAG	749

composição de:

X	Ícone
150.3012	2 Barra de expulsão de máscara frontal para VAG
400.2077	1 Auxiliar de desmontagem para máscara frontal (2)
400.2078	1 Auxiliar de desmontagem de máscara frontal para VAG (2)



Chave de rolos tensores para porcas de dois furos para VAG

- para tensionar e folgar a correia dentada em veículos VAG
- para rolos tensores com furos de arraste (porca de dois furos)
- forma curvada
- com cabo revestido a material sintético

Áreas de aplicação: Audi, Volkswagen, Seat, Škoda motores TDI de 4 e 5 cilindros, também para Volkswagen Servobomba T4



Aplicação para	Comprimento mm	Ícone	
400.9008	VAG	140,0	206
400.9009	VAG	210,0	263

Chave de rolos tensores para porcas de dois furos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para tensionar e folgar a correia dentada em veículos VAG
- para rolos tensores com furos de arraste (porca de dois furos)
- forma curvada
- com cabo revestido a material sintético
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi, Volkswagen, Seat, Škoda motores TDI de 4 e 5 cilindros



Aplicação para	Distância entre cavilhas	Diâmetro de cavilhas mm	Ícone	
400.9010	VAG	18,0	3,0	230

Chave de rolos tensores para porcas de dois furos para VAG

- para tensionar e folgar a correia dentada em veículos VAG
- para rolos tensores com furos de arraste (porca de dois furos)
- com ângulo de 15°
- com cabo revestido a material sintético

Áreas de aplicação: Audi, Volkswagen, Seat, Škoda motores FS/IDI 2,0



Aplicação para	Distância entre cavilhas	Diâmetro de cavilhas mm	Ícone	
400.9011	VAG	18,0	3,0	259

Chave de cavilhas para VAG, 3,0 mm, ajustável

- de aplicação universal
- para acionamento de tensores da correia na VAG
- fosfatado
- aço especial para ferramentas



Aplicação para	Ø mm	Comprimento mm	Ícone	
150.3018	VAG	9,0-45,0	150,0	100

Chave de rolos tensores para porcas de dois furos para VAG

- para tensionar e folgar a correia dentada em veículos VAG
- pega ajustável em 180°
- para rolos tensores com furos de arraste
- normal e extraplano - para condições diferentes de espaço
- com cabo revestido a material sintético

Áreas de aplicação: Audi, Volkswagen, Seat, Škoda motores TDI de 4 e 5 cilindros, também para Volkswagen Servobomba T4

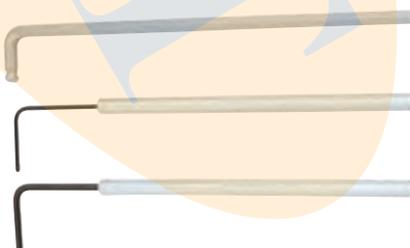


Aplicação para	Comprimento mm	Diâmetro de cavilhas mm	Distância entre cavilhas	Ícone	
500.4315	VAG	180,0	3,0	18,0	95
150.3017	VAG	185,0	3,0	18,0	105

Kit de chaves de rolos tensores para motores 2,0 TDI PD para VAG

- adequado para a montagem e desmontagem da correia dentada
- para zonas de difícil acesso devido às fixações da armação auxiliar modificadas
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Audi A3 2.0 TDI PD DPHC (05-08) com número de referência do motor AZU, BKH, BUY e Volkswagen Caddy, Caddy Maxi 2.0 SDI (09-) com motores BDJ, BST com tensor hidráulico e Transporter 1.9 TDI Pd (06-09)



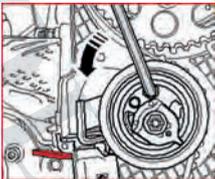
Aplicação para	Ícone	
400.2150	3 peças Kit de chaves de rolos tensores para motores 2.0 TDI PD para VAG	160

composição de:

400.2151	Chave de rolo tensor Ø 6,0 mm, 200 mm	20
400.2152	Chave de rolo tensor Ø 3,9 mm	70
400.2153	Chave de rolo tensor Ø 2,5 mm, 200 mm	70

Plaqueta de bloqueio para fixação de rolo tensor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- especialmente concebido para fixar tensores da correia dentada hidráulicos
- boa estabilidade para mudar a correia dentada ou em reparações do motor
- precisão de ajuste muito elevada

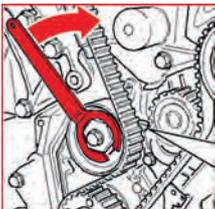


400.9019	Comprimento mm	Largura em mm	g
400.9019	55,0	12,0	20

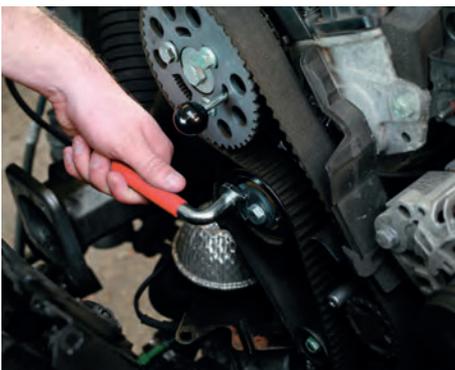
Chave de rolos tensores para VAG, 32,0mm

- para a reparação profissional do motor
- dozavado aberto
- para tensionar e folgar o rolo tensor automático da correia dentada
- com cabo revestido a material sintético
- com furo para pendurar
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi 100, A4, motores TDI de 5 cilindros do A6 Volkswagen Polo / Lupo a partir do modelo ano 1999, LT 2.5 TDI



150.3016	Aplicação para	mm	Comprimento mm	Espessura em mm	g
150.3016	VAG	32,0	175,0	3,0	110



Ferramenta de retenção e torneamento do veio de excêntricos para VAG

- perfeito para bloquear e soltar na montagem e desmontagem do regulador do veio de excêntricos
- para soltar facilmente parafusos presos
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo muito plano
- trabalhar de forma perfeita mesmo em situações de espaço reduzido
- perfil com ajuste preciso para um acionamento correto
- para acionamento manual
- cromo vanádio

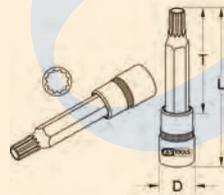
Áreas de aplicação: Audi A4 (>2008), A5 Cabriolet (>2009), A5 Coupe (>2008), Q5 (>2008), A3 (>2012) motores de 4 cilindros 1,8L e 2,0L 4V TFSI



400.0056	Ferramenta de retenção e torneamento do veio de excêntricos para VAG	118
400.0056	Ferramenta de retenção e torneamento do veio de excêntricos para VAG	118

Ponta de chave de caixa de bits para parafusos multidentados (XZN®), comprida

- adequado para desapertar e apertar pinos da colaça e parafusos de fixação da polia da correia dentada da bomba de alta pressão, p. ex. na troca da correia dentada
- dentado múltiplo (XZN®)
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo comprido
- com ponta de bits integrada revestida a níquel
- para acionamento manual
- mate acetinado
- cromo vanádio



911.1353	M10	D mm	L mm	T mm	g
911.1353	M10	22,0	110,0	72,0	112

Chave de caixa de bits para parafusos de sextavado interior para VAG, extracomprido

- sextavado interior com cabeça esférica
- para soltar e apertar o emissor de ponto morto superior
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo muito comprido
- para acionamento manual
- mate acetinado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: VAG- modelos a partir do modelo ano 2005, motores diesel 2.0l de 4 cilindros



911.1598	mm	Ø mm	Comprimento mm	g
911.1598	4,0	11	300,0	80

Ponta de chave de caixa de bits de impacto para parafusos multidentados (XZN®), comprida

- ideal e adequado para soltar e apertar o parafuso de fixação do carroto dos veios de excêntricos
- dentado múltiplo (XZN®)
- Quadrado interior conforme DIN 3121 / ISO 1174
- modelo comprido
- para acionamento com máquinas
- fosfatado
- cromo molibdéneo

Áreas de aplicação: Volkswagen Transporter >2004 com motores 2.5 TDI e Touareg >2003 com motores 2.5 TDI, códigos do motor: AXD, BNZ, BAC e BPE

Faça em www.kstools.com uma verificação atualizada dos seus dados específicos do veículo!

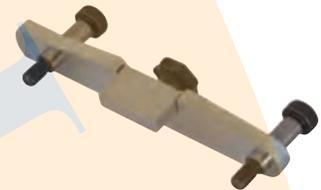


911.0953	M16	L mm	D mm	T mm	g
911.0953	M16	75,0	25,0	45,0	150

Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para encaixe dos veios de excêntricos
- possibilita a afinação correta do motor
- com parafuso central de centragem
- remoção da tampa da válvula e junta deixa de ser necessária
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi A4, Volkswagen Golf, Bora, New Beetle, Seat Ibiza, Cardoba, Alhambra, Inca, Škoda Octavia com motores SDI ou TDI 1,9 ou TDI (código do motor: AHF, ALH, ASY, ASV, AGP, AGR, AQM, AHR, AYQ)

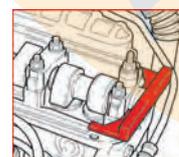


400.9044	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	309
400.9044	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	309

Régua de veio de excêntricos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- ideal e adequado para fixar o veio de excêntricos
- manuseamento simples
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: VAG veículos do grupo com motores diesel, especialmente Volkswagen T2, T3, T4, LT, Golf, Passat, Audi com motores 2.4D de 6 cilindros e 2.4 TD TDI de 5 cilindros, e em motores diesel mais antigos como o 1.6D e o 1.7 D GTD (código do motor: CS, CW, JD, JX, JP, JR, 1X, 1Y, 1Z, KY, AAZ, AAT, AEL, AFN, AFF, AHU, AHH, AVG, AAB, AJA, AHY)



400.9017	Régua de veio de excêntricos para VAG	120
400.9017	Régua de veio de excêntricos para VAG	120

Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Volkswagen

- para a reparação profissional do motor
- para a verificação e definições do comando das válvulas
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Volkswagen LT (1997 – 2006) com motores diesel 2,8 l (códigos do motor: AGK / ATA / AUH / BCQ)

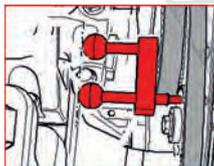


400.0049	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Volkswagen	823
----------	---	-----

Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os dois carretos dos veios de excêntricos (posição PMS)
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: VAG motores a gasolina 1,4 / 1,6 L - Volkswagen Lupo, Polo, Golf IV, Bora, Audi A2, Seat, Škoda etc.

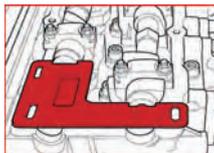


150.3034	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para VAG	370
----------	--	-----

Placa de afinação do veio de excêntricos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- gabarito para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- para bloquear veios de excêntricos
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

Aplicações: VAG veículo do grupo comandado por correntes com motores 2,3 / 2,8 e 2,9, especialmente Volkswagen Golf, Bora, Vento, Corrado, Passat, Sharon, Transporter, Seat Toledo



400.9040	Placa de afinação do veio de excêntricos para VAG	57
----------	---	----

Ferramentas de deslocação do veio de excêntricos 4/3 vias para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para a montagem e desmontagem do controlador central dos veios de excêntricos
- poupa a remover a corrente da distribuição ou desarmar o motor
- precisão de ajuste muito elevada
- utilizável nos dois lados

Áreas de aplicação: VAG veículos do grupo motores TFSI / TSI de 1,8 e 2,0 litros com corrente da distribuição (códigos do motor: BYT / BZB / CABA / CABB / CABD / CAWB / CBFA / CCTA / CCZA / CCZB / CCZC / CDA A / CDHA / CDHB / CDNB / CDNC / CDND / CFKA / CGYA / CCZA / CCZB / CCZD / CDA A / CDABBYT / BZB / CABA / CABB / CABD / CAWB / CBFA / CCTA / CCZA / CCZB / CCZC / CDA A / CDHA / CDHB / CDNB / CDNC / CDND / CFKA / CGYA / CCZA / CCZB / CCZD / CDA A / CDABBYT)



400.9094	Ferramentas de deslocação do veio de excêntricos 4/3 vias para VAG	63
----------	--	----

Kit de ferramentas de desmontagem dos cubos do veio de excêntricos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- adequado para desmontagem simples e correta do came do veio de excêntricos
- Chave contra-calço possibilita soltar e apertar o parafuso de fixação do cubo do came do veio de excêntricos
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi, Seat, Škoda e Volkswagen com motores 1.6 TDI e 2.0 TDI



400.2110	2 peças	Kit de ferramentas de desmontagem dos cubos do veio de excêntricos para VAG	760
----------	---------	---	-----

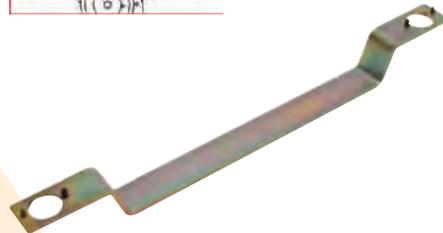
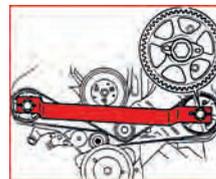
composição de:

400.2104	Contra-calço para extrator de veios de excêntricos	179
400.2105	Extrator de cames de veios de excêntricos	581

Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para encaixe dos veios de excêntricos
- possibilita a afinação correta do motor
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi A4 2,4 e 2,8 1997-2002, A6 2,4 1997-2002, A6 2,8 1997-2002, A8 2,8 1997-2002, S4 2,7 Turbo 1997-2001 e Volkswagen Passat 2,4 1996-2002, Passat 2,8 30V 1996-2001 (código do motor: ACK, ALG, APR, AQD)



400.9013	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para VAG	2,41
----------	---	------

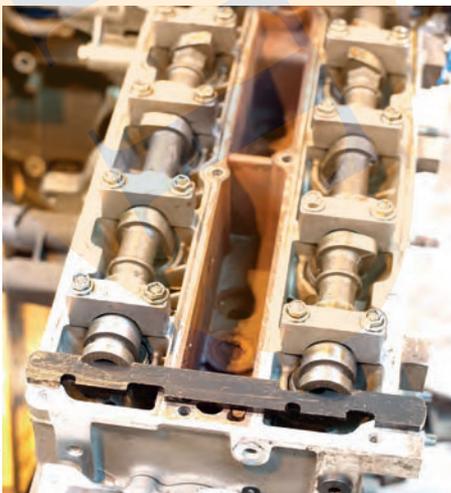
Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para encaixe dos veios de excêntricos
- possibilita a afinação correta do motor
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi 80, 90, A4, A6, A8 com motores V6 12V 2,6 (código do motor: ABC, ACZ) e com motores V6 12V 2,8 (AAH, AEJ)



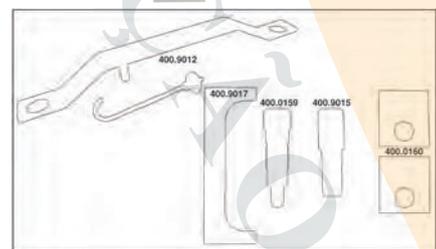
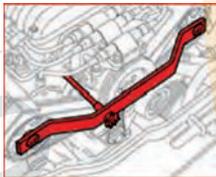
400.9012	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para VAG	2,01
----------	---	------



Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- necessário para bloquear os veios de excêntricos de motores de 2 válvulas V6 em relação uns aos outros
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi 80 (1991-2002) com motores 2,6 / 2,8, A4 com motores 2,6 / 2,8, 100 com motores 2,6 / 2,8, A8 com motores 2,8, Cabrio, Coupe com motores 2,6 / 2,8 (código do motor: AAH, ABC)



400.0225	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	3,02
----------	---------	--	------

composição de:

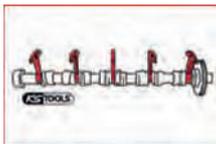
			kg
400.0159	Cavilha de encaixe para cambota	0,12	
400.0160	Apalpa-folgas para veios de excêntricos (2), 38 x 44 mm	0,12	
400.9012	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos, 585 mm	2,01	
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	0,13	
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	0,12	

Kit de montagem e desmontagem do veio de excêntricos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para a montagem e desmontagem corretas do veio de excêntricos
- fixa as peças de pressão das peças de deslizamento do veio de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação:

Audi A3, A4, A5, A6, Q3, Q5, TT, Seat Alhambra, Altea, Exeo, Leon, Toledo, Škoda Octavia II, Superb II, Yeti, Volkswagen Beetle, CC, EOS, Golf 6, Jetta, Passat, Scirocco, Sharan e Tiguan com motores a gasolina TFSI 1,8 e 2,0L com turbocompressor e 4 válvulas (>2008)



150.7005	9 peças	Kit de montagem e desmontagem do veio de excêntricos para VAG	200
----------	---------	---	-----

composição de:

	X		kg
150.7008	4	Pino para íman de veio de excêntricos	33
150.7007	2	Espaçador para veio de excêntricos, 15 mm	29
150.7006	3	Espaçador para veio de excêntricos, 9 mm	38



Kit de ferramentas de montagem do veio de excêntricos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para o posicionamento e a montagem fácil e correta do veio de excêntricos no módulo do veio de excêntricos
- para veículos a diesel com motores common rail 1.6, 2.0, 2.7, 3.0, 4.0 e 4.2
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Audi A1 (8Xa / 8X1), A3 (8Pa / 8P1 / 8P7), A4 (8K2 / 8K5), A5 (8Ta), A6 (4F2 / 4F5 / 4G2 / 4G5), TT (8J3 / 8J9), Q3 (8Ub), Q5 (8Rb), Seat Ibiza (6J1 / 6J5 / 6J8), Leon (1P1), Altea (5P1 / 5P5 / 5P8), Toledo (Kg3 / 5P2), Exeo (3R2 / 3R5), Alhambra (710), Skoda Fabia II (542 / 545), Yeti (5L7), Roomster (5J7), Rapid (Nh3), Octavia II (1Z3 / 1Z5), Superb II (3T4 / 3T5), Volkswagen Polo (6R1), Golf V (1K5), Golf VI (5K1 / Aj5 / 517), Golf VII (5G1), Golf Plus (521), Beetle (5C1 / 5C7), Scirocco (137), Eos (1F7 / 1F8), Jetta (1K2 / 162), Passat (3C2 / 3C5 / 362 / 365), Passat CC (357 / 358), Touran (1T1 / 1T2 / 1T3), Sharan (7N1), Tiguan (5N1 / 5N2), Amarok (2H), Caddy (2K / 2C), Transporter (7E / 7F / 7H / 7J), Crafter (2E / 2F) com motores common rail 1.6, 2.0, 2.7, 3.0, 4.0 e 4.2



400.0035	10 peças	Kit de ferramentas de montagem do veio de excêntricos para VAG	12,40
----------	----------	--	-------

composição de:

			kg
400.0036	Placa de montagem	7,09	
400.0037	Grampo de retenção do veio de excêntricos	0,95	
400.0038	Grampo de alinhamento	0,17	
400.0039	Grampo de alinhamento 1	0,08	
400.0041	Suporte de veio de excêntricos, largo	0,59	
400.0042	Suporte de veio de excêntricos, estreito	1,28	
400.0043	Suporte de veio de excêntricos, angulado	0,33	
400.0044	Suporte de veio de excêntricos, gradual	0,02	
400.0046	Dispositivo de retenção para suporte de veio de excêntricos	0,04	
400.0047	Suporte de veio de excêntricos, angulado com pinos	0,41	

Chave de contra-apoio para polias de correia para VAG

- para a reparação profissional do motor
- montagem e desmontagem simples da polia da cambota ou amortecedor de vibrações
- perfil especial possibilita o contra-apoiar quando se solta ou aperta o parafuso central da cambota
- possibilidade de prolongar a alavanca com quadrado interior de 3/4"
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: VAG veículos do grupo com motores 2,4, especialmente Volkswagen T2, T3, T4 Transporter, LT, Golf, Passat e Audi (Código do motor: AAB, AJA, ADG, ABL, 1X, 1Y, 1W, 1V, CS, CW, KY, JR, JX, JD, JP, 1Z, AAT, AEL, AAZ, AHU, AFN, AEY, AVG, ALE, AFF, AHH, ACV, AHY, AJT, AUF, AXG, AXL, AYC)

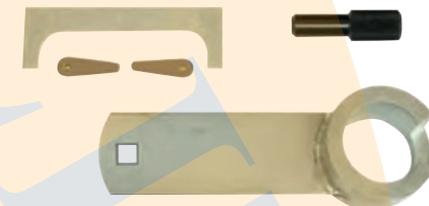
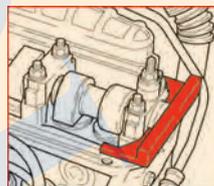


400.9042		Chave de contra-apoio para polias de correia para VAG	714
----------	--	---	-----

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- composição para a mudança da correia dentada ou para trabalhos nos agregados da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: VAG veículos do grupo com motores 2,4, especialmente Volkswagen T2, T3, T4 Transporter, LT, Golf, Passat e Audi (Código do motor: AAB, AJA, ADG, ABL, 1X, 1Y, 1W, 1V, CS, CW, KY, JR, JX, JD, JP, 1Z, AAT, AEL, AAZ, AHU, AFN, AEY, AVG, ALE, AFF, AHH, ACV, AHY, AJT, AUF, AXG, AXL, AYC)



400.2125	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	951
----------	---------	--	-----

composição de:

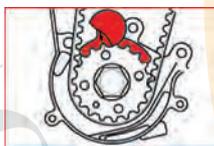
			kg
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3	
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126	
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120	
400.9042	Chave de contra-calço para polias de correia para VAG	714	



Dispositivo de bloqueamento da cambota para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear o carreto oval da correia dentada da cambota
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: VAG diesel de 4 cilindros / motores bomba-ejetor a partir do modelo ano 2005 e VAG motores diesel common rail 2,0 l



150.3067	Dispositivo de bloqueamento da cambota para VAG	60	
----------	---	----	--

Ferramenta de retenção da cambota para VAG

- para a reparação profissional do motor
- montagem e desmontagem simples da polia da cambota
- perfil especial possibilita o contra-apoiar quando se solta ou aperta o parafuso central da cambota
- possibilidade prolongar a alavanca com quadrado interior de 1/2"
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi A1, A2, A3, S1, Seat Leon, Ibiza, Toledo, Alhambra, Altea, Altea XL, Cordoba, Skoda Fabia II, Octavia II, Praktik, Rapid, Spaceback, Roomster, Yeti, Yeti Outdoor, Volkswagen Polo, Fox, Jetta



400.0012	Ferramenta de retenção da cambota para VAG	850	
----------	--	-----	--

Extrator de polia da correia dentada da cambota para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para sacar sem causar danos os carretos da correia dentada da cambota
- reduzida necessidade de espaço devido ao modelo compacto
- adequado para trabalhos no motor montado e desmontado
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi e Volkswagen com motores de 4 e 5 cilindros



150.3154	Aplicação para VAG	Ø mm 65,0	Altura mm 75,0		440
----------	--------------------	-----------	----------------	--	-----

Dispositivo de rotação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para rodar a cambota nos motores VAG
- necessário para a afinação e rotação da cambota em trabalhos nos tempos da distribuição
- também utilizável como contra-calço
- inclui pino de centragem
- bronzeadada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi A4, A6, A8, Q7, 6 e 8 cilindros 2,4 e 3,2 L FSI e ainda TDI common rail de 6 e 8 cilindros

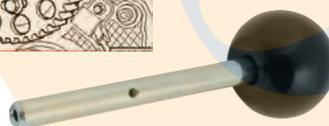


400.9043	Dispositivo de rotação do motor para VAG	140	
----------	--	-----	--

Cavilha de fixação para carreto da bomba injetora para VAG

- para a reparação profissional do motor
- ideal e adequado para fixar a bomba de injeção
- com abertura de ventilação
- manuseamento simples
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Volkswagen Lupo 3L, 1.2/1.4 TDi, Polo 1.4 TDi, Golf / Bora 1.9 SDi / TDi, Passat 1.9 TD (1994-1996), Beetle 1.9 TDi (>1999) e Transporter 1.9TD

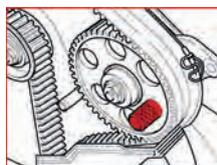


400.9018	Aplicação para VAG	Ø mm 6,0	Comprimento mm 80,0		20
----------	--------------------	----------	---------------------	--	----

Cavilha de fixação para carreto da bomba de injeção

- para a reparação profissional do motor
- ideal e adequado para fixar a bomba de injeção
- manuseamento simples
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: VAG veículos do grupo com motores diesel, especialmente Volkswagen T2, T3, T4, LT, Golf, Passat, Audi com motores TDI A.D. de 6 cilindros e 2.4 TD de 5 cilindros, e em motores diesel mais antigos como o 1.6D e o 1.7 D GTD (código do motor: CS, CW, JD, JX, JP, JR, 1X, 1Y, 1Z, KY, AAZ, AAT, AEL, AFN, AFF, AHU, AHH, AVG, AAB, AJA, AHY)

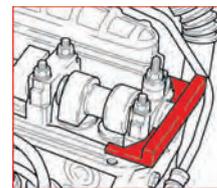


400.9015	Aplicação para VAG	Ø mm 15,4	Comprimento mm 67,0		126
----------	--------------------	-----------	---------------------	--	-----

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi, Seat, Volkswagen, Volvo veículos



400.1725	2 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG / Volvo	251	
----------	---------	--	-----	--

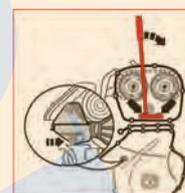
composição de:

400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126	
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120	

Chave de aperto de corrente da distribuição para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para o ajuste da tensão da correia da distribuição
- para aplicar no tensor de corrente
- precisão de ajuste muito elevada

Aplicações: VAG veículo do grupo com motores de 4 válvulas 1,8 e 2,0 TFSI de 4 cilindros da 3.ª geração (código do motor: CCZA, CCZB, CCZC, CCZD, CDA, CCAB)



400.4350	Chave de aperto de corrente da distribuição para VAG	562	
----------	--	-----	--



Ferramenta de extração de veios de compensação para VAG

- perfeito e adequado para a desmontagem de veios de contrabalanco
- aplicável em combinação com extratores de impacto do kit 152.1405 ou 152.1350
- Rosca de receção na ferramenta de extração dos veios de compensação M8 x 1,25 mm
- modelo robusto

Áreas de aplicação: Volkswagen (>2004), Passat (>2006), Passat CC (>2009), Tiguan (>2008), EOS (>2006), Audi A3 (>2004), A4 (>2008), A5 (>2008), TT (>2007), SEAT Alhambra (>2011), Exeo (>2009), Leon (>2006), Toledo (>2005), Altea (>2005), Altea XL (>2007), Altea Freetrack (>2007) com motores a gasolina 1,8 e 2,0



150.3608	Ferramenta de extração de veios de compensação para VAG	287
----------	---	-----

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi A1 (2012 – 2015), A1 Sportback (2012 – 2015), A3 (2012 – 2015), Q3 (2012 – 2015), Seat Leon (2012 – 2015), Škoda Fabia III (2012 – 2015), Octavia III (2012 – 2015), Volkswagen Golf VII (2012 – 2015), Jetta (2012 – 2015), Passat (2012 – 2015), Golf Sportsvan (2012 – 2015), Golf VII (2012 – 2015), Polo (2012 – 2015) para motores a gasolina de quatro cilindros 1.2 l e 1.4 l TSI (códigos do motor: CJZA / CZCA / CYVB / CXSB / CJZB / CMBA / CJZB / CMBA / CYVA / CXSA / CJZD / CHPB / CJZC / CPWA / CYVD / CHPA / CNG / CRJA / CUKC / CZDA / CPVA / CPVB / CUKB)



400.4525	2 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	250
----------	---------	--	-----

composição de:

400.2145	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 140 mm	111
400.2205	Parafuso de fixação de cambotas	111

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

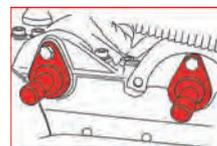
Áreas de aplicação: Seat Mii (2012 – 2015), Škoda Citigo (2011 -2015), Volkswagen Up! (2011 – 2015) com motores a gasolina 1,0 l (códigos do motor: CHYA / CHYB / CPGA / CHYA / CHYB / CPGA)



400.4520	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	360
----------	---------	--	-----

composição de:

400.2146	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 3 cilindros, 140 mm	100
400.2148	Ferramenta imobilizadora de carreto do veio de excêntricos com guia	126
400.2205	Parafuso de fixação de cambotas	111



Ferramenta de verificação das correntes da distribuição para Volkswagen

- perfeito e adequado para avaliar o alongamento da corrente da distribuição
- é fixado na cambota
- elevada poupança de tempo e custos
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Volkswagen Passat (2009 – 2015), Polo (2010 – 2014), Scirocco (2008 – 2016), Sharan (2010 – 2015), Tiguan (2009 – 2016), Touran (2008 – 2015), Beetle (2011 – 2017), EOS (2008 – 2015) e Golf (2007 – 2016) com motores a gasolina 1.4 l TSI (códigos do motor: CAXA / CTHD / CDGA / CKMA / CAVB / CAVE / CTHE / CAVC / CMSB / CAVA / CTHA / CAVD / CTHB / CTHC / CTKA)



400.4560	3 peças	Ferramenta de verificação das correntes da distribuição para Volkswagen	1,32
----------	---------	---	------

composição de:

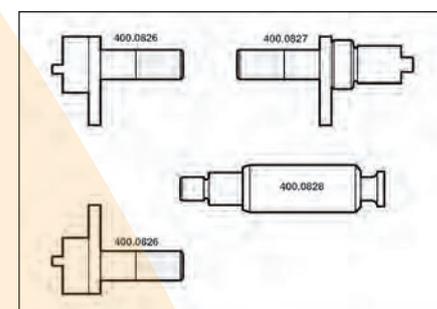
400.4561	Disco de retenção de veio de excêntricos da saída	384
400.4562	Anel de montagem para medidor de inclinação	240
300.0208	Medidor de inclinação digital	110



Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Volkswagen Lupo, Polo com motores 6V / 12V 1,2 Seat Cordoba, Ibiza com motores 1,2 (2002-2009), Škoda Fabia II, Roomster com motores 1,2P (código do motor: AWY / BMD / AZQ / BME / BZG)



400.0825	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	747
----------	---------	--	-----

composição de:

400.0826	Cavilha de encaixe de veios de excêntricos 12 V (2)	97
400.0827	Cavilha de encaixe de veios de excêntricos 6 V	113
400.0828	Cavilha para cambota 6V/12V	115

Kit de ferramentas de bloqueio do veio de excêntricos para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Audi A1/A1 Sportback (2012 – 2016), A3 Cabrio (2012,2016), A3 Saloon (2012 – 2016), A3/A3 Sportback (2012 – 2016), Q3 (2012 – 2016), Seat Ibiza (2012 – 2016), Volkswagen Golf 7 (2012 – 2016), Passat (2012 – 2016), Polo (2012 – 2016) com motores a gasolina 1.4 l TSI e TFSI (códigos do motor: CPTA / CZEA)



400.4530	4 peças	Kit de ferramentas de bloqueio do veio de excêntricos para VAG	600
----------	---------	--	-----

composição de:

400.2141	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos, 170 mm	47
400.2142	Cavilha de encaixe 6x33mm, curta	23

composição de:

		🔩	
400.2144	Cavilha de encaixe 5x92mm, comprida	25	
400.2205	Parafuso de fixação de cambotas	111	

Kit de extratores do carreto da bomba de injeção para VAG

- ideal para a extração rápida e fácil da polia da bomba de injeção
- grande poupança de tempo
- modelo robusto
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Audi Q5 (2008 – 2012), A5 Coupé (2007 – 2012), A4 (2007 – 2012), Q7 (2007 – 2012), A6 Quattro (2008 – 2011), Porsche Cayenne (2008 – 2016), Volkswagen Phaeton (2007 – 2015) motores diesel 2.7 l e 3.0 l (códigos do motor: CAMA / CAMB / CANA / CGKA / CGKB / CANG / CAND / CANB / CCWA / CASA / CASB / CDYC / CDYA / CCWB / CCMA / CCLA / CDYB / M05/9D (CAS) / M05/9E / CAS / CARA / CEXA / CATA / CASC / CASD / CEXB)



		🔩	
400.4540	4 peças Kit de extratores do carreto da bomba de injeção para VAG	1,01	

composição de:

		🔩	
400.4541	Ferramentas de fixação de bombas de alta pressão	230	
400.0159	Cavilha de encaixe para cambota	120	
400.4542	Ferramenta de extração para polia de corrente de veio de excêntricos	610	
400.9043	Dispositivo de rotação do motor	140	

Kit de ferramentas de montagem da corrente de distribuição para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para a montagem e desmontagem da unidade da corrente de distribuição
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Audi A1, A3, Seat Altea, Ibiza, Leon, Toledo, Skoda Fabia, Fabia Combi, Oktavia, Roomster, Yeti, Volkswagen New Beetle, Caddy, Golf, Jetta, Polo e Touran com motores a gasolina 1.2l e 1.4 l (códigos do motor: CBZA, CBZB, CBZC)



		🔩	
400.4550	4 peças Kit de ferramentas de montagem da corrente de distribuição para VAG	480	

composição de:

		🔩	
400.2205	Parafuso de fixação de cambotas	111	
400.3301	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos, 67 mm	174	
400.2206	Cavilha de fixação de cambota (2), 6 mm, 135 mm	53	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Audi

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente de distribuição
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi V8 com motores a gasolina 4.2 l



		🔩	
400.4570	4 peças Kit de ferramentas de afinação do motor para Audi	1,59	

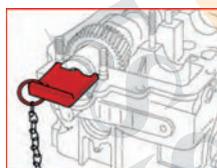
composição de:

		X		🔩	
400.4571	2	Ferramenta de afinação para sensor de posição do veio de excêntricos	518		
400.4572	2	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos	249		

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi A4, A6, A8 com motores TDI 2,5, Volkswagen Passat, Sharan com motores TDI 2,5



		🔩	
400.1550	5 peças Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	560	

composição de:

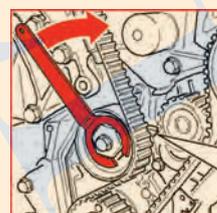
		X		🔩	
150.3012	2	Barra de expulsão de máscara frontal para VAG	170		
400.0159	1	Cavilha de encaixe para cambota	120		
400.0160	1	Apalpa-folgas para veios de excêntricos (2), 38 x 44 mm	118		



Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Volkswagen Crafter (2006-2009) com motor TDi 2,5 (código do motor: BJJ / BJK / BJL / BJM)



		🔩	
400.0975	5 peças Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	255	

composição de:

150.3016	Chave de rolo tensor 32,0 mm	110	
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3	
400.0978	Cavilha de bloqueio de cambotas	103	
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120	



Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

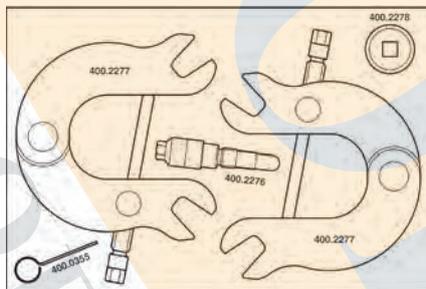
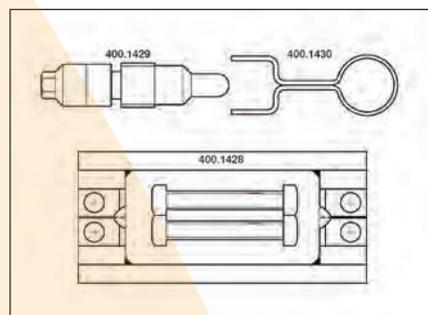
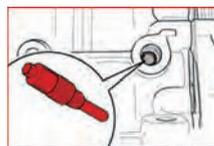
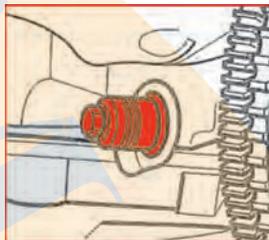
- para a reparação profissional do motor
- para trocar o amortecedor de vibrações
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi A1 (2015 – 2017), A3 (2007 – 2017), A4 (2007 – 2017), A5 (2007 – 2017), A6 (2012 – 2017), A7 (2014 – 2017), A8 (2012 – 2014), Q3 (2011 – 2017), Q5 (2008 – 2017), Q7 (2015 – 2017), TT (2008 – 2017), S1 (2014 – 2017), S3 (2013 – 2017), **Seat** Altea (2006 – 2015), Exeo (2010 – 2013), Ibiza (2015 – 2017), Leon (2007 – 2017), Toledo (2007 – 2017), **Škoda** Octavia (2007 – 2017), Superb (2008 – 2017), Yeti (2009 – 2015), **Volkswagen** Passat (2007 – 2017), Scirocco (2008 – 2017), Sharan (2011 – 2017), Tiguan (2007 – 2016), T5 (2011 – 2015), T6 (2015 – 2017), Amarok (2010 – 2016), Beetle (2013 – 2017), Eos (2008 – 2015), Polo (2014 – 2017), Touran (2015 – 2017) e Golf (2007 – 2017) com 1,8 l e 2,0 l motores a gasolina (códigos do motor: BZB / CDAA / BPU / BYT / CABA / CABB / CDHA / CDHB / CABD / CDAB / CJJA / CJSB / CJSC / CJEB / CJEE / CJED / CGYA / CYGA / DAJA / DAJB / CDND / CAWB / CJXA / GCZA / CJXE / CBFA / CJXH / CCTA / CHHB / CDNB / CHHA / CDNC / ULA / CFKA / DEDA / CHJA / CAWA / CCZC / CCZD / CPJA / CKA / CESA / CJKB / CETA / CFPA / GNCD / CPLA / CYRB / CYRC / CNCE / CYNB / CYPB / CULB / CULC / CNCB / CWZA / CJXF / CJXC / CJBX / CJXG / CHHC / CCZB)

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- especial para motores comandados por correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi A4, A6 (código do motor: ASN / BBJ)



400.2250	12 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	899

composição de:

400.1428	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (10), 123 mm	665	
400.1429	Cavilha rosçada de fixação para cambotas	80	
400.1430	Cavilha de fixação para tensor de corrente, 75 mm	10	



Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi A8 (2002 – 2011), S8 (2001 – 2015), Q7 (2003 – 2010), A3 (2005 – 2015), TT (2011 – 2012), **Porsche** Cayenne (2001 – 2004), **Škoda** Superb 2 (2010 – 2016), **Volkswagen** Phaeton (2007 – 2015), Touareg (2003 – 2012), Passat (2005 – 2014), Passat CC (2010 – 2014), Eos (2010 – 2014), Golf 4 (2001 – 2004), Golf 5 (2006 – 2009), Bora (2001 – 2004), Sharan (2000 – 2010) e T4 (2000 – 2003) com motores a gasolina 2,8 l, 3,2 l, 3,6 l, 4,0 l, 6,0 l e 6,3 l (códigos do motor: BDE / AYL / AMV / CBRA / AXZ / BDB / BMJ / BUB / M55/02 / M55/01 / CDVA / BWS / CHNA / BHK / BHL / CGRA / CMTA / BDN / BDP / BAN / BAP / BRN / BRP / BTT / BJN / CEJA / CTNA)

400.4555	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	3,87

composição de:

400.4556	Ferramenta de retenção para amortecedor de vibrações com parafusos de fixação	90	
400.4557	Adaptador para ferramenta de retenção para roda dentada da cambota	220	
400.4558	Ferramenta de retenção para roda dentada da cambota	220	

400.2275	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	2,46

composição de:

400.0355	Pino de retenção do tensor da correia	1	
400.2276	Ferramenta imobilizadora de cambota, 80 mm	80	
400.2277	Kit de ferramentas imobilizadoras de veios de excêntricos (2)	1050	
400.2278	Ferramenta de regulação de carroto do veio de excêntricos	80	

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

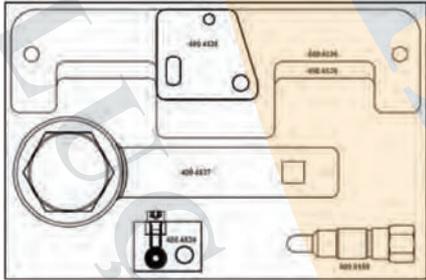
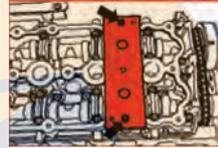
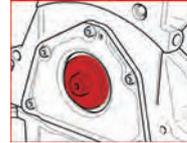
Áreas de aplicação: Audi veículos com motores FSI V6, V8, V10



Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada ou da corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

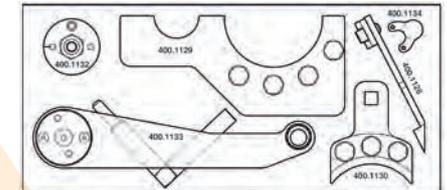
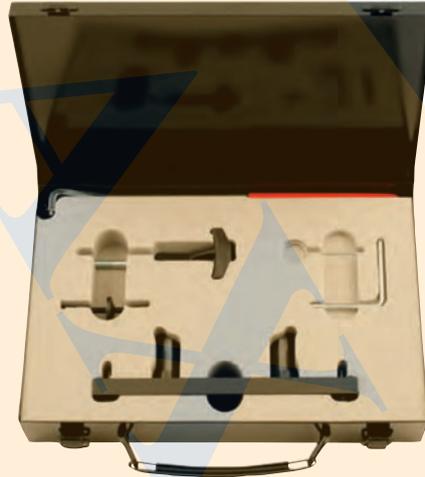
Áreas de aplicação: Audi veículos (2003-2010) com motores FSI e TFSI 2,0



400.4535	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	3,20
----------	---------	--	------

composição de:

X			
400.0159	1	Cavilha de encaixe para cambota	120
400.4536	2	Placas de alinhamento do veio de excêntricos	400
400.4537	1	Ferramenta de retenção para polia da cambota	870
400.4538	1	Ferramenta de fixação para pinhão da bomba de combustível (com bomba do combustível mec.)	170
400.4539	1	Ferramenta de fixação para pinhão de bomba de combustível (sem bomba do combustível mec.)	110



400.2500	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	6,50
----------	---------	--	------

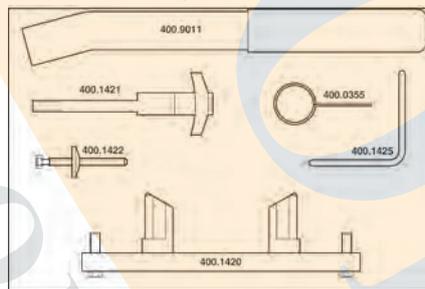
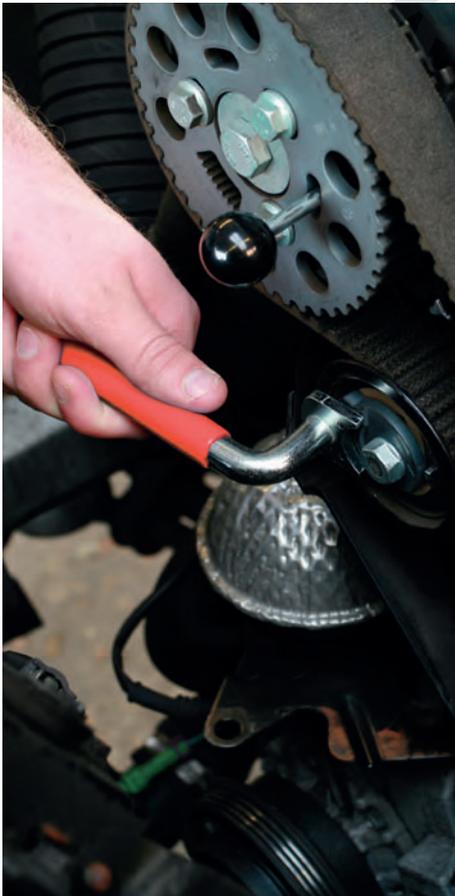
composição de:

400.1126		Ferramenta de fixação para veios de excêntricos, 148 mm	0,23
400.1129		Ferramenta de roda de comando do veio de excêntricos (grande)	2,77
400.1130		Ferramenta de roda de comando do veio de excêntricos (pequeno)	0,68
400.1132		Dispositivo de rotação do motor para ponto morto superior	0,14
400.1133		Ferramenta de afinação do ponto morto superior da cambota (3)	1,00
400.1134		Ferramenta pré-tensora para roda de compensação de veios de excêntricos (ferramenta de encaixe)	0,08

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para motores TDI de bomba-ejetor
- para a mudança da correia dentada
- boa estabilidade para mudar a correia dentada ou em reparações do motor

Áreas de aplicação: universal utilizável em muitos VAG veículos do grupo, especialmente Audi A3, A4, A6, Škoda Octavia 2, Fabia, Volkswagen Golf, Golf Plus, Jetta, Touran, Lupo, Fox, Bora, Beetle, Caddy, Sharan, Passat, Seat Leon, Toldeo, Althea, Alhambra com motores TDI 1.4 / 1.9 / 2.0



400.2175	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	1,35
----------	---------	--	------

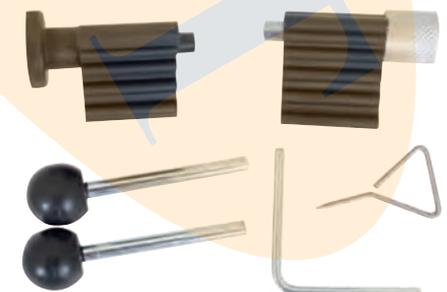
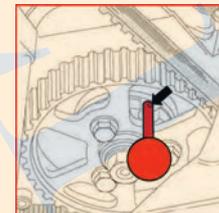
composição de:

400.0355	1	Pino de retenção do tensor da correia	1
400.1420	802	Ferramenta de afinação para veios de excêntricos, 180 mm	802
400.1421	40	Ferramenta de montagem e desmontagem para tensor de corrente	40
400.1422	17	Ferramenta para folgar dispositivo tensor da correia dentada	17
400.1425	11	Cavilha de fixação para dispositivo tensor, Ø 4 mm, 57 mm	11
400.9011	259	Chave de rolo tensor para porcas de dois furos	259

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para motores comandados por carretos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Volkswagen Touareg, Transporter (código do motor: AXE / AXD / BAC / BLK / BLJ / BNZ / BPC / BPE / BPD)



400.2700	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	455
----------	---------	--	-----

composição de:

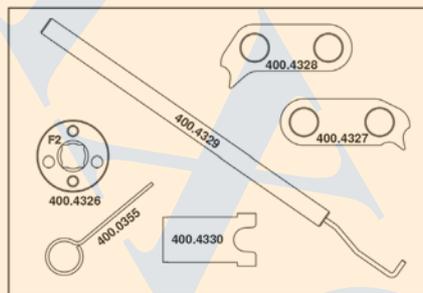
X			
400.0615	1	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 60 mm	190
400.0901	1	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4
400.1415	1	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 55 mm	192
400.1425	1	Cavilha de fixação para dispositivo tensor, Ø 4 mm, 57 mm	11
400.9018	2	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação Ø 6,0 mm	20



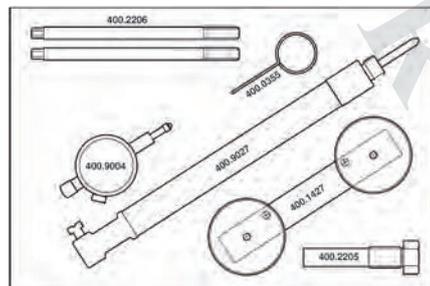
Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para veículos comandados por correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi A3, Volkswagen Polo, Golf, Jetta, Passat, Eos, Tiguan, Touran (Motorcode: AXU / BAG / BKG / BLF / BLN / BLP / BMY / BWK / CAXA)



400.4325	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	1,87



400.2200	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	2,11

composição de:

400.1427		Ferramenta de afinação para veios de excêntricos, Ø 50 mm	433
400.9027		Cavilha para determinar ponto morto superior Ø 5,0 mm / suporte de manómetros M14 x 1,25	288
400.9004		Manómetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78
400.2206		Cavilha de fixação de cambota (2), 6 mm, 135 mm	53
400.2205		Parafuso de fixação de cambotas	111
400.0355		Pino de retenção do tensor da correia	1

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

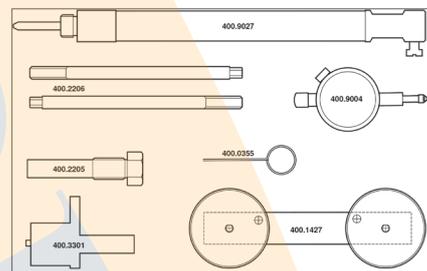
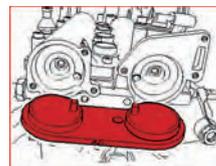
- para a reparação profissional do motor
- kit complementar para a utilização juntamente com 400.2300 / 400.3300
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi, Seat, Škoda, Volkswagen veículos com motores TFSI e FSI 1,8 / 2,0

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Volkswagen e veículos do grupo com motores 1,4 / 1,6 FSI e 1,4 TSI e 1,2 TFSI / FSI



400.3300	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	2,14

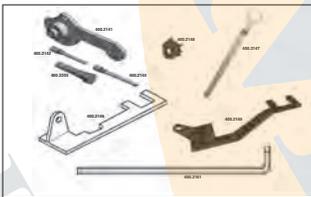
composição de:

400.0355		Pino de retenção do tensor da correia	1
400.9027		Cavilha para determinar ponto morto superior Ø 5,0 mm / suporte de manómetros M14 x 1,25	288
400.1427		Ferramenta de afinação para veios de excêntricos, Ø 50 mm	433
400.2205		Parafuso de fixação de cambotas	111
400.2206		Cavilha de fixação de cambota (2), 6 mm, 135 mm	53
400.3301		Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos, 67 mm	174
400.9004		Manómetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e de compensação
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi A1, A3, Q3, Seat Leon Ibiza, Mii, Škoda Fabia III, Estate, Octavia III, Yeti, Citigo Volkswagen Golf, Up, Jetta, Passat, Polo com motores 1,0 / 1,2 / 1,4 / 1,6 (2011-2016) (código do motor: CZCA / CXSB / CJZA / CMBA / CXSA / CYVB / CPWA / CHPB / CUKB / CZDA / CJZB / CYVA / CHPA / CJZC / CJZD / CRJA / CUKC / CPVA / CPVB / CWVA / CYVD / CWVB / CPTA / CZEA / CHYA / CHYB / CPGA)



400.2140	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	3,00
----------	---------	--	------

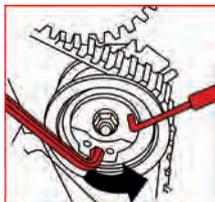
composição de:

400.2141	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos, 170 mm	47
400.2142	Cavilha de encaixe 6x33mm, curta	23
400.2144	Cavilha de encaixe 5x92mm, comprida	25
400.2145	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 140 mm	111
400.2146	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 3 cilindros, 140 mm	100
400.2147	Chave de aperto com abertura para VAG	160
400.2148	Ferramenta imobilizadora de carreto do veio de excêntricos com guia	126
400.2205	Parafuso de fixação de cambotas	111
400.2151	Chave de rolo tensor Ø 6,0 mm, 200 mm	20

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada ou da corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi A3, A4, A5, A6, Q5, Volkswagen Golf, Tiguan, Passat, Eos, Seat Exeo



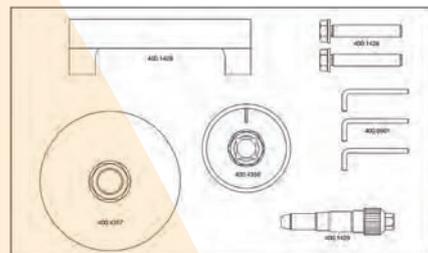
composição de:

400.1415	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 55 mm	192
400.1425	Cavilha de fixação para dispositivo tensor, Ø 4 mm, 57 mm	11
400.2104	Contra-calço para extrator de veios de excêntricos	179
400.2105	Extrator de cames de veios de excêntricos	581
400.2107	Ferramenta de fixação	72
400.2153	Chave de rolo tensor Ø 2,5 mm, 200 mm	70
400.2151	Chave de rolo tensor Ø 6,0 mm, 200 mm	20
400.9018	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação Ø 6,0 mm	20
400.0615	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 60 mm	190

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e de compensação
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

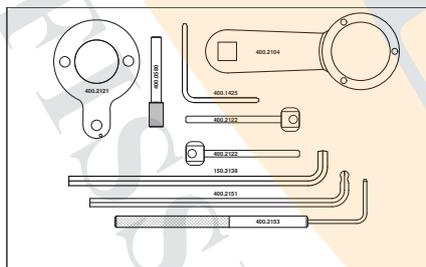
Áreas de aplicação: Audi Volkswagen Seat Škoda 1,6 e 2,0 TDI a partir do modelo ano 2012 (código do motor: CRBC / CUNA / CKFB / CRLB / CRFC / CRVC / CRBB / CKFC / CUPA / CLHA / CRBK / CLHB)



400.4355	16 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Audi	1,77
----------	----------	---	------

composição de:

X			
400.1428	1	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (10), 123 mm	665
400.0901	3	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4
400.4356	1	Adaptador de roda da cambota	202
400.1429	1	Cavilha rosçada de fixação para cambotas	80
400.4357	1	Ferramenta de retenção para regulador do veio de excêntricos	220



400.2120	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	1,30
----------	---------	--	------

composição de:

400.2121	Ferramenta de retenção de cambota, diâm. interior 30,0 mm	68
400.2122	Cavilha de segurança Ø 6,0 mm, 90,0 mm	47
400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1425	Cavilha de fixação para dispositivo tensor, Ø 4 mm, 57 mm	11
400.2104	Contra-calço para extrator de veios de excêntricos	179
400.2151	Chave de rolo tensor Ø 6,0 mm, 200 mm	20
400.2153	Chave de rolo tensor Ø 2,5 mm, 200 mm	70
151.3138	Chave Allen com sextavado interior, XL, 8mm	100

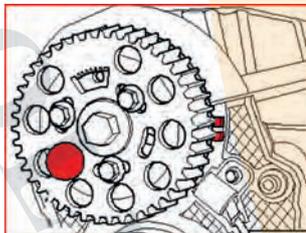
400.2100	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	2,61
----------	---------	--	------



Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

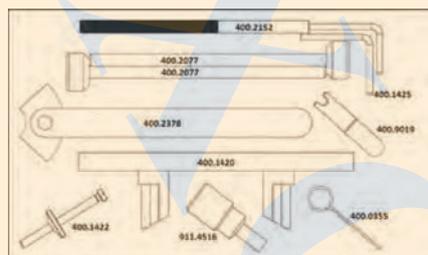
Áreas de aplicação: Audi A4 (2005-2009) com motor TDI 2,7, A4 Quattro (2005-2006) com motor TDI 2,0, Q7 com motor TDI 3,0 TDI, Volkswagen Touareg (>2008), Phaeton (>2006) com motor TDI 3,0 (código do motor: BPP / BMZ / BUG / BUN)



Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para segurar o veio de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi A3, A4, A6, S3, TT, Škoda Octavia II, Seat Altea, Exeo, Leon, Toledo, Volkswagen Eos, Golf, Jetta, Passat, Scirocco, Touran com motores a gasolina 2.0 I TFSI / FSI / TSI (códigos do motor: AWA / AXW / AXX / BGB / BHD / BHZ / BLR / BLX / BLY / BMB / BPG / BPJ / BPY / BUL / BVX / BVY / BVZ / BWA / BWA1 / BWE / BWJ / BWT / BYD / BYK / BZC / CDLA / CDLB / CDLC / CDLF / CDMA)



400.4600	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	1,99
----------	----------	--	------

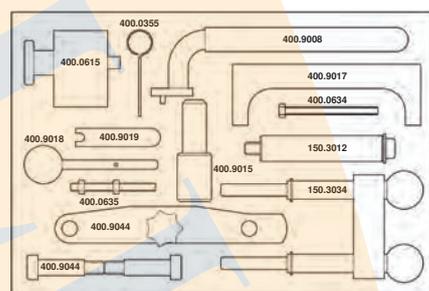
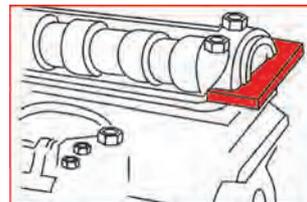
composição de:

400.0355	Pino de retenção do tensor da correia	1
400.9019	Ferramenta de fixação de rolos tensores	20
400.2152	Chave de rolo tensor Ø 3,9 mm	70
400.1425	Cavilha de fixação para dispositivo tensor, Ø 4 mm, 57 mm	11
400.1422	Ferramenta para folgar dispositivo tensor da correia dentada	17
400.1420	Ferramenta de afinação para veios de excêntricos, 180 mm	802
400.2378	Chave de retenção da polia tensora	230
400.2077	Auxiliar de desmontagem para máscara frontal (2)	80
911.4516	Ponta de chave de caixa de bits para parafusos RIBE®, M10, comprimento 55 mm	37

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

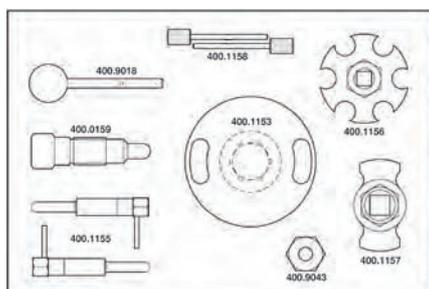
Áreas de aplicação: Audi A2 com motores TDI 1,2, 1,4, A3 com motores TDI 1,9 (> 1996), A3, A4, A6 com motores TDI 1,9 TDI (>1999), Seat Toledo com motores TDI 1,9 TDI (>1999), Škoda Octavia com motores SDI/TDI 1,9 (>1996), Volkswagen Golf, Bora com motores SDI/TDI 1,9, New Beetle com motores TDI 1,9 (>1997), Lupo com TDI 3L 1,2, Lupo, Polo 1,4 TDI, Golf, Bora 1,9 motores TDI (>1999)



400.0625	12 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	1,73
----------	----------	--	------

composição de:

150.3012	Barra de expulsão de máscara frontal para VAG	170
400.0355	Pino de retenção do tensor da correia	1
400.0615	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 60 mm	190
400.0634	Parafuso de fixação M5 x 60,0 mm	8
400.0635	Cavilha com porca M5 x 55,0 mm	8
400.9008	Chave de rolo tensor para porcas de dois furos, 140mm	206
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120
400.9018	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação Ø 6,0 mm	20
400.9019	Ferramenta de fixação de rolos tensores	20
400.9044	Régua de afinação para veios de excêntricos, 150 mm	309
150.3034	Dispositivo de encaixe do veio de excêntricos para VAG	370
400.0049	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Volkswagen	823



400.1150	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	2,41
----------	----------	--	------

composição de:

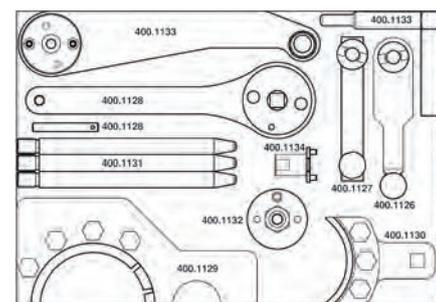
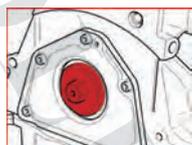
400.0159	Cavilha de encaixe para cambota	120
400.1153	Dispositivo de rotação das cambotas	354
400.1155	Cavilha de fixação para veios de excêntricos (2), Ø 8 mm	47
400.1156	Ferramenta de afinação da posição do veio de excêntricos	366
400.1157	Tensor de roda dentada	120
400.1158	Cavilha de encaixe Ø 3,3 mm (2)	12
400.9018	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação Ø 6,0 mm	20
400.9043	Dispositivo de rotação do motor	140



Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- especial para veículos comandados por carretos
- para ajuste do controlador da injeção sobre a peça de acompanhamento dos veios de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Volkswagen Touareg, Transporter (> 2003) com motores TDI 2.5 (código do motor: BAC / BLK / BPD / AXD / AXE / BLJ / BNZ / BPC) e 4.9D / TDI (código do motor: AYH)



400.1125	14 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	9,45
----------	----------	--	------

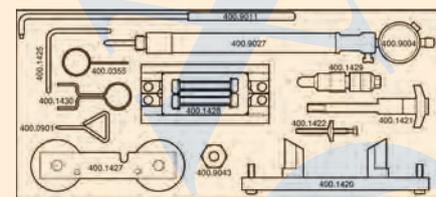
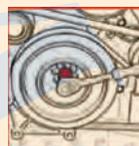
composição de:

400.1126	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos, 148 mm	0,23	
400.1127	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos, 130 mm	0,17	
400.1128	Ferramenta de fixação de cambota (2), Ø 8 mm	1,19	
400.1129	Ferramenta de roda de comando do veio de excêntricos (grande)	2,77	
400.1130	Ferramenta de roda de comando do veio de excêntricos (pequeno)	0,68	
400.1131	Kit de pinos guia para módulo do comando do motor (caixa de rodas) (3)	0,77	
400.1132	Dispositivo de rotação do motor para ponto morto superior	0,14	
400.1133	Ferramenta de afinação do ponto morto superior da cambota (5)	1,00	
400.1134	Ferramenta pré-tensora para roda de compensação de veios de excêntricos (ferramenta de encaixe)	0,08	

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- kit abrangente para o bloqueio de correntes da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

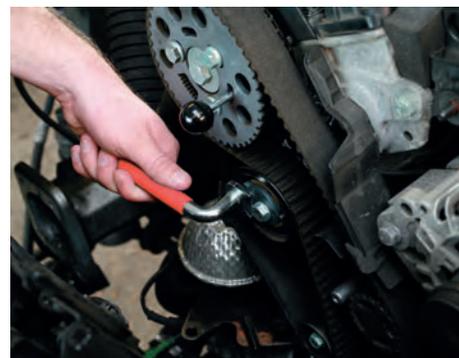
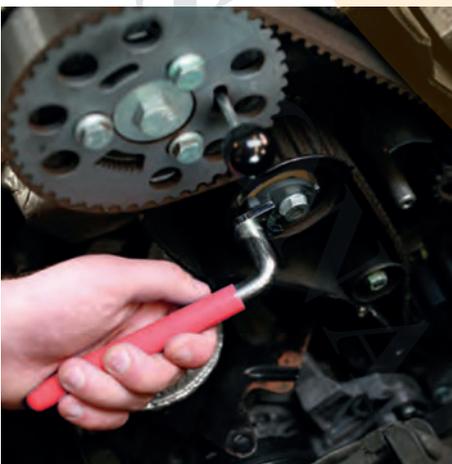
Áreas de aplicação: Audi A3, A4, A6, A8, Škoda Octavia, Volkswagen Polo, Golf, Touran, Passat (código do motor: AXW / AXU / BAG / BLF / BKG / BLN / BLP / BUL / BPU / BGB / BWA / BWE)



400.2300	23 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	2,83
----------	----------	--	------

composição de:

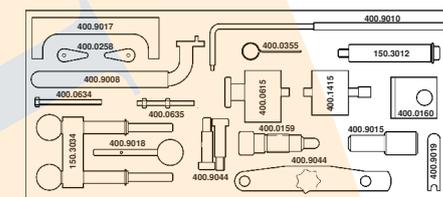
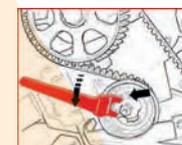
400.0355	Pino de retenção do tensor da correia	1	
400.0901	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4	
400.1420	Ferramenta de afinação para veios de excêntricos, 180 mm	802	
400.1421	Ferramenta de montagem e desmontagem para tensor de corrente	40	
400.1422	Ferramenta para folgar dispositivo tensor da correia dentada	17	
400.1423	Cavilha de fixação para dispositivo tensor, Ø 4 mm, 57 mm	11	
400.1427	Ferramenta de afinação para veios de excêntricos, Ø 50 mm	433	
400.1428	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (10), 123 mm	665	
400.1429	Cavilha roscada de fixação para cambotas	80	
400.1430	Cavilha de fixação para tensor de corrente, 75 mm	10	
400.9004	Manómetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78	
400.9011	Chave de rolo tensor para porcas de dois furos	259	
400.9027	Cavilha para determinar ponto morto superior Ø 5,0 mm / suporte de manómetros M14 x 1,25	288	
400.9043	Dispositivo de rotação do motor	140	



Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi, Seat, Škoda, Volkswagen com motores a gasolina 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 Turbo / 2,2 / 2,3 / 1,8 / 2,0 16V, 2,6 / 2,8 e motores diesel 1,0 / 1,2 / 1,3 / 1,4 / 1,9 TDI / 1,7 / 1,9 SDI / 2,5 TDI / 2,8 30V



400.2225	21 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	2,23
----------	----------	--	------

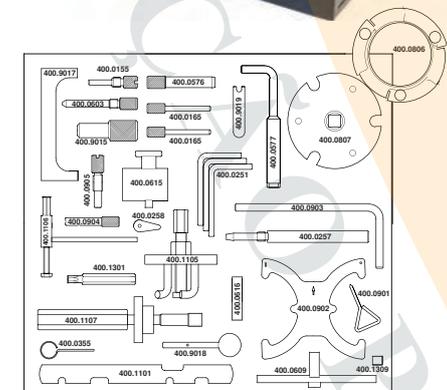
composição de:

400.0159	Cavilha de encaixe para cambota	120	
400.9044	Régua de afinação para veios de excêntricos, 150 mm	309	
400.9019	Ferramenta de fixação de rolos tensores	20	
400.9018	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação Ø 6,0 mm	20	
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120	
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126	
400.9010	Chave de rolo tensor para porcas de dois furos	230	
400.9008	Chave de rolo tensor para porcas de dois furos, 140mm	206	
400.1415	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 55 mm	192	
400.0635	Cavilha com porca M5 x 55,0 mm	8	
400.0634	Parafuso de fixação M5 x 60,0 mm	8	
400.0615	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 60 mm	190	
400.0355	Pino de retenção do tensor da correia	1	
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3	
400.0160	Apalpa-folgas para veios de excêntricos (2), 38 x 44 mm	118	
150.3012	Barra de expulsão de máscara frontal para VAG	170	
150.3034	Dispositivo de encaixe do veio de excêntricos para VAG	370	
400.0049	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Volkswagen	823	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada ou da corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Ford veículos com motores TDDi/ TDCi e Duratorq e Ford Galaxy com motores similares de Volkswagen



400.1300	34 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / VAG	6,68
----------	----------	---	------

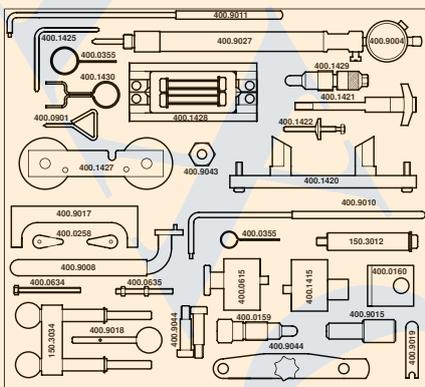
composição de:

		kg
400.0155	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm	25
400.9019	Ferramenta de fixação de rolos tensores	20
400.9018	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação Ø 6,0 mm	20
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126
400.1309	Adaptador de ferramenta imobilizadora do volante do motor, 20 mm	13
400.1301	Bit Torx T45, 75 mm	31
400.1107	Ferramenta de centragem para cobertura frontal da correia de distribuição	497
400.1106	Extrator de carreto da bomba de injeção, para Ford, 106 mm	80
400.1105	Extrator do carreto do veio de excêntricos	552
400.1101	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	140
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33
400.0904	Cavilha de afinação do carreto do veio de excêntricos	26
400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85
400.0902	Ferramenta imobilizadora de carreto de veio de excêntricos	384
400.0901	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4
400.0807	Ferramenta de extração para bomba do combustível	2
400.0806	Ferramenta de alinhamento para bomba do combustível	45
400.0616	Adaptador de ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	74
400.0615	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 60 mm	190
400.0609	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm	308
400.0603	Cavilha para cambota, 83 mm	51
400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0251	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação 6,0 mm	30
400.0257	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, Ø 5 mm, 160 mm	124
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3
400.0355	Pino de retenção do tensor da correia	1
400.0576	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 12 mm	64
400.0577	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm, 126 mm	124
400.0578	Pino de alinhamento para cambotas (lado do volante do motor)	122

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada ou corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi, Seat, Škoda, Volkswagen veículos incluindo motores FSI e TFSI



400.1400	42 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	7,94
----------	----------	--	------

composição de:

		kg
400.0159	Cavilha de encaixe para cambota	120
400.9044	Régua de afinação para veios de excêntricos, 150 mm	309
400.9043	Dispositivo de rotação do motor	140
400.9027	Cavilha para determinar ponto morto superior Ø 5,0 mm / suporte de manômetros M14 x 1,25	288
400.9019	Ferramenta de fixação de rolos tensores	20
400.9018	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação Ø 6,0 mm	20
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126
400.9011	Chave de rolo tensor para porcas de dois furos	259
400.9010	Chave de rolo tensor para porcas de dois furos	230
400.9008	Chave de rolo tensor para porcas de dois furos, 140mm	206
400.9004	Manómetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78
400.1430	Cavilha de fixação para tensor de corrente, 75 mm	10
400.1429	Cavilha roscada de fixação para cambotas	80
400.1428	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (10), 123 mm	665
400.1427	Ferramenta de afinação para veios de excêntricos, Ø 50 mm	433
400.1425	Cavilha de fixação para dispositivo tensor, Ø 4 mm, 57 mm	11
400.1422	Ferramenta para folgar dispositivo tensor da correia dentada	17
400.1421	Ferramenta de montagem e desmontagem para tensor de corrente	40
400.1420	Ferramenta de afinação para veios de excêntricos, 180 mm	802
400.1415	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 55 mm	192
400.0901	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4
400.0635	Cavilha com porca M5 x 55,0 mm	8
400.0634	Parafuso de fixação M5 x 60,0 mm	8
400.0615	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 60 mm	190
400.0355	Pino de retenção do tensor da correia	1
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3
400.0160	Apalpa-folgas para veios de excêntricos (2), 38 x 44 mm	118
150.3012	Barra de expulsão de máscara frontal para VAG	170
150.3034	Dispositivo de encaixe do veio de excêntricos para VAG	370
400.0049	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Volkswagen	823

ALFA ROMEO

Ferramenta de desmontagem do reguladores de fases para Alfa Romeo

- para a reparação profissional do motor
- para a desmontagem segura do regulador de fases dos veios de excêntricos (Variator)
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Alfa Romeo 145/145 Twin Spark com motores 1.4 com Variator no veio de excêntricos

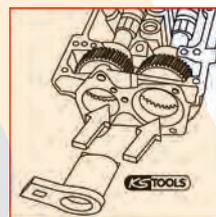


Aplicação para	Ø mm	mm	kg	
400.9005	Alfa Romeo	57	24,0	283

Ferramenta de imobilização do veio de excêntricos para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para contrapor ao desapertar e apertar o aparafusamento da polia do veio de excêntricos
- acionamento quadrado 1/2"
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën, Peugeot, Fiat, Ford, Alfa Romeo com motores 1.3 JTD



		kg
400.2429	Ferramenta de imobilização do veio de excêntricos para PSA	485

Chave de rolos tensores para Alfa Romeo

- Excêntrico
- adequado para a montagem e desmontagem da correia dentada
- para ajustar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- não adequado para correias de compensação
- com desandador
- com cabo revestido a material sintético
- crómio vanádio

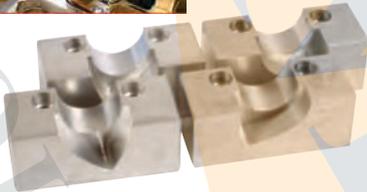
Áreas de aplicação: Alfa Romeo 145, 146 para motores Twin Spark 1,4L e 1,6L >1996, Alfa Romeo 155, 156 para motores Twin Spark 1,6L >1996



Aplicação para	Comprimento mm	kg	
150.1253	Alfa Romeo	83,0	80

Ferramentas de bloqueio do veio de excêntricos para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os carretos dos veios de excêntricos (posição PMS)
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

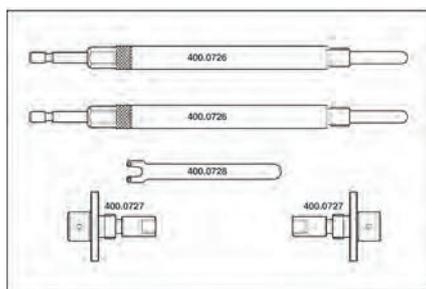


X		Aplicação para	
400.9028	4	156 2.5 V6 (> 1997)	690
400.9029	2	145/146 1.8, 2.0 Twin Spark (> 1996), Spider/GTV 2.0 16v (> 1995)	276
400.9030	2	145/146 1.4, 1.6 Twin Spark (> 1996), 155/156 Twin Spark (> 1994)	251
400.9037	2	Fiat Bravo, Brava, Marea, Marea Weekend, 2.0 20v (>1994)	267
400.9038	2	147 1.6 (120bhp) (>2004)	270
400.9039	2	156 2.0 JTS (>2006)	267
400.4410	2	Alfa 147 1.6 Twin Spark (105bhp) (2001 – 2010)	113

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo Giulietta, Mito, Fiat 500, Brava, Bravo, Grande Punto, Marea, Marea Weekend, Marengo, Palio Weekend, Panda, Punto Classic, Ritmo, Stilo, Idea, Lancia Delta, Susa, Ypsilon com motores 16V 1,2



	X		
400.0725	5	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat	989

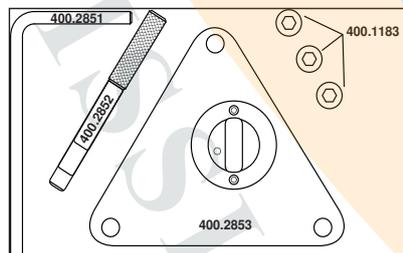
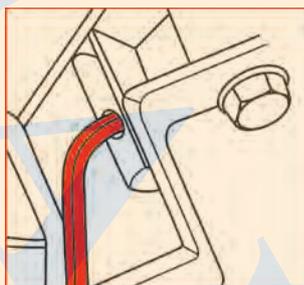
composição de:

400.0726	Calibre de posicionamento do êmbolo (2)	250	
400.0727	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130	
400.0728	Chave de afinação para dispositivo tensor	30	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- especial para motores comandados por correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat Panda, Punto, 500, 500c, Alfa Romeo Mito, Lancia Ypsilon (código do motor: 313A2.000)



	X		
400.2850	6	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	1,60

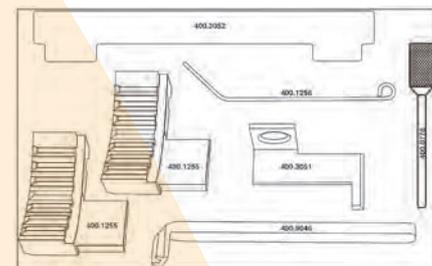
composição de:

	X		
400.2851	1	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 115 mm	460
400.2853	1	Placa de imobilização de veios de excêntricos	490
400.2852	1	Pino de retenção da polia	550
400.1183	3	Perno de ligação M8 x 25 mm para ferramentas de afinação de veios de excêntricos	15

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Chevrolet Cruze, Orlando motores 1,4 / 1,6 / 1,8, Opel Astra-G, Astra-H, Corsa-D, Insignia, Meriva, Signum, Vectra-C, Zafira-B, Fiat Cromo, Alfa Romeo 159 (código do motor: Z / A / 939A4.000)



	X		
400.3050	7	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / GM / Opel	424

composição de:

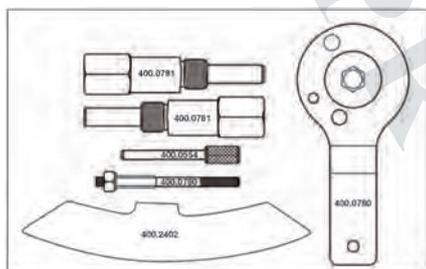
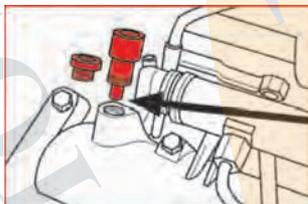
	X		
400.0778	1	Pino de retenção, 80 mm	20
400.1255	1	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Opel (2), vermelho	56
400.1256	1	Pino de retenção para dispositivo tensor, para 400.1250	3
400.3051	1	Ferramenta de retenção do volante do motor	32
400.3052	1	Alavanca de imobilização de veio de excêntricos	148
400.9046	1	Ferramenta de fixação do volante do motor, 130 mm	80



Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos e bomba de injeção
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat veículos com motores diesel JTD Multijet 1,6 / 1,9 / 2,4 **Alfa Romeo** com motores diesel JTD 2,0 (código do motor: 939B3.000)



400.2400	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat	1,46

composição de:

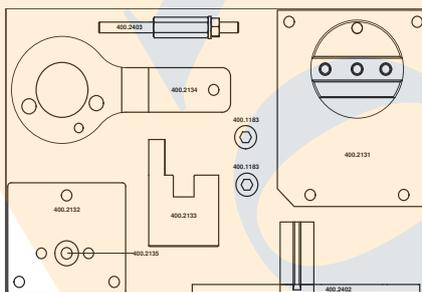
400.0554	1	Cavilha de fixação Ø 6,0 mm	19
400.0780	1	Ferramenta de alinhamento do volante do motor com pino roscado com (3)	260
400.0781	2	Parafuso de alinhamento do veio de excêntricos (2)	180
400.2402	1	Contra-calço do volante do motor, 134 mm	130



Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e a cambota
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo 159, Brera, Giulietta, Spider, Lancia Delta com motores 1,75 TBi > 2009 (código do motor: 939B1.000 / 940A1.000)



400.2130	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Lancia	3,08

composição de:

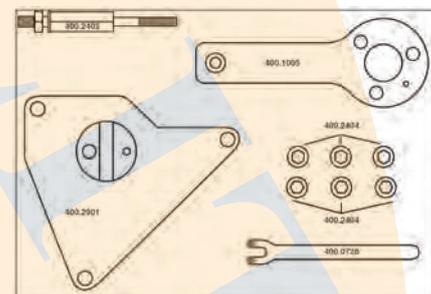
400.2402	1	Contra-calço do volante do motor, 134 mm	130
400.2403	1	Pino de retenção da cambota	33
400.1183	2	Perno de ligação M8 x 25 mm para ferramentas de afinação de veios de excêntricos	15
400.2134	1	Ferramenta imobilizadora de cambota, 130 mm	271
400.2135	1	Parafuso com cabeça escareada, M6x16	10
400.2131	1	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos com placa	892
400.2132	1	Placa de alinhamento de veios de excêntricos com pinos	362
400.2133	1	Ferramentas de alinhamento de veios de excêntricos para placa de alinhamento	193



Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear a cambota
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo Mito, Giulietta MultiAir 105, MultiAir Turbo 135, 163 / 170 (2009-2013) Fiat Punto Evo, Punto, Bravo (2009-2013) Lancia Delta (2010-2013) - (código do motor: 955A6.000 / 955A7.000 / 955A8.000 / 955A2.000 / 940A2.000)



400.2900	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	1,40

composição de:

400.0728	1	Chave de afinação para dispositivo tensor	30
400.1005	1	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 22 mm	7
400.2403	1	Pino de retenção da cambota	33
400.2404	6	Parafuso sextavado M8 x 20,0 mm	13
400.2901	1	Placa de imobilização de veios de excêntricos, 130 mm	504



Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo Giulietta, MiTo Fiat 500, Brava, Bravo, Grande Punto, Marea, Marea Weekend, Marengo, Palio Weekend Panda, Punto, Punto Classic, Ritmo, Stilo, Idea Lancia Delta, Musa, Ypsilon



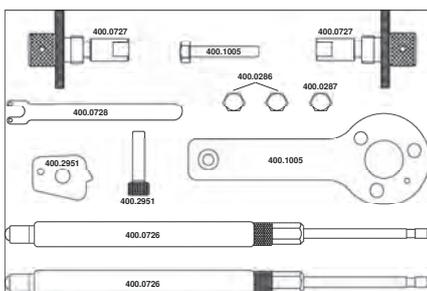
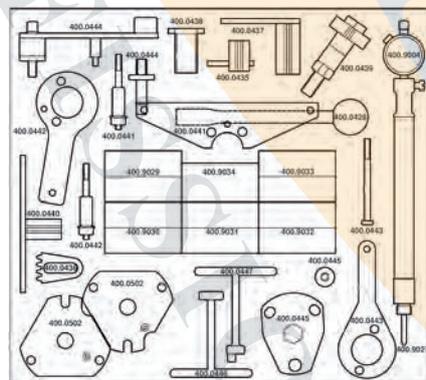
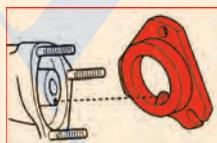
composição de:

X		Q	
400.0726	1	Calibre de posicionamento do êmbolo (2)	250
400.2951	1	Ferramenta de retenção de carreto do veio de excêntricos (2), 35 mm	126
400.1005	5	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 22 mm	7
400.0728	1	Chave de afinação para dispositivo tensor	30
400.0727	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130
400.0286	1	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	1	Parafuso M8 x 40,0 mm	18

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- adequado para pré-tensionar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos italianos, especialmente Alfa Romeo, Fiat, Lancia veículos com motores a gasolina 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 / Twinspark 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 16 V e motores diesel 1,6 / 1,8 / 1,9D / TD / 2,0 / 2,1 12V / 2,4



		Q	
400.0425	36 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	7,57

composição de:

		Q	
400.0428		Ferramenta de aperto, 180 mm	170
400.0435		Ferramenta de fixação do volante do motor, 45 x 30 mm	57
400.0436		Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 28 x 45 mm	135

composição de:

		Q	
400.0437		Ferramenta de fixação do volante do motor, 77 x 60 mm	100
400.0438		Ferramenta de fixação do volante do motor, 44 x 35 mm	51
400.0439		Ferramentas de fixação do volante do motor, 87 x 40 mm	317
400.0440		Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 135 x 40 mm	136
400.0441		Ferramenta de fixação de cambota (3), 175 mm	154
400.0442		Ferramenta de fixação de cambota (2), 130 mm	154
400.0443		Ferramentas de bloqueio de cambotas (3)	160
400.0444		Ferramenta para esticar a correia (2)	240
400.0445		Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), Alfa Romeo, Fiat, Lancia	530
400.0446		Ferramenta de aperto para correias do veio de compensação	97
400.0447		Ferramenta de aperto, 93 mm	70
400.0502		Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), 86 x 78 mm	400
400.9004		Manômetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78
400.9027		Cavilha para determinar ponto morto superior Ø 5,0 mm / suporte de manômetros M14 x 1,25	288
400.9029		Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), B	276
400.9030		Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), C	251
400.9031		Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), D	272
400.9032		Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), E	269
400.9033		Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), F	276
400.9034		Ferramenta de bloqueio de cambota, G	178



		Q	
400.2950	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	1,22

BMW

Chave de retenção para ventoinha de viscoso

- para contra-aporar o veio do ventilado na desmontagem da ventoinha de viscoso
- formato especialmente fino
- possibilita um fácil acesso
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: motores **BMW** M10, M20, M21, M30, M50, M51, M52, M52TU, M54, M56, M70, M73, S14 e S38



Comprimento mm	Kg	
150.3306	380,0	330

Chave para correia trapezoidal Torx para BMW e Mercedes T60

- adequado para a montagem e desmontagem da correia trapezoidal
- necessário para tensionar o rolo tensor automático e folgar a correia trapezoidal
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: **BMW** série 5 (E60) 2.0 L - motor a gasolina M54 e **Mercedes** classe C (W203, W204) 1.8 L - motor a gasolina M271, etc.



Comprimento mm	Kg		
150.1234	2 peças	Chave para correia trapezoidal Torx para BMW e Mercedes T60	460

composição de:

Comprimento mm	Kg	
150.1227	Chave especial com acionamento sextavado 8,0 mm, 450 mm	440
150.1236	Bit com acionamento sextavado 8,0 mm para parafusos Torx T60, 22mm comprimento	20

Chave de contra-calço para polias de correia para BMW

- para a reparação profissional do motor
- montagem e desmontagem simples da polia da cambota ou amortecedor de vibrações
- perfil especial possibilita o contra-aporar quando se solta ou aperta o parafuso central da cambota
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: **BMW** (Códigos do motor: M60 / M62)



Comprimento mm	Kg	
400.4585	530,0	2,08

Ferramentas de fixação das polias de correia da cambota para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- montagem e desmontagem simples da polia da cambota
- perfil especial possibilita o contra-aporar quando se solta ou aperta o parafuso central da cambota
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: **BMW** Série 1 (2007 – 2016), Série 2 Coupé (2007 – 2016), Série 3 (2007 – 2016), Série 4 (2007 – 2016), Série 5 (2007 – 2016), Série 6 (2007 – 2016), Série 7 (2007 – 2016), X1 (2007 – 2016), X3 (2007 – 2016), X4 (2007 – 2016), X5 (2007 – 2016), X6 (2007 – 2016), **Mini** Clubman (2007 – 2016), Clubvan (2007 – 2016), Countryman (2007 – 2016), Coupe (2007 – 2016), Mini (2007 – 2016), Paceman (2007 – 2016), Roadster (2007 – 2016) parar motores diesel 1.6 l, 2.0 l, 3.0 l (códigos do motor: N47 D20A/K0 / N47 D20A / N47 D16C / N47 D16 / N47S D20B/D/T0 / N47 D20C/K1 / N47 D20C / N47 D20C/U1 / N47 D20D/T1 / N47 D20D / N47 D20C/O1 / N47 D20A/U0 / N47 D20K1 / N47 D20U0 / N47T D20O1 / N47D20C/O / N47 D20U1 / N47 / N47 D20C/O1 / N47 D20O0 / N47S D20D/T0 / N47 D20A/O0 / N47 C16U1 / N47 C16K1 / N47 C20K1 / N47 C20U1 / N47 C16A/U1 / N47 C20A/K1 / N57 D30A/O0 / D57 D30A/O1 / N57 D30U0 / N57 D30B / N57 D30A / N57 D30U0 / N57 D30O0 / N57 D30O1 / N57 D30B/T1 / N57 D30TO / N57 D30C/S1 / N57 D30A0 / N57 D30T0 / N57 D30C / N57D30B/T0)



Comprimento mm	Kg		
400.4370	6 peças	Ferramentas de fixação das polias de correia da cambota para BMW / Mini	1,24

composição de:

Comprimento mm	Kg	
400.4371	Placa de retenção	830
400.4372	Kit de cavilhas de retenção, 5 peças	390

Ferramenta de alinhamento dos veios de contrabalanço para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para alinhar o veio de compensação
- precisão de ajuste muito elevada
- em caixa de plástico robustas

Áreas de aplicação: **BMW** Série 1 (2007 – 2016), Série 2 (2014 – 2016), Série 3 (2007 – 2016), Série 4 (2013 – 2016), Série 5 (2007 – 2016), X1 (2009 – 2016), X3 (2007 – 2016), X4 (2014 – 2016), X5 (2013 – 2016), **Mini** Clubman (2015 – 2016) e Mini Hatchback (2014 – 2016) com motores diesel 2.0 l (códigos do motor: B47 D20A / B47 C20A / B48 A20B / B47 / B47 C20 / B48 A20A / N47 D20A/K0 / N47 D20A / N47S D20B/D/T0 / N47 D16C / N47 D16 / N47 D20C/K1 / N47 D20C / N47 D20C/U1 / N47 D20C/O1 / N47 D20D/T1 / N47 D20D / N47 D20A/U0 / N47T D20K1 / N47 D20U0 / N47T D20U1 / N47T D20O1 / N47 D20C/O / N47 D20C/O1 / N47 D20O0 / N47S D20D/T0 / N47 D20A/O0)



Comprimento mm	Kg	
400.4390	Ferramenta de alinhamento dos veios de contrabalanço para BMW / Mini	2,93

Kit de ferramentas de desmontagem de veios de contrabalanço para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para a desmontagem do veio de compensação
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: **BMW** Série 1 F20/F21 (2015 – 2017), Série 2 F22/F23/F45/F46 (2014 – 2017), Série 3 F30/F31 (2015 – 2017), i8 I12 (2014 – 2017), X1 F48 (2015 – 2017), **Mini** Clubman F54 (2015 – 2017), Cabrio F57 (2016 – 2017) e **Mini** Hatchback F55/F56 (2014 – 2017) com motores a gasolina de 1,2 l e 1,5 l ou motores diesel de 1,5 l (códigos do motor: B38 A12A / B37 D15A / B37 C15A / B38 B15A / B38 A15A / B38 K15A)



Comprimento mm	Kg		
400.4380	4 peças	Kit de ferramentas de desmontagem de veios de contrabalanço para BMW / Mini	1,55

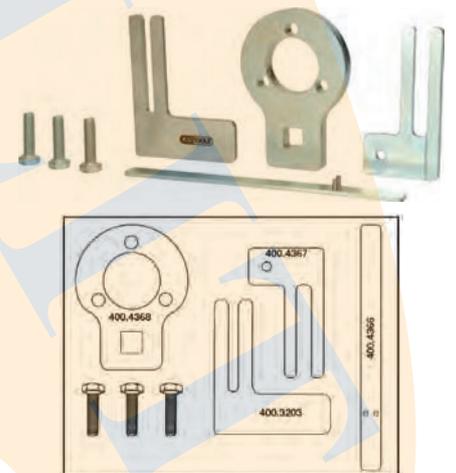
composição de:

Comprimento mm	Kg	
400.4381	Ferramenta de fixação para veios de compensação, diesel	255
400.4382	Ferramenta de fixação para veios de compensação, diesel	190
400.4383	Ferramenta de desmontagem para veios de compensação	710
400.4384	Placa de montagem para ferramentas de fixação	215

Kit de ferramentas de fixação para veios de contrabalanço para BMW

- para a reparação profissional do motor
- para fixar os veios de contrabalanço
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: **BMW** Série 1 E87/E81/E88/F20/F22 (2004 – 2015), Série 3 E46 (2001 – 2004), E90/E91/E92/E93 (2005 – 2015), Série 5 E60/E61 (2000 – 2010), X1 E84 (2010 – 2012), X3 E83 (2005 – 2010), Z4 E85/E86 (2004 – 2009) com motores a gasolina 1.6 l, 1.8 l e 2.0 l (códigos do motor: N45 B16A / N45T B16AC / N42 B18A / N46 B18 / N46 B20B / N46T B20 / N46TB20Bz / N46T B20O2 / N42 B20A / N46 B20 / N46T B20BD / N45 B20AA / N46T B20B)



Comprimento mm	Kg		
400.4365	7 peças	Kit de ferramentas de fixação para veios de contrabalanço para BMW	0,72

composição de:

Comprimento mm	Kg	
400.3203	Ferramenta imobilizadora para veios de contrabalanço	100
400.4366	Ferramenta de fixação para veios de compensação, 184 mm	80
400.4367	Ferramenta de fixação para veios de compensação, 75 mm	90
400.4368	Ferramenta de retenção para amortecedor de vibrações com parafusos de afinação	400

Ponta de chave de caixa especial com perfil especial

- Perfil especial
- perfeito e adequado para acionar a união roscada central na válvula central do regulador do veio de excêntricos
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo extracurto
- substitui a antiga união roscada sextavada
- para acionamento manual
- mate acetinado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: União roscada central da unidade Vanos no **BMW, Mini** e do módulo CVT no **Ford**



	Comprimento mm	Ø mm	kg
400.0002	30,0	30	103

Ponta de chave de caixa especial com perfil especial

- Perfil especial
- perfeito e adequado para acionar a união roscada central na válvula central do regulador do veio de excêntricos
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo extracurto
- substitui a antiga união roscada sextavada
- para acionamento com máquinas
- fosfatado
- cromo molibdenio

Áreas de aplicação: União roscada central da unidade Vanos no **BMW, Mini** e do módulo CVT no **Ford**



	Comprimento mm	Ø mm	kg
400.0003	30,0	30	0,10

Ferramenta de fixação da cambota para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: **BMW** Série 1 F20/F21 (2011 – 2015), Série 2 F22 (2014 – 2016), Série 3 E90/E91/E92/E93/F30/F31/F34 (2010 – 2016), Série 4 F33/F32/F36 (2013 – 2016), Série 5 F07/F10/F11 (2010 – 2017), X1 E84 (2009 – 2015), X3 E25 (2012 – 2014), X5 F15 (2014 – 2016), Mini Clubman R55 (2010 – 2014), Clubvan R55 (2012 – 2014), Countryman R60 (2010 – 2017), Mini R56/R57 (2010 – 2015), Paceman R61 (2013 – 2017), Clubman R55 (2011 – 2014), Coupé R58 (2011 – 2015) e Roadster R59 (2012 – 2015) com motores a gasolina 1.6 l e 2.0 l (códigos do motor: N47 C16U1 / N47 C16K1 / N47 C16A/U1 / N47 D16C / N47 D16 N47 / C20K1 / N47 C20U1 / N47 C20A/K1 / N47S D20B/D/T0 / N47 D20C / K1 / N47 D20C, N47 D20C/U1 / N47 D20C/O1 / N47 D20D / N47 D20D/T1 / N47T D20O1 / N47 D20C/O / N47 D20A / N47 D20C/O1 / N47 D20U0)



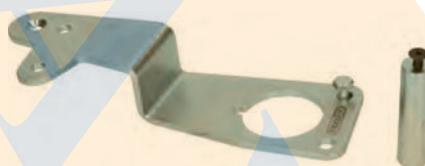
	kg
400.4395 Ferramenta de fixação da cambota para BMW / Mini	0,47

Ferramenta de retenção da cambota para BMW

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para segurar e fixar a cambota nos motores diesel N47 e N57
- necessário na substituição da corrente de acionamento secundária
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: **BMW** Série 1 E81/E82/E87/E88 (>2007), F20/F21 (>2007), Série 3 E90/E91/E92/E93/F30/F31 (>2007), Série 5 E60/E61/F07/F10/F11 (>2007), X1/X3 E84/E83/F25 (>2007), Série 6 F06/F12/F13 (>2007), Série 7 F01/F02/F04 (>2007), X5 E70 (>2007), X6 E71/E72 (>2007) para motores diesel 1.6 l, 2.0 l e 3.0 l

(Códigos do motor: N47 D16 / N47 D16C / N47 / N47 D20A / N47 D20A/U0 / N47 D20A/K0 / N47 D20A/O0 / N47 D20C / N47 D20C/O1 / N47 D20C/K1 / N47 D20C/O / N47 D20C/O1 / N47 D20C/U1 / N47 D20D / N47 D20D/T1 / N47 D20O0 / N47 D20O1 / N47 D20U0 / N47S D20B/D/T0 / N47S D20D/T0 / N47T D20O1 / N47T D20U1 / N57 D30 / N57 D30A / N57 D30A/O0 / N57 D30A/O1 / N57 D30A/O0 / N57 D30B / N57 D30B/T0 / N57 D30B/T1 / N57 D30O0 / N57 D30O1 / N57 D30T0 / N57 D30T0 / N57 D30U0 / N57 D30U0 / N57 D30C / N57 D30C/S1)



	peças	kg
400.4385 Ferramenta de retenção da cambota para BMW	6	400

composição de:

	kg
400.4386 Placa principal	290
400.4387 Pino com parafuso de cabeça escariada	95
400.4388 Parafuso de afinação M6 x 16 mm com porca e anilha	4

Kit de chaves de retenção para amortecedor de vibrações para BMW

- para contra-aporar a cambota ao soltar e apertar o parafuso central da cambota
- evita um deslizar ao contra-aporar
- com casquilhos guia substituíveis e de ajuste preciso (Ø 57,0 / 59,5 / 60,5 mm)
- reduzida aplicação de força devido à alavanca extracomprida
- mate acetinado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: **BMW** série 1 (E81, E82, E87, E88), série 3 (E46, E90, E91, E92, E93), série 5 (E60, E61), X3 (E83) com motores diesel d 1,8 e 2,0 em trabalhos no comando da distribuição **BMW** motores M47 TU / TU2 com modelos de amortecedores de vibrações antigos e novos



	kg
911.1720 Kit de chaves de retenção para amortecedor de vibrações para BMW	4,60

composição de:

	kg
911.1721 Tubo de encaixe 1.000,0 mm	1,90
911.1722 Inserção de chave de retenção para amortecedor de vibrações 22,0 mm	1,40
911.1723 Casquilho guia Ø 57,0 mm	0,38
911.1724 Casquilho guia Ø 59,5 mm	0,44
911.1725 Casquilho guia Ø 60,5 mm	0,48

Ferramenta de alinhamento para veio de excêntricos para Opel / BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para fixar a roda dentada do veio de excêntricos de admissão
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: **Opel** Corsa E (>2015), **BMW** Série 1 (>2015), Série 2 (>2014), X1 (>2015), **Mini** One (>2014) para motores diesel 1.3 l e 1.5 l (códigos do motor: LKU/B13DTE / LKU/B13DTR / LKV/B13DTC / B37 C15A / B367 D15A)



	kg
400.0009 Ferramenta de alinhamento para veio de excêntricos para Opel / BMW / Mini	400

Kit de ferramentas de bloqueamento da cambota para BMW

- para a reparação profissional do motor
- para fixar a cambota
- estabilidade segura
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: **BMW** E81/E82/E87/E88/E46/E60/E61/E83/E90/E91/E92/E93/E65/E66/E53/E70/E71/E72 (código do motor: 20 4D 4, 30 6D 2, 30 6D 3, 30 6D 4, 30 6D 5)



	peças	kg
400.2375 Kit de ferramentas de bloqueamento da cambota para BMW	2	127

composição de:

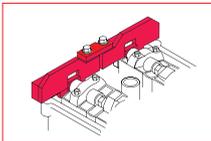
	kg
400.2376 Ferramenta de bloqueio de cambota, 73 mm	52
400.2377 Ferramenta de bloqueio de cambota, 78,5 mm	55

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

- para a reparação profissional do motor
- especial para veículos comandados por correntes
- para bloquear veios de excêntricos duplos Twin Cam
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: para todos **BMW** veículos com motores a gasolina (código do motor: M42 / M43 / M50 / M52 / M60) e motores diesel (código do motor: M51)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
i



composição de:

400.0926	Ferramenta de aperto para correia trapezoidal estriada	435	
400.0927	Ferramenta para libertar polia da correia dos veios de excêntricos	400	
400.0928	Cavilha de fixação para dispositivo tensor, Ø 4 mm	15	
400.0929	Cavilha de fixação, Ø 4,5 mm	18	

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

- para a reparação profissional do motor
- para motores comandados por correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW 5, 6, 7, X5 (código do motor: N62 / N73)



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: BMW Série 1 F20/F21 (2012 – 2014), Série 3 F30/F31 (2012 – 2014), Série 5 F10/F11 (2010 – 2014), X1 E84 (2011 – 2014), X3 F25 (2011 – 2014), Z4 E89 (2013 – 2013) com motores a gasolina 2.0 l (códigos do motor: N20 B20A / N26 B20 / N20 B20B/U0 / N20 B20O0)



400.0125	3 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	2,66

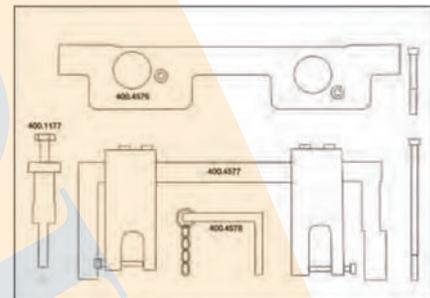
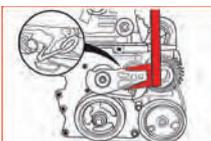
composição de:

400.0127	Ferramenta de fixação de veio de excêntricos de saída (2)	900	
400.2351	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 130 mm	108	

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW Mini One, Cooper, Cooper S com motores a gasolina 1,6 (código do motor: W10816AA / W10816BA / W11816AA)



400.4575	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	5,28

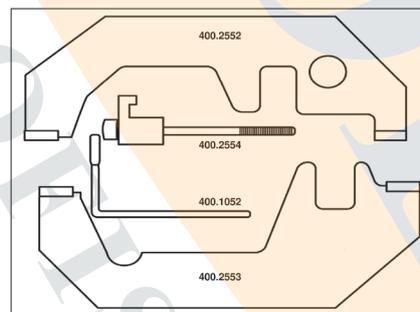
composição de:

400.4576	Ferramenta de alinhamento	0,74	
400.4577	Ponte de alinhamento do veio de excêntricos	3,12	
400.4578	Pino de bloqueio do volante do motor	0,07	
400.1177	Ferramenta de pré-tensão para corrente da distribuição, Ø 10 mm x 22 mm, 115 mm	0,06	

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

- em mala de aço robusta
- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição

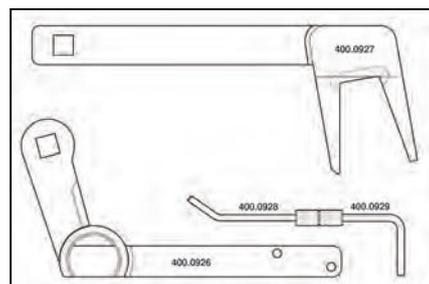
Áreas de aplicação: BMW 323i, 325i, 523i, Z4, X3, 130i, 330i, 530i, 630i, 730i, 528i, X1, 125i, 525i, 740i, X6, 135i, 335i, 3.0 M Coupe mit 2,3 / 2,8 / 3,0 / 3,5 / 4,0 Motoren (Motorcode: N52 B25A / N52 B25AE / N52 B25AF / N52 B25BE / N52 B25O1 / N52 B25O2 / N52 B30A / N52 B30AF / N52 B30O2 / N52 B30U1 / N52K B25A/O1 / N52K B25AE / N52K B25U1 / N52K B30A / N52K / B30A/O1 / N52K B30AE / N52K B30AF / N53 B25A / N53 B30A / N53 B30A/O0 / N53 B30UO / N54 B30A / N54 B30A/AA / N54 B30A/TO / N54 B30TO)



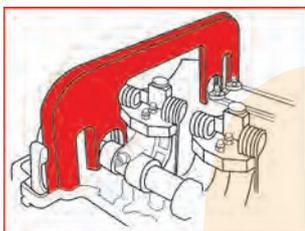
400.2550	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	2,74

composição de:

400.1052	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 8 mm	20	
400.2552	Calibre para veios de excêntricos (admissão)	698	
400.2553	Calibre para veios de excêntricos (saída)	783	
400.2554	Parafuso de retenção	105	



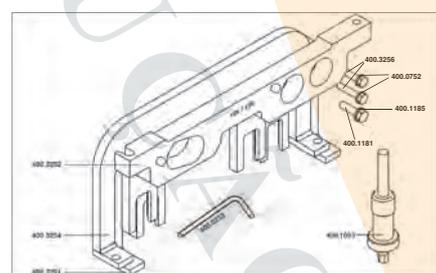
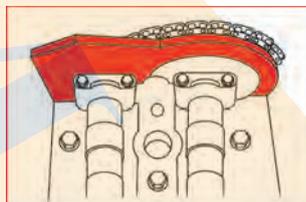
400.0925	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini	2,03



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW com motores diesel 2,0 (2007-2010) (códigos do motor: N47 / N47S), BMW Mini Countryman, Clubman (>2007) (código do motor: R55 / R56 / R57 / R60). inclui ferramenta de desmontagem da polia da bomba



400.3250	13 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	5,40
----------	----------	--	------

composição de:

X			
400.0253	1	Cavilha de fixação Ø 8,0 mm	41
400.0752	2	Anilha M8	1
400.1053	1	Ferramenta de pré-tensão para corrente da distribuição, Ø 10 mm x 21 mm, 130 mm	219
400.1181	2	Cavilha M6x30mm	8
400.1185	1	Kit de anilhas M6, 2 peças	1
400.3251	1	Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos, 280 mm	1396
400.3252	1	Placa VANOS do veio de excêntricos	527
400.3254	1	Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos, 285 mm	1518
400.3256	1	Parafuso de afinação M7x20mm, 2 peças	8



composição de:

400.1226	Ferramenta de rotação das polias das cambotas	183	
400.1227	Ferramenta de desmontagem para pinhão da bomba de alta pressão	89	
400.1228	Cavilha de encaixe dos discos do volante do motor	109	
400.1229	Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos, Ø 93 mm	242	
400.1486	Pino de fixação de dispositivo tensor (2)	29	

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: BMW MINI com motores 16V (código do motor: W16D)



400.2475	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini	126
----------	---------	---	-----

composição de:

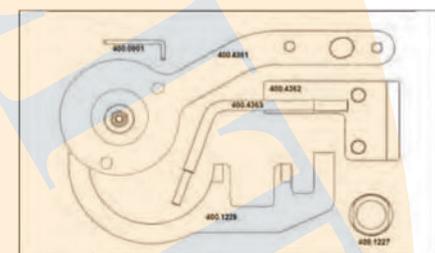
	X		
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.2476	1	Fixação do volante do motor BMW-Mini	40
400.0580	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1185	1	Kit de anilhas M6, 2 peças	1
400.3204	2	Parafuso sextavado M6x16mm	5



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW Série 1 F20/F21 (2015 – 2017), Série 2 F22/F23/F45/F46 (2014 – 2017), Série 3 F30/F31/34 (2015 – 2017), Série 4 F32/F33/F36 (2015 – 2017), Série 5 F10/F11 (2014 – 2017), X1 F48 (2015 – 2017), X3 F25 (2014 – 2017), X4 F26 (2014 – 2017), X5 F15 (2015 – 2017), Mini Clubman F54 (2015 – 2017), Cabrio F57 (2016 – 2017) e Mini Hatchback F55/F56 (2014 – 2017) com motores diesel 1,5 l ou 2,0 l (códigos do motor: B37 D15A / B37 C15A / B47 D20A / B47 D20B / B47 C20A / B47 / B47 C20B)



400.4360	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini	980
----------	---------	---	-----

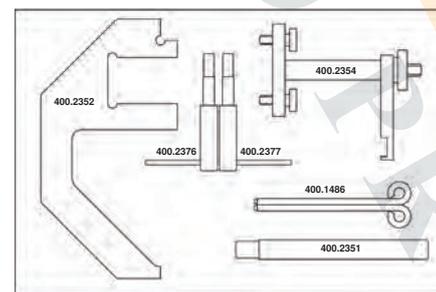
composição de:

	X		
400.0901	1	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4
400.4361	1	Ferramenta de retenção de cambota	320
400.4362	1	Adaptador para volante do motor / disco de arrasto	490
400.4363	1	Pino de retenção para volante do motor / disco de arrasto	70
400.1227	1	Ferramenta de desmontagem para pinhão da bomba de alta pressão	89
400.1229	1	Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos, Ø 93 mm	242

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Land Rover / Rover

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correa dentada ou corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW 1, 3, 5, X3, Land Rover Freelander, Rover 75 (código do motor: M47)



400.2350	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Land Rover / Rover	1,03
----------	---------	---	------

composição de:

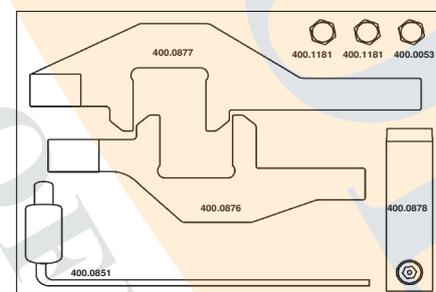
X			
400.2351	1	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 130 mm	108
400.2352	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 167 x 90 mm	461
400.2354	1	Suporte de ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos	240
400.1486	1	Pino de fixação de dispositivo tensor (2)	29
400.2376	1	Ferramenta de bloqueio de cambota, 73 mm	52
400.2377	1	Ferramenta de bloqueio de cambota, 78,5 mm	55



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA

- em mala de aço robusta
- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição

Áreas de aplicação: BMW Mini com motores 1,6 (código do motor: N14 / R56) Peugeot 207, 308 com motores 1,6 (código do motor: EP6 / EP6DT / DTS) Citroën com motores 1,6 (código do motor: EP6 / EP6DT / DTS)



400.0875	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA	1,49
----------	---------	---	------

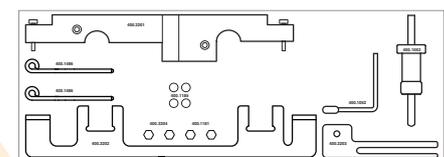
composição de:

X			
400.0053	1	Parafuso M6 x 20,0 mm	6
400.0851	1	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 8 mm	52
400.0876	1	Ferramenta de afinação de veios de excêntricos (admissão)	270
400.0877	1	Ferramenta de afinação de veios de excêntricos (saída)	423
400.0878	1	Grampo auxiliar	93
400.1181	2	Cavilha M6x30mm	8

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

- em mala de aço robusta
- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição

Áreas de aplicação: BMW com motores 1,6 / 2,0 (>2006) (códigos de motores: N43 / B126A/AA / B16AA / B20KO / B20AY / B20A / B16AA/OO / B20AY / B20UO / B20A / B20A/AA)



400.3200	13 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	3,09
----------	----------	--	------

composição de:

X			
400.1052	1	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 8 mm	20
400.1053	1	Ferramenta de pré-tensão para corrente da distribuição, Ø 10 mm x 21 mm, 130 mm	219
400.1181	2	Cavilha M6x30mm	8
400.1185	2	Kit de anilhas M6, 2 peças	1
400.1486	1	Pino de fixação de dispositivo tensor (2)	29
400.3201	1	Ferramenta de posicionamento do sensor VANOS do veio de excêntricos	457
400.3202	1	Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos, 268 mm	683
400.3203	1	Ferramenta imobilizadora para veios de contrabalanco	100
400.3204	2	Parafuso sextavado M6x16mm	5

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada

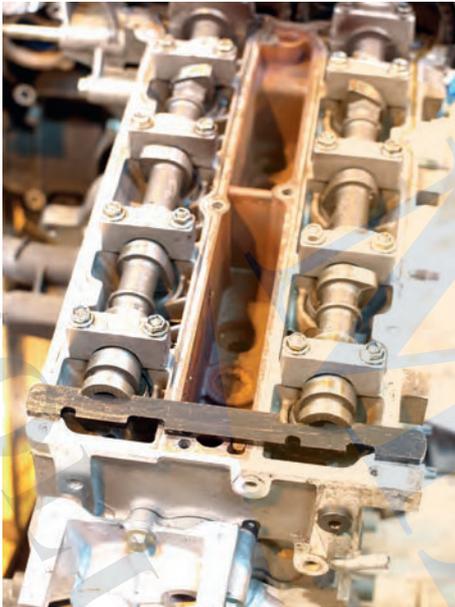
Áreas de aplicação: BMW Mini com motores Valvetronic 1,4 / 1,6 (código do motor: N12), Peugeot 207, 308 com motores 1,4 / 1,6 (código do motor: EP3 / EP6) Citroën com motores 1,4 / 1,6 (código do motor: EP3 / EP6)



400.0850	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA	1,40
----------	---------	---	------

composição de:

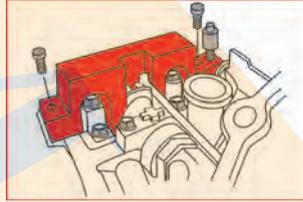
X			
400.0851	1	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 8 mm	52
400.0852	1	Ferramenta imobilizadora do veio de excêntricos de admissão (IN) (2)	812
400.0853	1	Ferramenta imobilizadora do veio de excêntricos de saída (EX)	358
400.1181	3	Cavilha M6x30mm	8



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

- em mala de aço robusta
- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição

Áreas de aplicação: BMW (E81/E87) 116i 316i, (E46/E40) 316Ci, (E46) 316Ti com motores 1,6 (código do motor: N40 / N45 / N45T)



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

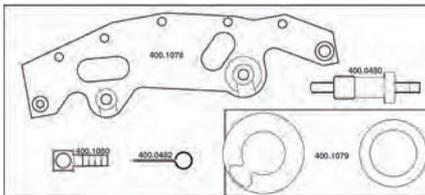
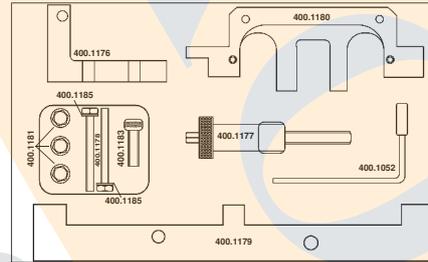
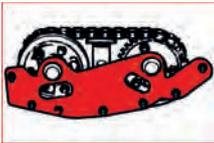
- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: BMW Série 3 M3 E46 (>2000), Z3 E36 (>2000) e Z4 E85/86 (>2006) com motores a gasolina 3,2 l (códigos do motor: S54 (32-6S-4))

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

- para a reparação profissional do motor
- kit complementar para a utilização juntamente com 400.0125
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

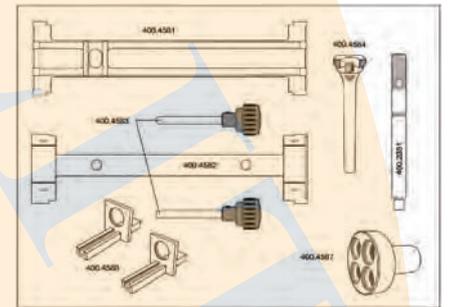
Áreas de aplicação: BMW 528i, X5, E46, Z3, Z4, 325, 525 (código do motor: M52 / M54 / M56 / 22 6S1 / 25 6S5 / 30 6S3). inclui um calibre de afinação de VANOS duplo



400.1175	14 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	2,70
----------	----------	--	------

composição de:

400.1052	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 8 mm	20
400.1176	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (entrada)	278
400.1177	Ferramenta de pré-tensão para corrente da distribuição, Ø 10 mm x 22 mm, 115 mm	55
400.1178	Parafusos de fixação para ferramenta de aperto de corrente de distribuição	40
400.1179	Ferramentas de regulação do sensor VANOS	301
400.1180	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (saída)	671
400.1181	Cavilha M6x30mm	8
400.1183	Perno de ligação M8 x 25 mm para ferramentas de afinação de veios de excêntricos	15
400.1184	Kit de parafusos de fixação M6x55mm, 2 peças	11
400.1185	Kit de anilhas M6, 2 peças	1



400.1075	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	3,56
----------	---------	--	------

composição de:

400.0480	Cavilha de encaixe para tensor de corrente (3)	112
400.0482	Pino de alinhamento, 72 mm	3
400.1078	Apalpa-folgas para motores com VANOS duplo	972
400.1079	Contra-calço do volante do motor, 197 mm	806
400.1080	Adaptador de ar comprimido para compressor	37



400.4580	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	2,81
----------	---------	--	------

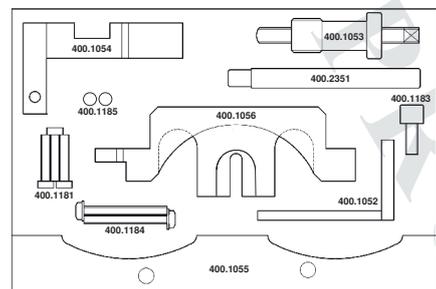
composição de:

400.4581	1	Ferramenta de verificação do veio de excêntricos	304
400.4582	1	Ferramenta de afinação do veio de excêntricos	570
400.4583	2	Pino para ferramenta de afinação de veio de excêntricos	40
400.4584	1	Ferramenta de alinhamento Vanos	44
400.2351	1	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 130 mm	108
400.4586	2	Ferramenta de bloqueio Vanos	4
400.4587	1	Ferramenta de rotação de cambota	269

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

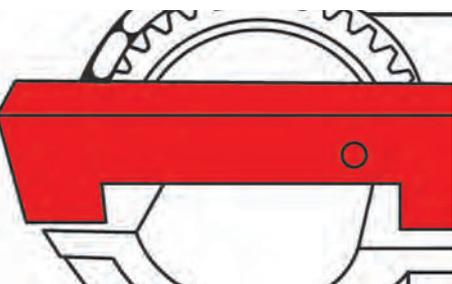
Áreas de aplicação: BMW (E46) 316, 316ti Compact (código do motor: N42 B18A / N46 B18), (E46) 318i, 318ti Compact (código do motor: M42 B20A / N46 B18 / N46 B20), (E81/82/87) 118i, 120i (código do motor: N46 B20B / N46T B20), (E90/91/92/93) 318i, 320i. (Código do motor: N46 B18B / N46 B20B), (E85) Z4 2,0 (Código do motor: N46 B20), (E83) X3 2,0 (Código do motor: N46 B20B)



400.1050	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	2,10
----------	----------	--	------

composição de:

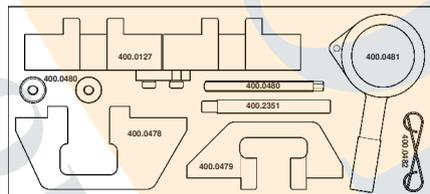
Part Number	Description	Quantity
400.1052	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 8 mm	20
400.1053	Ferramenta de pré-tensão para corrente da distribuição, Ø 10 mm x 21 mm, 130 mm	219
400.1054	Ferramenta de alinhamento do veio de excêntricos de admissão	262
400.1055	Ferramenta de alinhamento de roda sensora	332
400.1056	Ferramenta imobilizadora do veio de excêntricos de saída	677
400.2351	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 130 mm	108
400.1181	Cavilha M6x30mm	8
400.1184	Kit de parafusos de fixação M6x55mm, 2 peças	11
400.1185	Kit de anilhas M6, 2 peças	1
400.1183	Perno de ligação M8 x 25 mm para ferramentas de afinação de veios de excêntricos	15



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

- para a reparação profissional do motor
- especial para veículos comandados por correntes
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- ideal para a montagem e desmontagem da unidade VANOS
- adequado para esticar a corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

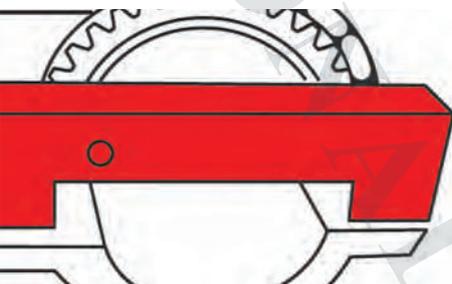
Áreas de aplicação: para todos BMW veículos com motores a gasolina (código do motor: M42 / M43 / M50 / M52 / M60) e motores diesel (código do motor: M51). inclui chave especial para o controle do pinhão do veio de excêntricos de saída na desmontagem e montagem da unidade VANOS. Contém igualmente ferramenta de aperto para apertar tensores corrente da distribuição.



400.0475	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	4,08
----------	----------	--	------

composição de:

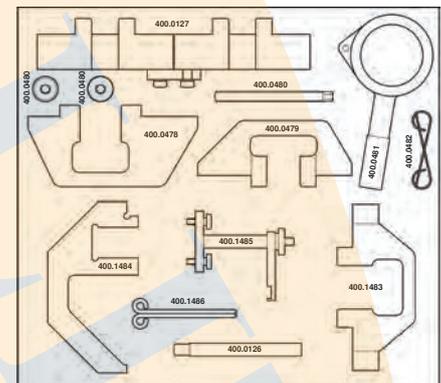
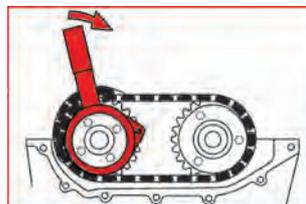
Part Number	Description	Quantity
400.0127	Ferramenta de fixação de veio de excêntricos de saída (2)	900
400.0478	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 165 x 80 mm	854
400.0479	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 150 x 64 mm	425
400.0480	Cavilha de encaixe para tensor de corrente (3)	112
400.0481	Chave para unidade de ajuste Vanos	357
400.0482	Pino de alinhamento, 72 mm	3
400.2351	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 130 mm	108



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW

- em mala de aço robusta
- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- especial para motores comandados por correntes

Áreas de aplicação: BMW 3, 5, 7, X3, X5, Z3, Z4, 8 (E20, E28, E31, E32, E34, E36, E38, E46, E53, E65, E66, E83, E84) com motores a gasolina e diesel



400.1475	16 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW	5,32
----------	----------	--	------

composição de:

Part Number	Description	Quantity
400.0127	Ferramenta de fixação de veio de excêntricos de saída (2)	900
400.0478	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 165 x 80 mm	854
400.0479	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 150 x 64 mm	425
400.0480	Cavilha de encaixe para tensor de corrente (3)	112
400.0481	Chave para unidade de ajuste Vanos	357
400.0482	2 Pino de alinhamento, 72 mm	3
400.1483	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 161 mm	731
400.1484	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 166 x 87 mm	468
400.1486	Pino de fixação de dispositivo tensor (2)	29
400.2351	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 130 mm	108
400.2354	1 Suporte de ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos	240



CHRYSLER

Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler / Mercedes

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

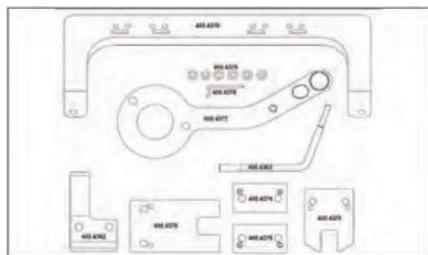
Áreas de aplicação: Mercedes veículos com motores CRD 2,2 / 2,7, Chrysler PT Cruiser com motores CRD 2,2 Jeep Grand Cherokee com motores CRD 2,7 CRD



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

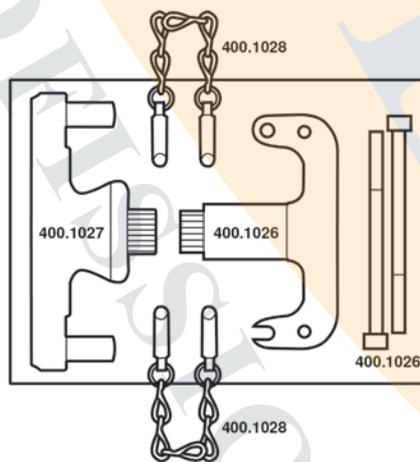
Áreas de aplicação: BMW Série 1 F20/F21 (2015 – 2017), Série 2 F22/F23/F45/F46 (2014 – 2017), Série 3 F30/F31/34/36 (2015 – 2017), Série 4 F32/F33/F36 (2015 – 2017), Série 7 G11/G12 (2015 – 2017), i8 I112 (2014 – 2017), X1 F48 (2015 – 2017), Mini Clubman F54 (2015 – 2017), Cabrio F57 (2016 – 2017) e Mini Hatchback F55/F56 (2014 – 2017) com motores a gasolina 1.2 l, 1.5 l, 2.0 l e 3.0 l (códigos do motor: B38 A12A / B38 B15A / B38 A15A / B38 K15A / B48 B20A / B48 B20B / B48 A20A / B48 A20B / B48 / B58 B30A)



400.4375	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini	4,68
----------	---------	---	------

composição de:

400.4376	Ferramenta de alinhamento para veio de excêntricos com parafusos	1,94
400.4377	Ferramenta de retenção do módulo da cambota	0,21
400.4362	Adaptador para volante do motor / disco de arrasto	0,49
400.4363	Pino de retenção para volante do motor / disco de arrasto	0,07
400.4378	Pino de retenção para dispositivos de fixação	0,01



400.1025	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler / Mercedes	1,46
----------	---------	--	------

composição de:

400.1026	Ferramenta imobilizadora do volante do motor (3), 105 mm	197
400.1027	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 125 mm	436
400.1028	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 6 mm	36

Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler

- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- para bloquear os veios de excêntricos

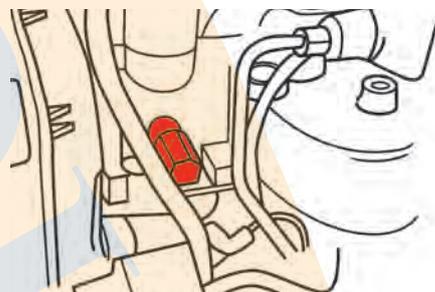
Áreas de aplicação: Chrysler Voyager, Grand Voyager com motores diesel common rail CRD 2,5 (código do motor: R2516C / R2516I)



400.2450	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler	514
----------	---------	---	-----

composição de:

400.2451	Cavilha de fixação do volante do motor, 105 mm	35
400.2452	Cavilha de fixação do volante do motor, 85 mm	420
400.2453	Cavilha de fixação de veios de excêntricos (admissão)	89
400.2454	Cavilha de fixação de veios de excêntricos (saída)	30
400.2455	Ferramenta de retenção da correia do veio de excêntricos	7
400.2456	Cavilha de fixação do volante do motor, 2,8 mm antes de 2006	50
400.2457	Cavilha de fixação do volante do motor, 2,8 mm depois de 2007	50
400.9008	Chave de rolo tensor para porcas de dois furos, 140mm	206



Kit de ferramentas de desencaixe do volante do motor para Chrysler / Jeep

- perfeito e adequado para fixar o volante do motor
- manuseamento simples
- para utilização com Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler 400.2450
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Chrysler / Jeep Cherokee (2001 – 2008) com motores diesel 2.5 l e 2.8 l



400.4405	2 peças	Kit de ferramentas de desencaixe do volante do motor para Chrysler / Jeep	72
----------	---------	---	----

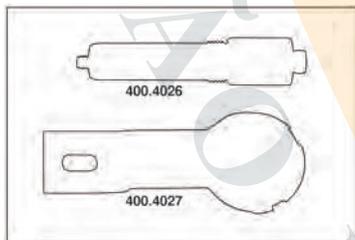
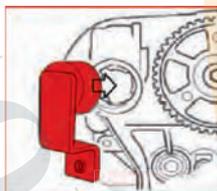
composição de:

400.4406	Ferramenta de desencaixe do volante do motor, 2,5 l	35
400.4407	Ferramenta de desencaixe do volante do motor, 2,8 l	35

Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Jeep Cherokee (2008-2011) com 2,8 CRD (código do motor: ENS(51C), Chrysler Grand Voyager (2008-2011) (código do motor: VM64C)



400.4025	2 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler	500
----------	---------	---	-----

composição de:

400.4026	Ferramenta imobilizadora de cambota, 106 mm	160
400.4027	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos, 102 mm	340

Rebitador para corrente da distribuição para Mercedes / Chrysler / Jeep

- para a reparação profissional do motor
- para a montagem e desmontagem da corrente de distribuição
- elos da correia provisórios facilitam a montagem
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Mercedes 1,7 D, 2,1 D, 2,2 D, 2,7 D, 3,0 D, 3,2 D, 3,9 D, 4,0 CDI, Chrysler e Jeep 2,2 D, 2,7 D, 3,0 CRD



400.4605	17 peças	Rebitador para corrente da distribuição para Mercedes / Chrysler / Jeep	2,90
----------	----------	---	------

composição de:

X			9
400.4606	1	Ferramenta de expulsão para elos de corrente	900
400.4607	1	Ferramenta embutir para elos de corrente	950
400.4608	1	Maxila de estampagem para fixação	46
400.4609	1	Maxila de estampagem para rebordar ou pressionar	62
400.4610	1	Maxila de estampagem para rebordar ou pressionar	62
400.4611	1	Maxila de estampagem para fixação	70
400.4612	2	Pino de expulsão para elo de corrente, Ø 2,75 mm	3
400.4613	1	Kit de elos de montagem (provisório)	20
400.4614	1	Maxila de estampagem para fixação	52
400.4615	1	Fuso de extração do elo de corrente	106
400.4616	1	Kit de elo de embutir (provisório)	14
400.4617	1	Parafuso de fixação para maxila de estampagem	5
400.4618	1	Maxila de estampagem para fixação	46
400.4619	1	Maxila de estampagem para fixação	66
400.4621	2	Pino de expulsão para elo de corrente, Ø 4,0 mm	5

CITROËN

Cavilha de alinhamento da bomba do combustível de alta pressão para PSA

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para alinhar a bomba do combustível de alta pressão no Citroën e Peugeot com Blue Technology
- manuseamento simples
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën Berlingo III (2014 – 2017), C3 (2014 – 2017), C4 (2014 – 2017), C4 Picasso/Grand Picasso II (2014 – 2017), C-Elysee (2014 – 2017), DS3/DS3 Cabrio (2014 – 2015), DS4 (2014 – 2015), DS5 (2014 – 2015), Peugeot 2008 (2014 – 2017), 208 (2014 – 2017), 3008 (2014 – 2016), 301 (2014 – 2017), 308 (2014 – 2017), 5008 (2014 – 2017), 508 (2014 – 2017), Partner III (2014 – 2017) para motores diesel 1.6 l (códigos do motor: BHW (DV6FE) / BHY (DV6FD) / BHZ (DV6FC) / BHX (DV6FC) / DV6FC (BHX) / DV6FC (BHZ) / DV6FD (BHY) / DV6FE (BHW) / DV6FD)

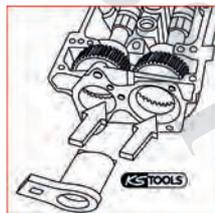


400.0011	Cavilha de alinhamento da bomba do combustível de alta pressão para PSA	30
----------	---	----

Ferramenta de imobilização do veio de excêntricos para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para contrapor ao desapertar e apertar o aparafusamento da polia do veio de excêntricos
- acionamento quadrado 1/2"
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën, Peugeot, Fiat, Ford, Alfa Romeo com motores 1.3 JTD

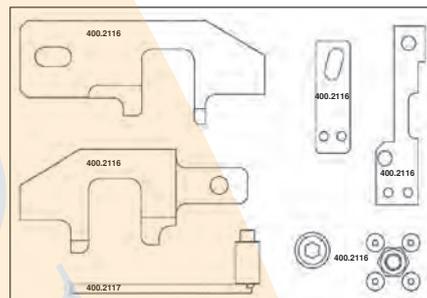


400.2429	Ferramenta de imobilização do veio de excêntricos para PSA	485
----------	--	-----

Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e a cambota
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

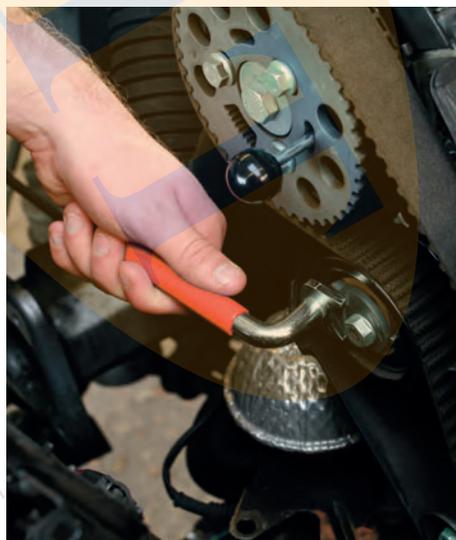
Áreas de aplicação: Citroën, Peugeot com motores de 1,0 e 1,2 a gasolina (código do motor: ZMZ (EBO) / HMZ (EB2) / HMY (EB2M) / EB2 (HMZ) / EBO (ZMZ) / EB2 (HMW) / EB2DTS (HNY)



400.2115	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA	1,99
----------	----------	--	------

composição de:

400.2116	Ferramenta reguladora de veios de excêntricos	0,74
400.2117	Pino de ajuste de cambota, 105 mm	0,07



Kit de ferramentas de montagem para Citroën / Ford / Land Rover / Mitsubishi / Peugeot

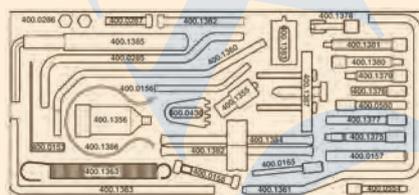
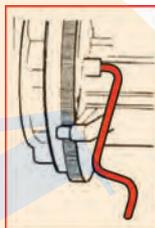
- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Land Rover Discovery (2009 – 2015), Discovery Sport (2009 – 2015), Freelander 2 (2009 – 2015), eD4 (2009 – 2015), TD4 (2009 – 2015), TD4e (2009 - 2015), Citroën C5 (2002 – 2015), C5 II (2002 – 2015), C5 III (2002 – 2015), C6 (2002 – 2015), C8 (2002 – 2015), C-Crosse (2002 - 2015), Mitsubishi Outlander DI-D (2007 – 2013), DI-DC (2007-2013), Peugeot 4007 (2000 – 2015), 407 (2000- 2015), 607 (2000 – 2015), 807 (2000 – 2015), 406 (2000 – 2015), 508 (2000 – 2015), 607 (2000 – 2015), GT (2000-2015), Ford Galaxy (2008 - 2015), Mondeo (2008 - 2015), S-Max (2008 - 2015) para motores diesel 2.2 l (códigos do motor: 224DT / DW12CTED4 224DT / DW12BTED4 224DT / 4HX (DW12CTED4) / 4HP (DW12BTED4) / 4HX (DW12TED4) / 4HW (DW12TED4/L4) / 4HK, 4HN / DW12MTED4 (4HK) / DW12MTED4 (4HN) / DW12BTED4 (4HP) / DW12BTED4 (4HR) / DW12BTED4 (4HT) / DW12TED4/L4 (4HW) / DW12BTED4 (4HS) / DW12ATED (4HZ) / DW12ATED4 (4HX) / DW12ATED (4HZ) / DW12CTED4 (4HL), KNBB, KNBA, KNWA, Q4BA)

Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA

- em mala de aço robusta
- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- para a mudança da correia dentada

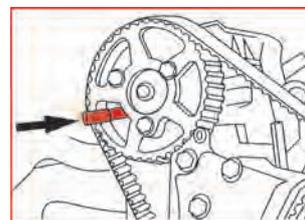
Áreas de aplicação: Citroën, Peugeot veículos com motores HPI e HDi



Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: PSA veículos incluindo 2.ª geração com motores diesel EW 16V e 2,5 / 2,7 / 2,8



400.4450	3 peças	Kit de ferramentas de montagem para Citroën / Ford / Land Rover / Mitsubishi / Peugeot	680
----------	---------	--	-----

composição de:

400.4451	Ferramenta de fixação para veios de compensação	190
400.4452	Ferramenta de compensação	140
400.4453	Ferramenta de afinação para veios de compensação	230

Kit de ferramentas de afinação do motor para Citroën / Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e a bomba diesel
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën C15, Relais, Visa, Xantia, XM, Xsara, ZW, Fiat Ducato, Scudo, Ulysse



400.1700	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Citroën / Fiat	199
----------	---------	---	-----

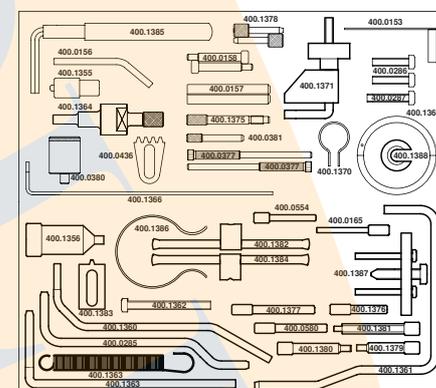
composição de:

400.0285	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 200 mm	97
400.0286	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18

400.1650	39 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA	2,17
----------	----------	--	------

composição de:

X			
400.0153	1	Chave quadrada de rolo tensor 8,0 mm	6
400.0156	1	Cavilha de encaixe para cambotas Ø 6,0 mm	23
400.0157	1	Pino de retenção do volante do motor Ø 10,0 mm, curto (2)	120
400.0158	1	Cavilha de fixação de cambota (2), Ø 8,5 mm	30
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0285	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 200 mm	97
400.0286	1	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	1	Parafuso M8 x 40,0 mm	18
400.0436	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 28 x 45 mm	135
400.0554	1	Cavilha de fixação Ø 6,0 mm	19
400.0580	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1355	1	Cavilha de encaixe para cambotas (volante do motor)	80
400.1356	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm x 28 mm	252
400.1360	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 7 mm	82
400.1361	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm	146
400.1362	1	Parafuso de fixação M8 x 80,0 mm	31
400.1363	1	Pino de ajuste com mola para volante do motor (2)	126
400.1375	1	Parafuso de fixação para bombas de injeção M8	32
400.1376	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos, Ø 8 mm	24
400.1377	1	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1378	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos (2), Ø 6 mm	21
400.1379	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos, Ø 6 mm	37
400.1380	1	Cavilha de fixação de veios de excêntricos, 71,0 mm	43
400.1381	1	Cavilha do veio de excêntricos de admissão (VTC)	50
400.1382	1	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 30 mm	115
400.1383	1	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	30
400.1384	1	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 20 mm	118
400.1385	1	Chave de aperto sextavado Ø 8,0 mm	177
400.1386	1	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50
400.1387	1	Extrator de polias da cambota (4)	153



400.1350	49 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA	5,93
----------	----------	--	------

composição de:

X			
400.0153	1	Chave quadrada de rolo tensor 8,0 mm	6
400.0156	1	Cavilha de encaixe para cambotas Ø 6,0 mm	23
400.0157	1	Pino de retenção do volante do motor Ø 10,0 mm, curto (2)	120
400.0158	1	Cavilha de fixação de cambota (2), Ø 8,5 mm	30
400.0165	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0285	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 200 mm	97
400.0286	1	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	1	Parafuso M8 x 40,0 mm	18
400.0377	1	Cavilha de afinação do carreto do veio de excêntricos (2)	68
400.0380	1	Ferramenta de fixação do volante do motor, Ø 30 mm	222
400.0381	1	Cavilha de fixação da polia da bomba de água	30
400.0436	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 28 x 45 mm	135

composição de:

X		g	
400.0554	2	Cavilha de fixação Ø 6,0 mm	19
400.0580	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1355	1	Cavilha de encaixe para cambotas (volante do motor)	80
400.1356	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm x 28 mm	252
400.1360	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 7 mm	82
400.1361	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm	146
400.1362	1	Parafuso de fixação M8 x 80,0 mm	31
400.1363	1	Pino de ajuste com mola para volante do motor (2)	126
400.1364	1	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 9 mm x 15 mm	215
400.1365	1	Ferramenta de regulação para rolos tensores	330
400.1366	1	Chave quadrada de rolo tensor 4,0 mm	44
400.1370	1	Ferramenta de centragem	2
400.1371	1	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 25 mm	99
400.1375	1	Parafuso de fixação para bombas de injeção M8	32
400.1376	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos, Ø 8 mm	24
400.1377	1	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1378	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos (2), Ø 6 mm	21
400.1379	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos, Ø 6 mm	37
400.1380	1	Cavilha de fixação de veios de excêntricos, 71,0 mm	43
400.1381	1	Cavilha do veio de excêntricos de admissão (VTC)	50
400.1382	1	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 30 mm	115
400.1383	1	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	30
400.1384	1	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 20 mm	118
400.1385	1	Chave de aperto sextavado Ø 8,0 mm	177
400.1386	1	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50
400.1387	1	Extrator de polias da cambota (4)	153
400.1388	1	Chave de aperto, Ø 30 mm	41

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos ou os volantes do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat Ducato 2,8 TD, JTD, Iveco 2,8 D, TDI, Citroën Relay, Jumper, Peugeot Boxer, Boxer II (código do motor: 8140,43 / 8140,43N / 8140,43S / 8140,63)



X		g	
400.3000	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco / PSA	200

composição de:

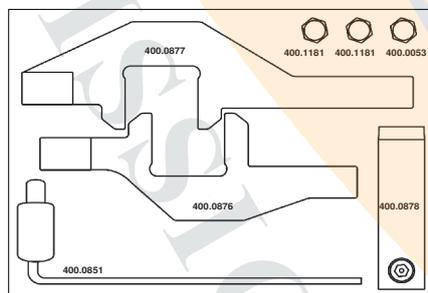
X		g	
400.0165	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.1377	1	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1388	1	Chave de aperto, Ø 30 mm	41
400.3001	1	Ferramenta de retenção do volante do motor (2), 45 mm	106



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA

- em mala de aço robusta
- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição

Áreas de aplicação: BMW Mini com motores 1,6 (código do motor: N14 / R56) Peugeot 207, 308 com motores 1,6 (código do motor: EP6 / EP6DT / DTS) Citroën com motores 1,6 (código do motor: EP6 / EP6DT / DTS)



X		g	
400.0875	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA	1,49

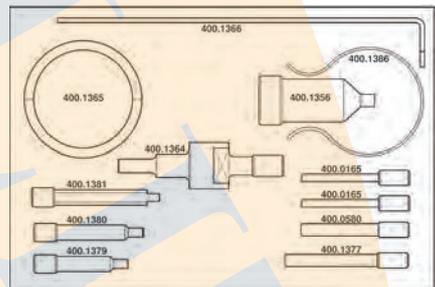
composição de:

X		g	
400.0851	1	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 8 mm	52
400.0878	1	Grampo auxiliar	93
400.0877	1	Ferramenta de afinação de veios de excêntricos (saída)	423
400.0876	1	Ferramenta de afinação de veios de excêntricos (admissão)	270
400.1181	1	Cavilha M6x30mm	8
400.0053	1	Parafuso M6 x 20,0 mm	6

Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Citroën Xsara, Picasso, C5, C4, Evasion, Synergie, C8, Jumpy, Dispatch, Peugeot 206, 307, 406, 607, 806, 807, Expert (código do motor: EW12J4(3FC) / EW10D-HPI(RLZ) / EW10J4S(RFK) / EW10J4(RFN/RFR) / EW7J4(6FZ)



X		g	
400.1750	12 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA	1,26

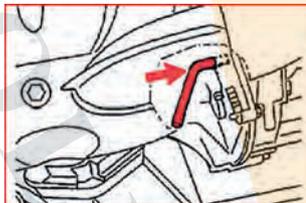
composição de:

X		g	
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0580	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1356	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm x 28 mm	252
400.1364	1	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 9 mm x 15 mm	215
400.1365	1	Ferramenta de regulação para rolos tensores	330
400.1366	1	Chave quadrada de rolo tensor 4,0 mm	44
400.1377	1	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1379	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos, Ø 6 mm	37
400.1380	1	Cavilha de fixação de veios de excêntricos, 71,0 mm	43
400.1381	1	Cavilha do veio de excêntricos de admissão (VTC)	50
400.1386	1	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50

Kit de ferramentas de bloqueamento da cambota para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para fixar a cambota
- inclui chave quadrada especial para o ajuste da correia dentada no rolo tensor
- para a mudança da correia dentada
- boa estabilidade para mudar a correia dentada ou em reparações do motor
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën AX com motores 1,0/1,1 e 1,4, BX 16, BX 19, vBX 16 válvulas, Peugeot 106, 205, 405 com motores 1,0/1,1 e 1,4, Peugeot 205, 305, 309, 405 com motores 1,6 e 1,9, 309 GTI, 405 Mi1,6



Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para afinar o comando das válvulas
- para sistemas de veios de excêntricos duplos com combinação correia dentada/correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

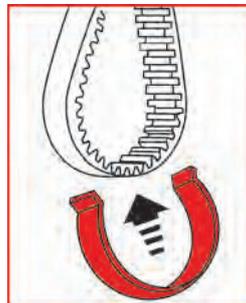
Áreas de aplicação: Citroën e Fiat com motores SOHC e DOHC 2,0 / 2,2 (código do motor: DW10 / DW12)



Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: PSA Veículos com motores 1,4 8 e 16V (código do motor: KFV)



400.0200	6 peças	Kit de ferramentas de bloqueamento da cambota para PSA	235
----------	---------	--	-----

composição de:

400.0153	Chave quadrada de rolo tensor 8,0 mm	6
400.0156	Cavilha de encaixe para cambotas Ø 6,0 mm	23
400.0157	Pino de retenção do volante do motor Ø 10,0 mm, curto (2)	120
400.0158	Cavilha de fixação de cambota (2), Ø 8,5 mm	30

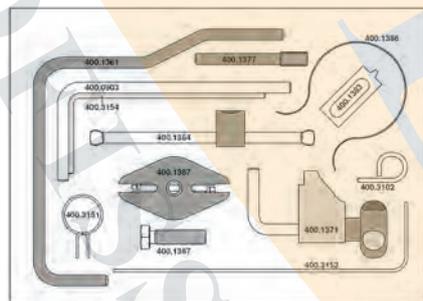
Tensor da mola da válvula para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para calcar as molas das válvulas
- de aplicação universal
- inclui 8 parafusos com esfera de pressão e 2 parafuso de travamento
- cromo vanádio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën Berlingo, Xsara motores a gasolina com 1,0, 1,1, 1,4, 1,6l, e Peugeot 106, 205, 206, 306, 307, 405 com motores a gasolina



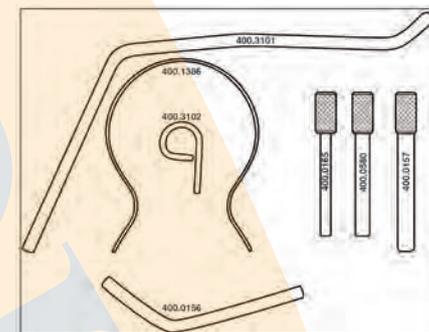
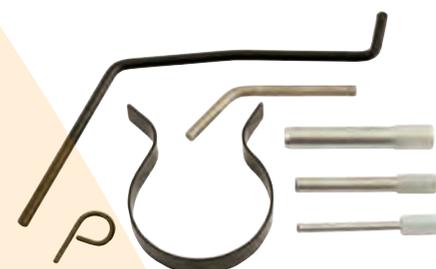
400.9001	Aplicação para PSA	Comprimento mm 390,0	3,80
----------	--------------------	----------------------	------



400.3150	15 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / PSA	814
----------	----------	---	-----

composição de:

400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85
400.1361	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm	146
400.1371	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 25 mm	99
400.1377	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1383	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	30
400.1384	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 20 mm	118
400.1386	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50
400.1387	Extrator de polias da cambota (4)	153
400.3102	Pino de retenção para dispositivo tensor, 37 mm	4
400.3151	Ferramenta de centragem das polias da correia da cambota	2
400.3152	Pino de retenção para dispositivo tensor, 210 mm	7
400.3154	Pino para dispositivo tensor do acionamento auxiliar da correia Ø 4,0 mm	18



400.3100	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA	362
----------	---------	--	-----

composição de:

400.0156	Cavilha de encaixe para cambotas Ø 6,0 mm	23
400.0157	Pino de retenção do volante do motor Ø 10,0 mm, curto (2)	120
400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1386	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50
400.3101	Pino de ajuste para volante do motor Ø 6,0 mm, comprido	58
400.3102	Pino de retenção para dispositivo tensor, 37 mm	4



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: BMW Mini com motores Valvetronic 1,4 / 1,6 (código do motor: N12), Peugeot 207, 308 com motores 1,4 / 1,6 (código do motor: EP3 / EP6) Citroën com motores 1,4 / 1,6 (código do motor: EP3 / EP6)



400.0850	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA	1,40	

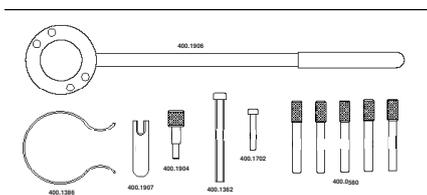
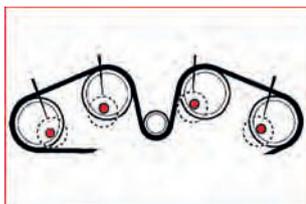
composição de:

X				
400.0851	1	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 8 mm	52	
400.0852	1	Ferramenta imobilizadora do veio de excêntricos de admissão (IN) (2)	812	
400.0853	1	Ferramenta imobilizadora do veio de excêntricos de saída (EX)	358	
400.1181	3	Cavilha M6x30mm	8	

Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Citroën XM, Peugeot 605, Renault Safrane, Espace (código do motor: L7X 700 / 701 / 713 / 727 / 731 / XFZ / ES9J4)



400.1900	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA / Renault	2,31	

composição de:

X				
400.0580	5	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30	
400.1362	1	Parafuso de fixação M8 x 80,0 mm	31	
400.1386	1	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50	
400.1904	1	Pino de medição	14	
400.1906	1	Contra-calço para veio de excêntricos	896	
400.1907	1	Garfo de fixação para polia tensora	35	
400.0286	1	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16	

Ferramenta tensora de correia dentada para PSA / Toyota

- para a reparação profissional do motor
- quadrado de 7,0 mm
- adequado para pré-tensionar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- cromo vanádio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos Peugeot e Toyota veículos



	Aplicação para	Comprimento mm		
150.3011	PSA, Toyota	157,0	80	

Ferramenta tensora da correia dentada para PSA

- para a reparação profissional do motor
- quadrado de 8,0 mm
- adequado para pré-tensionar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- cromo vanádio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos Peugeot veículos



	Aplicação para	Comprimento mm		
150.3014	PSA	157,0	100	



Kit de ferramentas de bloqueio universais do volante do motor

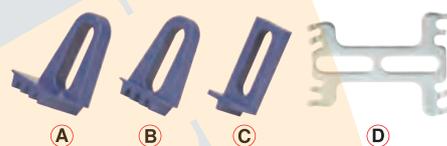
- para a reparação profissional do motor
- para bloquear volantes de inércia
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- plástico especial
- precisão de ajuste muito elevada

A dispositivo de bloqueio do volante do motor para: Citroën: Synergie 2.0/Turbo.ZX 1.9D/TD, Xantia 1.9D/TD, Berlingo 1.9D, Dispatch 1.9D/TD, Synergie 1.9D, Relay 1.9D/TD, Fiat: Ulysse, 2.0/Turbo Ducato 2.0, FSO: 1.9D, LDV: 200 1.9D, Pilot 1.9D, Peugeot: 205 1.6/1.9, 305 1.6/1.9, 309 1.6/1.9, 405 1.6/1.9, 405 1.8/2.0 (92-), 605 2.0, Boxer 2.0, c205 1.8/1.9D, 305 1.8/1.9D, 306 1.8/1.9D/TD, 309 1.8/1.9D 1.8TD, 405 1.8TD, 405 1.9D, 406 1.9D, Partner 1.9D, Talbot / Horizon / Solara 1.9D, J5/Talbot Express 1.9D, 605D/TD, 806 1.9TD, Expert 1.9D, Boxer 1.9D/TD, Renault: Motores diesel F8M, R5, 1.6D, R9 1.6D, 411 1.6D Express/Extra 1.6D, Clio, Express/Extra, motores diesel 1.9D anteriormente F8Q, Espace 2.1D, R21 2.1D, R25 2.1D, motores diesel J8S Trafic/Master 2.1D, Clio 1.2/1.4, Express/Extra, R19 1.4, motores a gasolina Megane/Scenic 1.4/1.6-E7F/E7J, R5 1.7, Clio 1.7/1.8, R19 1.7, R21 1.7 1.7 Megane/Scenic 2.0, Laguna 1.8/2.0, motores a gasolina Trafic 1.7-F3N/F3P/F2R, Clio, Williams, R19, motores Megane 2.0 16V Twin-Cam F7P/F7R, motores Laguna/ Safrane 2.0 16V Twin-Cam N7Q/N7U

B dispositivo de bloqueio do volante do motor para: Renault: Clio, Twingo, Kangoo, Megane/Scenic, 1.2/1.6 D7F + K7M motores a gasolina, Megane/Scenic, Kangoo 1.9D FBQ + F9Q motores diesel (injeção direita)

C dispositivo de bloqueio do volante do motor para: Citroën: Xsara, motores a gasolina Xantia 1.8/2.0XU7 JP/ JB, motores de veios de excêntricos duplos Xsara 1.8 16V XU7 JP4, motores de veios de excêntricos duplos ZX.Xantia, XM2.0 16V XU10J4, motores diesel Xantia 1.9D/TD XUD9BTF, Xantia, motores diesel XM2.1TD XUD 11BTE, Peugeot: motores a gasolina 406, 1.8/2.0 XU7 JP/JB, 406 1.8 16V XU7 JP4 motores de veios de excêntricos duplos, 306, 405, 605 2.0 16V XU10J4 motores de veios de excêntricos duplos, motores diesel 406, 1.9D/TD XUD9BTF, motores diesel 406, 605 2.1 TD XUD 11BTE

D dispositivo de retenção do volante do motor para: Vauxhall/Opel: motores a gasolina OHC 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 1.6D & 1.7, motores diesel OHC, motores diesel OHE 1.5 & 1.7 (Isuzu)



150.3025	4 peças	Kit de ferramentas de bloqueio universais do volante do motor	30	



FIAT

Ferramenta de imobilização do veio de excêntricos para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para contrapor ao desapertar e apertar o aparafusamento da polia do veio de excêntricos
- acionamento quadrado 1/2"
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën, Peugeot, Fiat, Ford, Alfa Romeo com motores 1.3 JTD

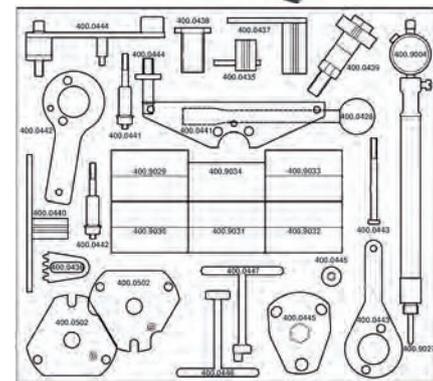
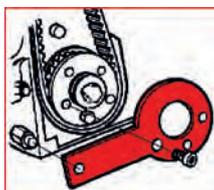


400.2429	Ferramenta de imobilização do veio de excêntricos para PSA	485

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- adequado para pré-tensionar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos italianos, especialmente Alfa Romeo, Fiat, Lancia veículos com motores a gasolina 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 / Twinspark 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 16 V e motores diesel 1,6 / 1,8 / 1,9D / TD / 2,0 / 2,1 12V / 2,4



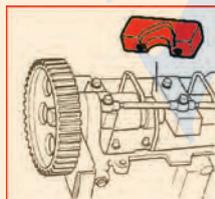
400.0425	36 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	7,57

composição de:

400.0428	Ferramenta de aperto, 180 mm	170
400.0435	Ferramenta de fixação do volante do motor, 45 x 30 mm	57
400.0436	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 28 x 45 mm	135
400.0437	Ferramenta de fixação do volante do motor, 77 x 60 mm	100
400.0438	Ferramenta de fixação do volante do motor, 44 x 35 mm	51
400.0439	Ferramenta de fixação do volante do motor, 87 x 40 mm	137
400.0440	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 135 x 40 mm	316
400.0441	Ferramenta de fixação de cambota (3), 175 mm	154
400.0442	Ferramenta de fixação de cambota (2), 130 mm	154
400.0443	Ferramentas de bloqueio de cambotas (3)	160
400.0444	Ferramenta para esticar a correia (2)	240
400.0445	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), Alfa Romeo, Fiat, Lancia	530
400.0446	Ferramenta de aperto para correias do veio de compensação	97
400.0447	Ferramenta de aperto, 93 mm	70
400.0502	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), 86 x 78 mm	400
400.9004	Manómetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78
400.9027	Cavilha para determinar ponto morto superior Ø 5,0 mm / suporte de manómetros M14 x 1,25	288
400.9029	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), B	276
400.9030	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), C	251
400.9031	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), D	272
400.9032	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), E	269
400.9033	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), F	276
400.9034	Ferramenta de bloqueio de cambota, G	178

Ferramentas de bloqueio do veio de excêntricos para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os carretos dos veios de excêntricos (posição PMS)
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada



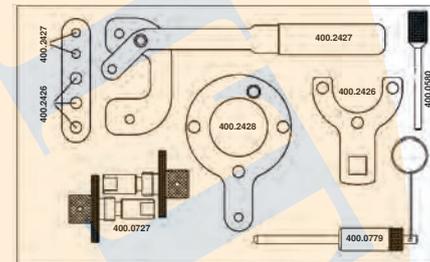
X	Aplicação para	
400.9031	2 Barchetta, Coupe 1.8 16v (> 1996)	272
400.9032	2 Brava, Bravo, Marela, Marela Weekend 1.8 16v (> 1995)	269
400.9033	2 Bravo, Marela, Marela Weekend, Coupe 2.0 20v (> 1994)	276
400.9034	1 Brava, Bravo 1.4 12v (> 1995) Lancia Ypsilon 1.4 12v (1996 - 1999)	178
400.9035	2 Lancia Kappa 2.0 2.4 20v (1994 - 1997), Stilo 2.4 20v (> 2001)	269
400.9036	2 Bravo, Marela, Marela Weekend, Coupe 2.0 20v (> 1994)	280



Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Ford / Opel / Suzuki

- para a reparação profissional do motor
- especial para motores comandados por correntes
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat 1,3 JTD, Opel 1,3 CDTI, Ford 1,3 TDCi, Suzuki (Código do motor: Z13DT)



400.2425	12 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Ford / Opel / Suzuki	1,12

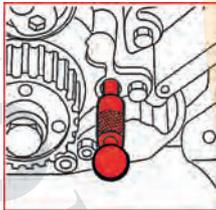
composição de:

400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.0727	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130
400.0779	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 6 mm	80
400.2426	Chave de retenção do flange das polias das cambotas (4)	88
400.2427	Alavanca para tensor de corrente da distribuição (3)	171
400.2428	Ferramenta de fixação da cambota	398

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat Ducato, Iveco Daily com 2,3 / 3,0 JTF Motoren (Motorcode: F1AE0481C, F1AE0481D, F1AE0481N, F1CE0481D)



400.0400	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco	518
----------	---------	---	-----

composição de:

400.0161	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 102 mm	75
400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0401	Cavilha de encaixe de veios de excêntricos (2)	70
400.0402	Cavilha para cambota, Fiat	200

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / GM / Opel / PSA / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat, PSA, Renault, Opel veículos com motores 2,5 / 2,8D



400.1775	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / GM / Opel / PSA / Renault	143
----------	---------	---	-----

composição de:

X		
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm
400.0754	1	Cavilha de fixação de massa oscilante
400.1388	1	Chave de aperto, Ø 30 mm

Kit de ferramentas de afinação do motor para Citroën / Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e a bomba diesel
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën C15, Relais, Visa, Xantia, XM, Xsara, ZW, Fiat Ducato, Scudo, Ulysse



400.1700	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Citroën / Fiat	199
----------	---------	---	-----

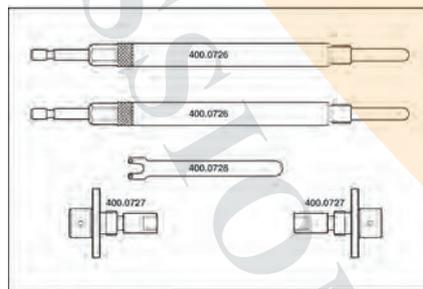
composição de:

400.0285	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 200 mm	97
400.0286	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo Giulietta, Mito, Fiat 500, Brava, Bravo, Grande Punto, Marea, Marea Weekend, Marengo, Palio Weekend, Panda, Punto Classic, Ritmo, Stilo, Idea, Lancia Delta, Susa, Ypsilon com motores 16V 1,2



400.0725	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat	989
----------	---------	--	-----

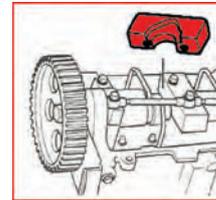
composição de:

400.0726	Calibre de posicionamento do êmbolo (2)	250
400.0727	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130
400.0728	Chave de afinação para dispositivo tensor	30

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat Brava, Bravo com motores 1,4 12V (código do motor: 182 A3.000 / 182 A5.000)



400.0525	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat	286
----------	---------	---	-----

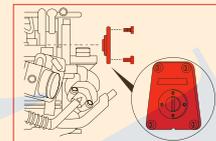
composição de:

400.0441	Ferramenta de fixação de cambota (3), 175 mm	154
400.9034	Ferramenta de bloqueio de cambota, G	178

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat com motores TD 1,7D, (código do motor: 184 B3.000 / 176 A3.000 / 176 A5.000)



400.2000	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat	619
----------	---------	---	-----

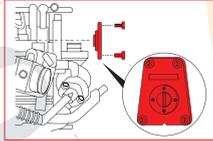
composição de:

400.0443	Ferramentas de bloqueio de cambotas (3)	160
400.0451	Placa de fixação para veios de excêntricos, 45°	530

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat Tipo, Tempra, Ducato (código do motor: 149 B1.000 / 160 A6.000 / 160 A7.000 / 160 D1.000 / 230 A2.000 / 230 A3.000 / 230 A4.000 / 280 B1.000)



400.2025	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat	629
----------	---------	---	-----

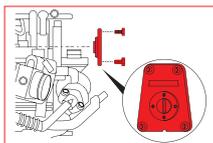
composição de:

400.0443	Ferramentas de bloqueio de cambotas (3)	160
400.0452	Placa de fixação para veios de excêntricos, 43°	530

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat Tipo, Tempra, Ducato com motores TD 1,9 TD



400.2050	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat	586
----------	---------	---	-----

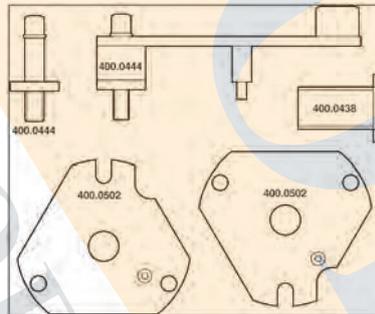
composição de:

400.0443	Ferramentas de bloqueio de cambotas (3)	160
400.0453	Placa de fixação para veios de excêntricos, 41°	530

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos duplos
- adequado para pré-tensionar o tensor da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

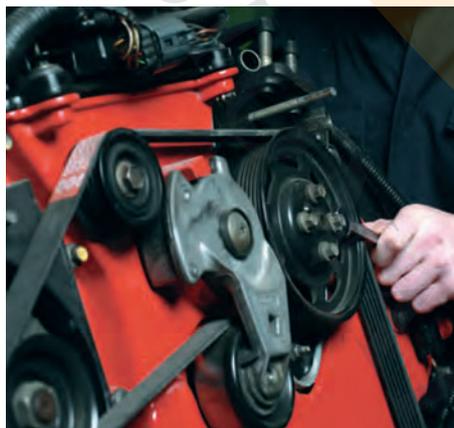
Áreas de aplicação: Fiat Brava, Bravo, Marea, Marea weekend, Multipla, Palio (> 1995) com motores 1.6. Através da ferramenta de aperto é possível trocar o parafuso de ligação entre M8 e M10.



400.0500	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat	1,87
----------	---------	---	------

composição de:

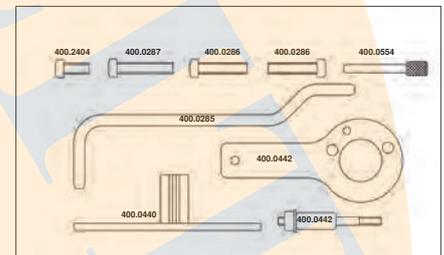
400.0438	Ferramenta de fixação do volante do motor, 44 x 35 mm	51
400.0444	Ferramenta para esticar a correia (2)	240
400.0502	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), 86 x 78 mm	400



Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Peugeot

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat Brava, Bravo, Marea, Marea e Peugeot com motores D/TD 1,9 (> 1996)



400.0550	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Peugeot	1,25
----------	---------	---	------

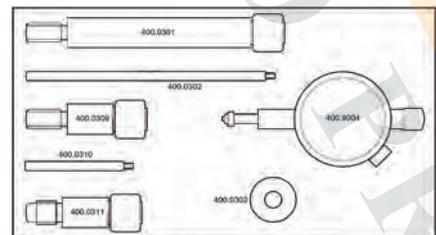
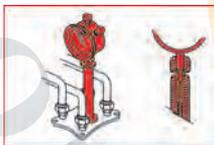
composição de:

400.0285	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 200 mm	97
400.0286	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18
400.0440	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 135 x 40 mm	136
400.0442	Ferramenta de fixação de cambota (2), 130 mm	154
400.0554	Cavilha de fixação Ø 6,0 mm	19
400.2404	Parafuso sextavado M8 x 20,0 mm	13

Kit de ajuste da bomba de injeção diesel universal

- para a reparação profissional do motor
- aparelho de medição de precisão
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo, Audi, BMW, Daihatsu, Fiat, Ford, Isuzu, Iveco, Lancia, Land Rover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Renault, Rover e Volkswagen veículos com bombas de injeção Bosch, Kikki, Nippon Denso com ligações roscadas de M8, M10 e M12, com novo adaptador M10 especialmente para **Ford Transit**



composição de:			
400.0325	7 peças	Kit de ajuste da bomba de injeção diesel universal	301

composição de:

composição de:			
400.0301	Adaptador de manómetro comprido M8 (Bosch)	71	
400.0302	Extensão para sonda de manómetro 99,0 mm	9	
400.0303	Aumentador de adaptador de rosca M8 x M12	12	
400.9004	Manómetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78	
400.0309	Adaptador de manómetro M8 (Bosch) curto	37	
400.0310	Extensão curta para sonda de manómetro	4	
400.0311	Adaptador de manómetro M10 (Bosch) curto, preto	40	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat Punto, Tipo, Tempra, Ducato com motores diesel TD 1,7 D/TD / 1,9 D / 1,9



composição de:			
400.0450	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat	1,53

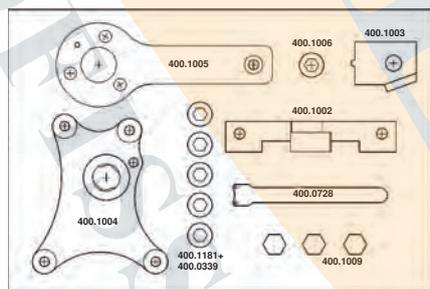
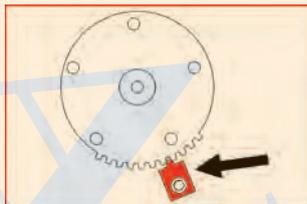
composição de:

composição de:			
400.0451	Placa de fixação para veios de excêntricos, 45°	530	
400.0452	Placa de fixação para veios de excêntricos, 43°	530	
400.0453	Placa de fixação para veios de excêntricos, 41°	530	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Ford

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

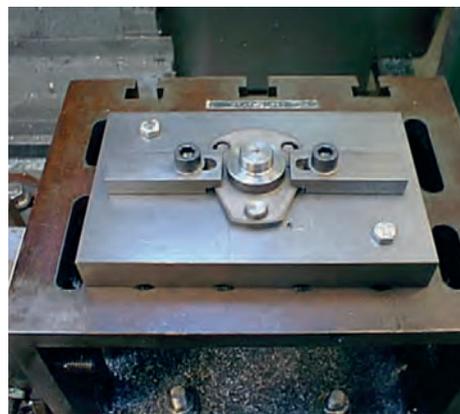
Áreas de aplicação: Fiat 500, Idea, Linea, Punto, Doblo, Panda, Ford Ka com motores 8V 1,2 / 1,4



composição de:			
400.1000	19 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Ford	1,99

composição de:

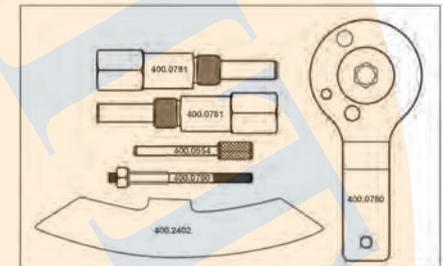
composição de:			
X			
400.0728	1	Chave de afinação para dispositivo tensor	30
400.1002	1	Régua de afinação para veios de excêntricos, 110 mm	80
400.1003	1	Ferramenta imobilizadora de carreto do veio de excêntricos	86
400.1004	1	Ferramenta de alinhamento da tampa do veio de excêntricos	300
400.1005	1	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 22 mm	7
400.1006	1	Parafuso M10 x 20,0 mm	22
400.1009	3	Parafuso de fixação M8 x 20,0 mm	11
400.1181	5	Cavilha M6x30mm	8
400.0339	5	Anilha M6	2



Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos e bomba de injeção
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat veículos com motores diesel JTD Multijet 1,6 / 1,9 / 2,4 Alfa Romeo com motores diesel JTD 2,0 (código do motor: 939B3.000)



composição de:			
400.2400	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat	1,46

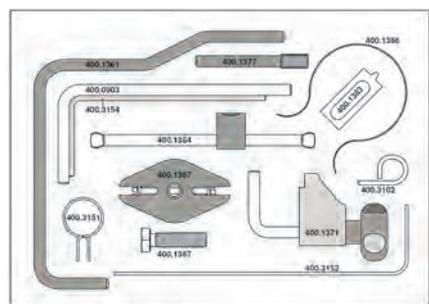
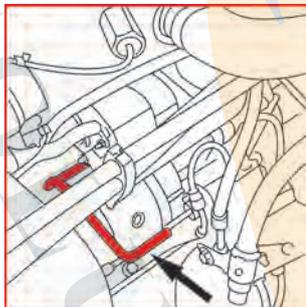
composição de:

composição de:			
400.0554	Cavilha de fixação Ø 6,0 mm	19	
400.0780	Ferramenta de alinhamento do volante do motor com pino roscado com (3)	260	
400.0781	Parafuso de alinhamento do veio de excêntricos (2)	180	
400.2402	Contra-calço do volante do motor, 134 mm	130	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para afinar o comando das válvulas
- para sistemas de veios de excêntricos duplos com combinação correia dentada/correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Citroën e Fiat com motores SOHC e DOHC 2,0 / 2,2 (código do motor: DW10 / DW12)



400.3150	15 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / PSA	814
----------	----------	---	-----

composição de:

400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85	
400.1361	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm	146	
400.1371	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 25 mm	99	
400.1377	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35	
400.1383	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	30	
400.1384	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 20 mm	118	
400.1386	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50	
400.1387	Extrator de polias da cambota (4)	153	
400.3102	Pino de retenção para dispositivo tensor, 37 mm	4	
400.3151	Ferramenta de centragem das polias da correia da cambota	2	
400.3152	Pino de retenção para dispositivo tensor, 210 mm	7	
400.3154	Pino para dispositivo tensor do acionamento auxiliar da correia Ø 4,0 mm	18	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos ou os volantes do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat Ducato 2,8 TD, JTD, Iveco 2,8 D, TD1, Citroën Relay, Jumper, Peugeot Boxer, Boxer II (código do motor: 8140,43 / 8140.43N / 8140.43S / 8140,63)



400.3000	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco / PSA	200
----------	---------	---	-----

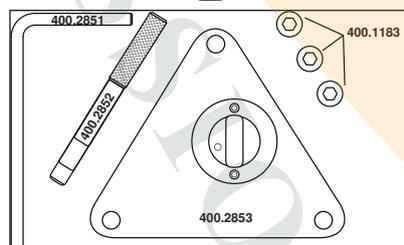
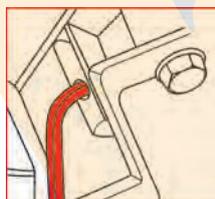
composição de:

400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19	
400.1377	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35	
400.1388	Chave de aperto, Ø 30 mm	41	
400.3001	Ferramenta de retenção do volante do motor (2), 45 mm	106	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- especial para motores comandados por correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat Panda, Punto, 500, 500c, Alfa Romeo Mito, Lancia Ypsilon (código do motor: 313A2.000)



400.2850	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	1.60
----------	---------	---	------

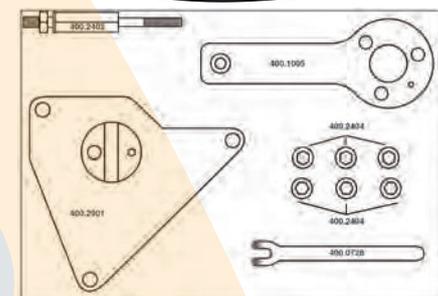
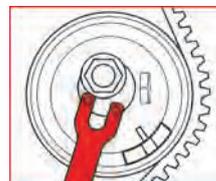
composição de:

400.2851	1	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 115 mm	460
400.2853	1	Placa de imobilização de veios de excêntricos	490
400.2852	1	Pino de retenção da polia	550
400.1183	3	Perno de ligação M8 x 25 mm para ferramentas de afinação de veios de excêntricos	15

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear a cambota
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo Mito, Giulietta MultiAir 105, MultiAir Turbo 135, 163 / 170 (2009-2013) Fiat Punto Evo, Punto, Bravo (2009-2013) Lancia Delta (2010-2013) - (código do motor: 955A6.000 / 955A7.000 / 955A8.000 / 955A2.000 / 940A2.000)



400.2900	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	1,40
----------	----------	---	------

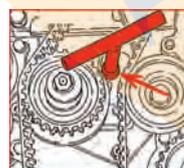
composição de:

400.0728	1	Chave de afinação para dispositivo tensor	30
400.1005	1	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 22 mm	7
400.2403	1	Pino de retenção da cambota	33
400.2404	6	Parafuso sextavado M8 x 20,0 mm	13
400.2901	1	Placa de imobilização de veios de excêntricos, 130 mm	504

Chave de rolos tensores para Fiat

- Excêntrico
- adequado para a montagem e desmontagem da correia dentada
- para ajustar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- não adequado para correias de compensação
- com desandador
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Fiat Brava, Bravo e Marea com motores 1,8L 16V >1996, Fiat Barchetta Coupe motor 1,8L 16V >1996

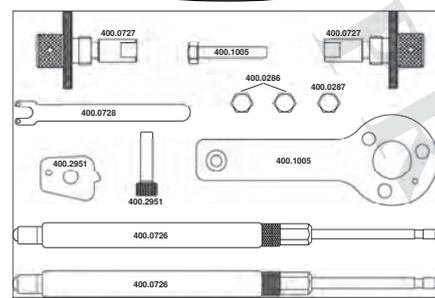
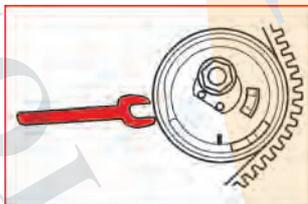


150.1254	Fiat	Comprimento mm	95,0
			80

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

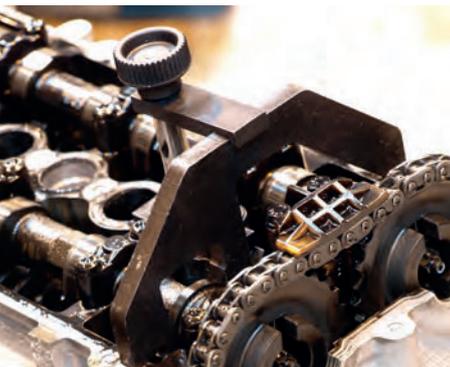
Áreas de aplicação: Alfa Romeo Giulietta, MiTo Fiat 500, Brava, Bravo, Grande Punto, Marea, Marea Weekend, Marengo, Palio Weekend Panda, Punto, Punto Classic, Ritmo, Stilo, Idea Lancia Delta, Musa, Ypsilon



400.2950	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	1,22
----------	----------	---	------

composição de:

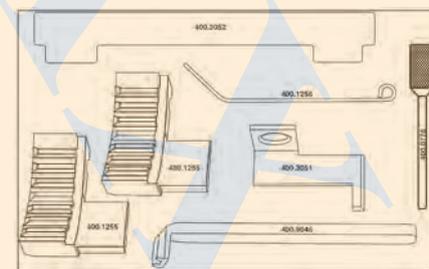
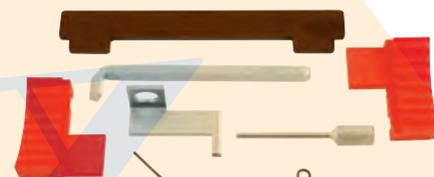
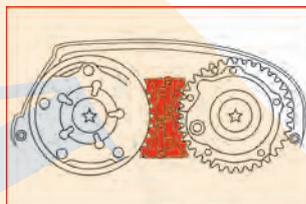
400.0726	Calibre de posicionamento do êmbolo (2)	250
400.2951	Ferramenta de retenção de carreto do veio de excêntricos (2), 35 mm	126
400.1005	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 22 mm	7
400.0728	Chave de afinação para dispositivo tensor	30
400.0727	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130
400.0286	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18



Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Chevrolet Cruze, Orlando motores 1,4 / 1,6 / 1,8, Opel Astra-G, Astra-H, Corsa-D, Insignia, Meriva, Signum, Vectra-C, Zafira-B, Fiat Croma, Alfa Romeo 159 (código do motor: Z / A / 939A4.000)



400.3050	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / GM / Opel	424
----------	---------	--	-----

composição de:

400.0778	Pino de retenção, 80 mm	20
400.1255	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Opel (2), vermelho	56
400.1256	Pino de retenção para dispositivo tensor, para 400.1250	3
400.3051	Ferramenta de retenção do volante do motor	32
400.3052	Alavanca de imobilização de veio de excêntricos	148
400.9046	Ferramenta de fixação do volante do motor, 130 mm	80

FORD

Ponta de chave de caixa especial com perfil especial

- Perfil especial
- perfeito e adequado para acionar a união roscada central na válvula central do regulador do veio de excêntricos
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo extracurto
- substitui a antiga união roscada sextavada
- para acionamento manual
- mate acetinado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: União roscada central da unidade Vanos no BMW, Mini e do módulo CVT no Ford



400.0002	Comprimento mm	Ø mm	103
----------	----------------	------	-----

Ponta de chave de caixa especial com perfil especial

- Perfil especial
- perfeito e adequado para acionar a união roscada central na válvula central do regulador do veio de excêntricos
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo extracurto
- substitui a antiga união roscada sextavada
- para acionamento com máquinas
- fosfatado
- cromo molibbdénio

Áreas de aplicação: União roscada central da unidade Vanos no BMW, Mini e do módulo CVT no Ford

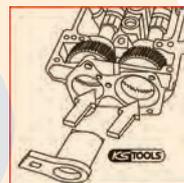


400.0003	Comprimento mm	Ø mm	95
----------	----------------	------	----

Ferramenta de imobilização do veio de excêntricos para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para contrapor ao desapertar e apertar o aparafusamento da polia do veio de excêntricos
- acionamento quadrado 1/2"
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën, Peugeot, Fiat, Ford, Alfa Romeo com motores 1.3 JTD

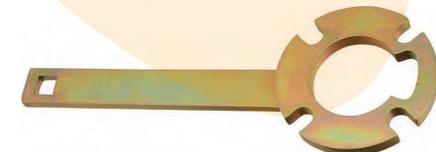


400.2429	Ferramenta de imobilização do veio de excêntricos para PSA	485
----------	--	-----

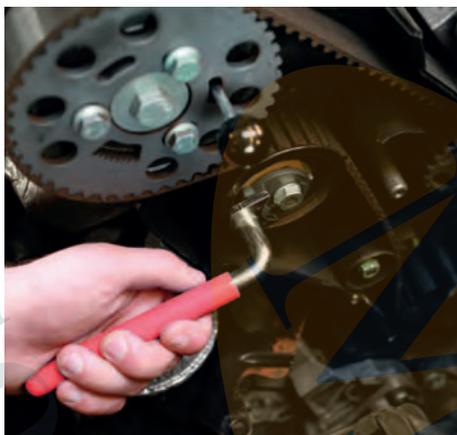
Chave de retenção para amortecedor de vibrações para Volvo e Ford

- para contra-aporar a cambota ao soltar e apertar o parafuso central da cambota
- evita um deslizar ao contra-aporar
- possibilidade prolongar a alavanca com quadrado interior de 1/2"
- mate acetinado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Volvo C30, C70, S40, S60, S70, S80, V40, V50, V60, V70, XC60, XC70, XC90 (1,6 / 1,8 / 1,9 / 2,0 / 2,3 / 2,4 / 2,5 / 2,8 / 2,9 com motores de 4 e 5 cilindros a gasolina e a diesel e motores diesel 2,0 e 2,4 de 5 cilindros), Ford Focus, Galaxy, Kuga, Mondeo, S-Max com 2,5 Duratec (V15) motor a gasolina (>2004)



400.9070	Comprimento total mm	550
----------	----------------------	-----



Chave de aperto para correia trapezoidal para Mercedes

- perfeito e adequado para o acionamento do dispositivo de tensor da correia
- mudança sem dificuldade da correia
- para zonas de difícil acesso
- Acionamento quadrado interior
- fosfatado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Ford Duratorq 2,0 / 2,2 TDDi e TDCi (códigos do motor: D5BA, D6BA, HJBA, HJBC, FMBA, N7BA, QJBB, QJBA)



	Comprimento mm	
405.0090	470,0	150

Chave de contra-apoio para polias de correia para Ford

- para a reparação profissional do motor
- montagem e desmontagem simples da polia da cambota
- perfil especial como contra-perfil para cabeças de parafusos
- alavanca comprida
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford Mondeo, Transit a partir do modelo ano 2001 com motores Duratorq TDCi 2,0 / 2,4 / 3,2



	Aplicação para	Comprimento mm	
400.9003	Ford	600,0	1,55

Régua de veio de excêntricos para Ford

- para a reparação profissional do motor
- ideal e adequado para fixar o veio de excêntricos
- manuseamento simples
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford B-MAX (>2012), C-MAX (>2010), Fiesta (>2013), Focus (>2011), Galaxy (>2010), Grand C-MAX (>2010), Kuga (>2013), Mondeo (>2010), S-MAX (>2010), Tourneo Connect (>2013), Transit Connect (>2013) para motores a gasolina 1.6 l EcoBoost (códigos do motor: JQMA / JQMB / JTMA / IQJA / JQDA / JQDB / JTDA / JTDB / IQDA / IQDB / PNDA / XTDA / MUDA / JTJA / JTWA / JTWB / JTBA / JTBB / KGBA / JQGA)

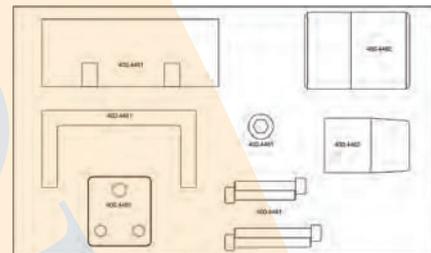


400.4440	Régua de veio de excêntricos para Ford	340

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para segurar o veio de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Ford Focus (2005 – 2011), Galaxy (2006 – 2010), Kuga (2009 – 2013), Mondeo (2007 – 2010), S-Max (2006 – 2010), Volvo C30 (2006 – 2013), C70 (2006 – 2013), S40 (2003 – 2012), S60 (2003 – 2016), S80 (2003 – 2012), V40 (2012 – 2015), V50 (2004 – 2012), V70 (2002 – 2012), XC60 (2014 – 2016), XC70 (2002 – 2007) e XC90 (2002 – 2014) com motores a gasolina de 2,5 l (códigos do motor: HYDA / HYDB / HUBA / B5254T10 / B5254T11 / B5254T12 / B5254T14 / B5254T2 / B5254T3 / B5254T4 / B5254T5 / B5254T6 / B5254T7 / B5254T8 / B5254T9)



400.4460	10 peças Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo	1,99

composição de:

400.4461	Aro de retenção para veio de excêntricos	490
400.4462	Cavilha de montagem para vedante da cambota	650

Chave para cubos do ventilador para Ford

- para a reparação profissional do motor
- montagem e desmontagem simples do rotor da embraiagem do viscoso
- possibilita prender a polia da bomba de água e soltar ao mesmo tempo o ventilador do aquecimento
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford Transit (2001 - 2006)

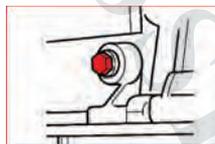


	Aplicação para	Distância entre cavilhas	
400.9014	Ford	69,0	133

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear a cambota
- especial para veículos 16V da Ford
- precisão de ajuste muito elevada

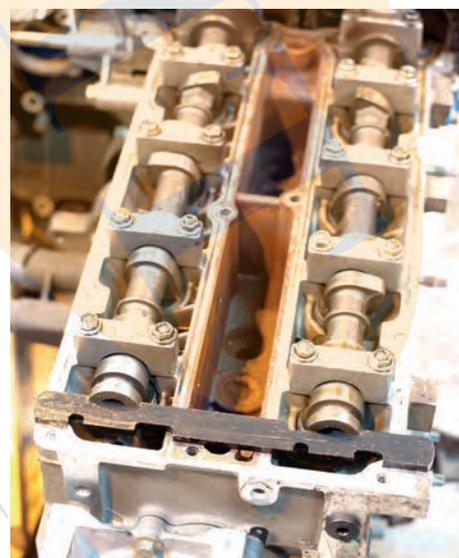
Áreas de aplicação: Ford motores Fiesta 1,25 / 1,4, Puma motores 1,4 / 1,7, Mondeo motores 1,6 / 1,8 / 2,0, Mazda 121 com motores 1,25



400.0175	2 peças Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda	175

composição de:

400.0154	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	130
400.0155	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm	25



Kit de ferramentas de montagem para Citroën / Ford / Land Rover / Mitsubishi / Peugeot

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Land Rover Discovery (2009 – 2015), Discovery Sport (2009 – 2015), Freelander 2 (2009 – 2015), eD4 (2009 – 2015), TD4 (2009 – 2015), TD4e (2009 - 2015), Citroën C5 (2002 – 2015), C5 II (2002 – 2015), C5 III (2002 – 2015), C6 (2002 – 2015), C8 (2002 – 2015), C-Crosse (2002 - 2015), Mitsubishi Outlander DI-D (2007 – 2013), DI-DC (2007-2013), Peugeot 4007 (2000 – 2015), 407 (2000- 2015), 607 (2000 – 2015), 807 (2000 – 2015), 406 (2000 – 2015), 508 (2000 – 2015), 607 (2000 – 2015), GT (2000-2015), Ford Galaxy (2008 - 2015), Mondeo (2008 - 2015), S-Max (2008 - 2015) para motores diesel 2.2 l (códigos do motor: 224DT / DW12CTED4 224DT / DW12BTED4 224DT / 4HX (DW12CTED4) / 4HP (DW12BTED4) / 4HX (DW12TED4) / 4HW (DW12TED4/L4) / 4HK, 4HN / DW12MTED4 (4HK) / DW12MTED4 (4HN) / DW12BTED4 (4HP) / DW12BTED4 (4HR) / DW12BTED4 (4HT) / DW12TED4/L4 (4HW) / DW12BTED4 (4HS) / DW12ATED (4HZ) / DW12ATED4 (4HX) / DW12ATED (4HZ) / DW12CTED4 (4HL), KNBB, KNBA, KNWA, Q4BA)



400.4450	3 peças	Kit de ferramentas de montagem para Citroën / Ford / Land Rover / Mitsubishi / Peugeot	680
----------	---------	--	-----

composição de:

400.4451	Ferramenta de fixação para veios de compensação	190
400.4452	Ferramenta de compensação	140
400.4453	Ferramenta de afinação para veios de compensação	230

Kit de ferramentas de fixação VCT para Ford

- para a reparação profissional do motor
- para definições da polias de correia nas variáveis do comando do veio de excêntricos (VCT)
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Ford B-MAX (2012 – 2015), C-MAX (2012 – 2015), EcoSport (2012 – 2015), Fiesta (2012 – 2015), Focus (2012 – 2015), Grand C-MAX (2012 – 2015), Grand Tourneo Connect (2012 – 2015), Tourneo Connect (2012 – 2015), Transit Connect (2012 – 2015), Transit Courier (2012 – 2015) com motores a gasolina 1.0 l (códigos do motor: M1JA / SFJA / SFJB / M1DA / M2DA / P4JA / P4JB / XMJA / XMJB / M1JE / M2GA)



400.4425	2 peças	Kit de ferramentas de fixação VCT para Ford	1,33
----------	---------	---	------

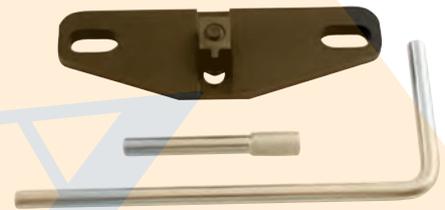
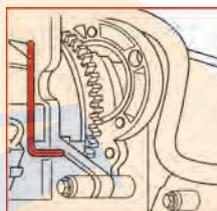
composição de:

400.4427	Entrada de ferramenta de fixação VCT	610
400.4428	Saída de ferramenta de fixação VCT	610

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Land Rover / PSA / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford, Land Rover, PSA, Volvo veículos com motores diesel common rail DOHC 2.0 / 2.2



400.1625	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Land Rover / PSA / Volvo	473
----------	---------	--	-----

composição de:

400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.0609	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm	308
400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85

Pino de retenção da cambota para Ford

- para a reparação profissional do motor
- perfil especial como contra-perfil
- para utilização com chave de contra-apoio para polias da correia para Ford 400.9003
- cromo vanádio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford Transit (2011 – 2014) e Ranger (2011 – 2017) com motores 2.2 l e 3.2 l Duratorq TDCi com tração traseira (códigos do motor: CVRA / CVRB / CYRA / CURB / DRRA / DRRB / USRA / USRB / SAFA)



400.4445	L mm	161
	135,0	

Ferramenta de fixação da bomba de óleo para Ford / Jaguar / Land Rover

- especialmente adequado para alinhar a bomba de óleo
- modelo robusto
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Ford Mondeo e Transit, Jaguar Modelos X400 e X para motores diesel 2.0 l, 2.2 l, 2.4 l, 3.2 l e motores a gasolina 2.3 l



400.4455	Ferramenta de fixação da bomba de óleo para Ford / Jaguar / Land Rover	60
----------	--	----

Ferramentas de fixação para bombas de combustível para Ford Transit

- ideal para a fixação rápida e fácil da polia da bomba de injeção
- grande poupança de tempo
- modelo robusto

Áreas de aplicação: Ford Transit Duratorq (>2006), Ranger Duratorq (>2011) com motores diesel 2.2 l e 3.2 l



400.0014	Ferramentas de fixação para bombas de combustível para Ford Transit	200
----------	---	-----

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford B-Max (2012), C-Max (2010), Focus (2011), Galaxy (2010), Grand-C-Max (2010-2011), Mondeo (2010), S-Max (2010), Volvo S60 (2001), S80 (2010-2011), V60 (2011), V70 (2010-2011) com motores TDCI 1,6 Ti-VCT, 2.0 (código do motor: IQJA / JQDA / JQDB / JQDA / JTDB / JQDA / JQDB / JTWA / JTWB / JQDA / JTDA / JTDB / JTBA / JTBB / B4164T3 / B4164T / B41464T2)



400.4125	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo	498
----------	---------	---	-----

composição de:

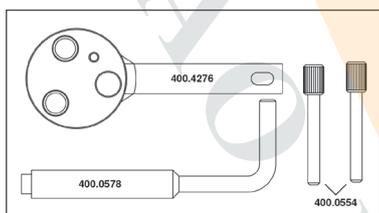
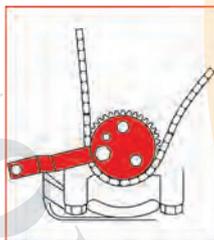
400.0902	Ferramenta imobilizadora de carreto de veio de excêntricos	384
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33
400.4126	Ferramentas de alinhamento das polias das cambotas	50
400.4127	Pino para tensor de corrente	10



Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford Transit motores TDCi 2,2 (> 2006), incluindo motores Econetic e HDT



400.4275	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford	415
----------	---------	---	-----

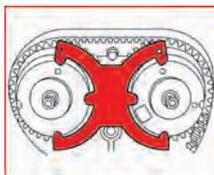
composição de:

X			
400.0554	2	Cavilha de fixação Ø 6,0 mm	19
400.0578	1	Pino de alinhamento para cambotas (lado do volante do motor)	122
400.4276	1	Ferramenta de retenção de carreto da cambota	200

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford Focus, C-Max com motores TI-VCT 1,6 e TDCi 2,0 (2003-2007) (código do motor: HXDA / G6DA / G6DB / G6DC)



400.0900	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford	1,16
----------	---------	---	------

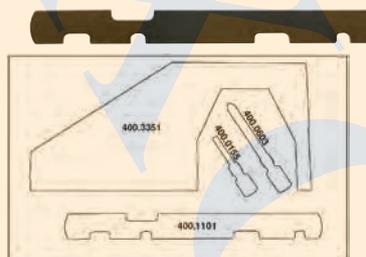
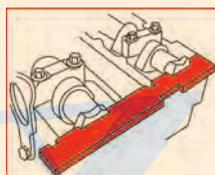
composição de:

400.0901	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4	
400.0902	Ferramenta imobilizadora de carreto de veio de excêntricos	384	
400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85	
400.0904	Cavilha de afinação do carreto do veio de excêntricos	26	
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford Mondeo com motores 1,8 e Mazda 3, 5, 6, CV7, MX5, MPV, Tribute com motores Zetec/ Duratec ou DISI



400.3350	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda	1,05
----------	---------	---	------

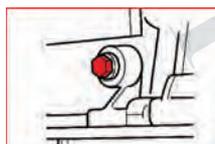
composição de:

400.0155	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm	25	
400.0603	Cavilha para cambota, 83 mm	51	
400.1101	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	140	
400.3351	Placa de imobilização de veios de excêntricos, 220 mm	780	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford, Volvo com motores a gasolina



400.1525	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo	291
----------	---------	---	-----

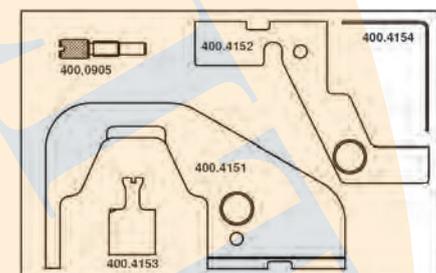
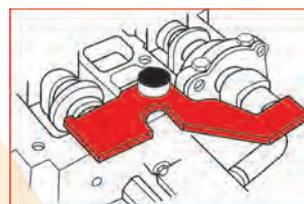
composição de:

400.0155	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm	25	
400.0603	Cavilha para cambota, 83 mm	51	
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33	
400.1101	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	140	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

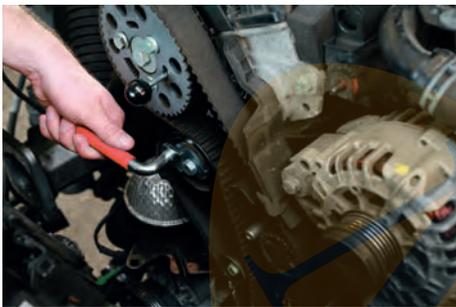
Áreas de aplicação: Ford Galaxy (2010), Mondeo (2010), S Max (2010), Focus (2011) com motores SCTI Ecoboost / Ti-VCT 2,0 (código do motor: TNWA / TNWB / TNBA / TPWA / MGDA / XQDA)



400.4150	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford	2,18
----------	---------	---	------

composição de:

400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33	
400.4151	Placa de alinhamento de veios de excêntricos, 198 mm	700	
400.4152	Placa de alinhamento de veios de excêntricos, 149 mm	250	
400.4153	Pino para alinhamento da posição da cambota	30	
400.4154	Pino tensor 2,0 mm	20	



Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia ou da correte da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

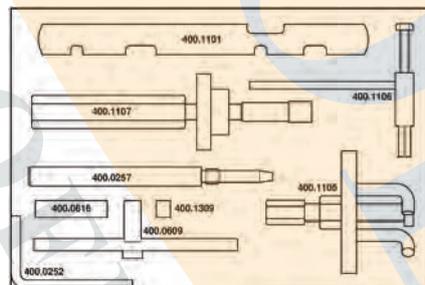
Áreas de aplicação: Ford veículos com motores TDDI / TDCI 1.8



Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford

- para a reparação profissional do motor
- kit complementar para motores Ford Duratorque
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada ou da corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

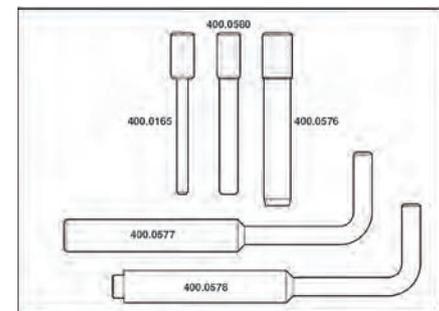
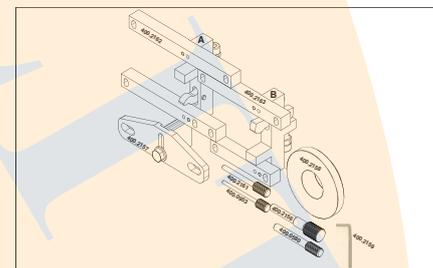
Áreas de aplicação: Ford Motores Duratorq Fiesta e Fusion com motores 1,4 D/TDCi com correia dentada, Mondeo, Transit 2,0 D/Di com corrente da distribuição, Puma, Transit com 2,4 D/Di/TDDi com corrente da distribuição, Mondeo com 2.0 / 2,2 TDCi com corrente da distribuição, Transit (2000-2008) com TDCi 2,0 / 2,2, TDi 2,4 com corrente da distribuição



Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e a cambota
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Ford B-Max, C-Max, Fiesta, Focus, Grand C-Max, Transit Connect com motores 1,0, EcoBoost de 3 cilindros (>2012)



400.0575	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford	319
----------	---------	---	-----

composição de:

400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0576	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 12 mm	64
400.0577	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm, 126 mm	124
400.0578	Pino de alinhamento para cambotas (lado do volante do motor)	122
400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30

400.1100	12 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford	2,00
----------	----------	---	------

composição de:

400.0252	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 6,0 mm	26
400.1107	Ferramenta de centragem para cobertura frontal da correia de distribuição	497
400.1106	Extrator de carreto da bomba de injeção, para Ford, 106 mm	80
400.1105	Extrator do carreto do veio de excêntricos	552
400.1101	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	140
400.0257	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, Ø 5 mm, 160 mm	124
400.0609	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm	308
400.0616	Adaptador de ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	74
400.1309	Adaptador de ferramenta imobilizadora do volante do motor, 20 mm	13



400.2155	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford	3,83
----------	---------	---	------

composição de:

400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.0953	Cavilha de fixação tensor de correia de acionamento secundário	13
400.2156	Pino de ajuste da cambota GTDI Ø 8,0 mm	72
400.2157	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 132 mm	345
400.2158	Ferramenta para retentor ondulado, redondo	45
400.2159	Cavilha de segurança Ø 3,0 mm	3
400.2162	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos A	721
400.2163	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos B	721
400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford

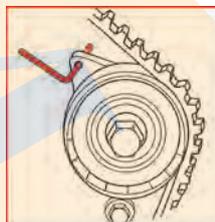
- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Ford B-Max (2012 – 2017), C-Max (2012 – 2017), EcoSport (2013 – 2017), Fiesta (2013 – 2017), Focus (2012 – 2017), Grande C-Max (2012 – 2017), Grande Tourneo Connect (2013 – 2017), Mondeo (2015 – 2017), Tourneo Connect (2013 – 2017), Transit Connect (2013 – 2017) e Transit Courier (2014 – 2017) com motores 1,0 l EcoBoost, Zetec S Red, Black Edition, SCTI EcoBoost ou ECOnetic (códigos do motor: M1CA / M1CB / M1DA / M1DD / M1JA / M1JC / M1JE / M1JH / M1JJ / M2DA / M2DB / M2DC / M2GA / M2GB / P4JA / P4JB / P4JC / P4JD / SFCA / SFCB / SFCC / SFCD / SFDB / SFJA / SFJB / SFJC / SFJD / XMJA / XMJB / XMJC / XMJD / YYJA / YYJB)

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

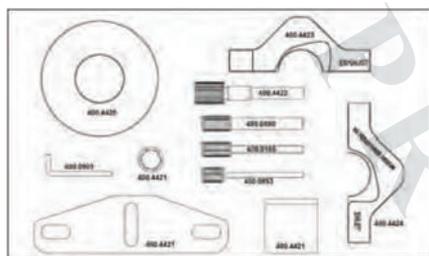
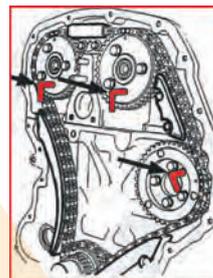
Áreas de aplicação: Ford veículos com motores diesel 1,6 / 1,8 / 2,5



Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada ou da corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

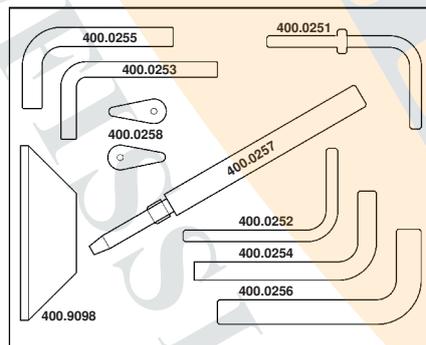
Áreas de aplicação: Ford Veículos com motores Duratorq comandados a corrente 2,0 / 2,4 (2002-2010), também para troca de correia dos motores 1,4 / 1,6. inclui ferramentas para a desmontagem e substituição das bombas de injeção de combustível nos motores diesel Di/TDDI Duratorq 2,0 / 2,4 e TDCI 2,2 / 2,4 Duratorq da Ford



400.4420	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford	1,60
----------	---------	---	------

composição de:

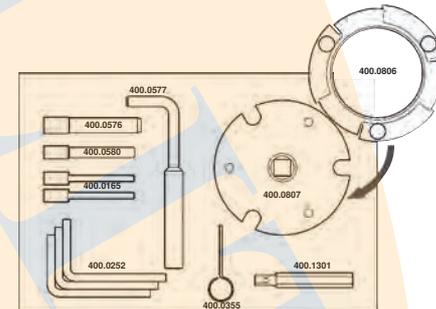
400.4421	Ferramenta de fixação para volante do motor	350
400.4422	Pino para afinação da cambota	50
400.0901	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4
400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.4423	Bloco de afinação para veio de excêntricos da saída	110
400.4424	Bloco de afinação para veio de excêntricos de admissão	120
400.4426	Auxiliar de montagem para vedante de óleo	450
400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0953	Cavilha de fixação tensor de correia de acionamento secundário	13



400.0250	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford	590
----------	----------	---	-----

composição de:

400.0251	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação 6,0 mm	30
400.0252	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 6,0 mm	26
400.0253	Cavilha de fixação Ø 8,0 mm	41
400.0254	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60
400.0255	Cavilha de fixação Ø 10,0 mm	60
400.0256	Cavilha de fixação Ø 12,0 mm	120
400.0257	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, Ø 5 mm, 160 mm	124
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3
400.9098	régua de afinação	86



400.0800	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford	956
----------	----------	---	-----

composição de:

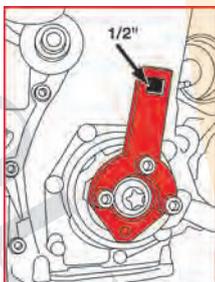
	X		
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0252	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 6,0 mm	26
400.0355	1	Pino de retenção do tensor da correia	1
400.0576	1	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 12 mm	64
400.0577	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm, 126 mm	124
400.0580	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.0806	1	Ferramenta de alinhamento para bomba do combustível	45
400.0807	1	Ferramenta de extração para bomba do combustível	2
400.1301	1	Bit Torx T45, 75 mm	31



Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Ford / Opel / Suzuki

- para a reparação profissional do motor
- especial para motores comandados por correntes
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat 1,3 JTD, Opel 1,3 CDTI, Ford 1,3 TDCi, Suzuki (Código do motor: Z13DT)



Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford

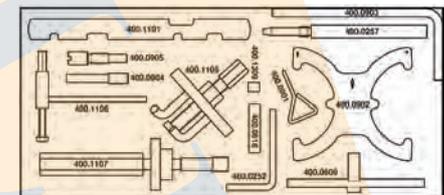
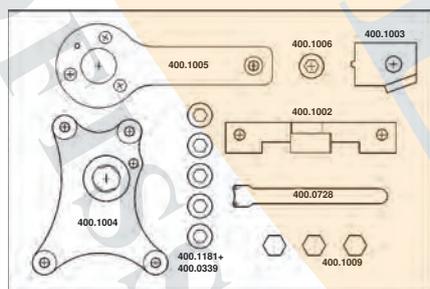
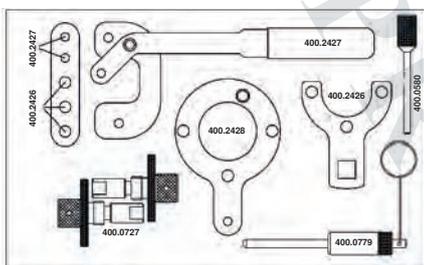
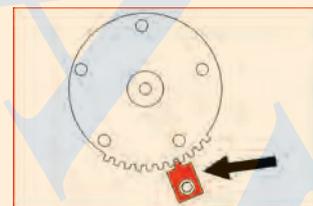
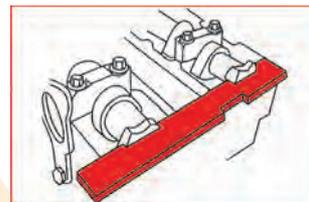
- para a reparação profissional do motor
- kit complementar para a utilização juntamente com 400.0600
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Ford Focus, C-Max com motores 1,6 Ti VCT, Fiesta, Fusion com motores TDCi 1,4 / 1,6, Mondeo, S-Max, Transit Connect, Tourneo Connect com motores TDDi / TDCi 1,8 e TDCi 2,0 (código do motor: HXADA)

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Ford

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat 500, Idea, Linea, Punto, Doblo, Panda, Ford Ka com motores 8V 1,2 / 1,4



400.2425	12 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Ford / Opel / Suzuki	1,12
----------	----------	--	------

composição de:

400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.0727	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130
400.0779	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 6 mm	80
400.2426	Chave de retenção do flange das polias das cambotas (4)	88
400.2427	Alavanca para tensor de corrente da distribuição (3)	171
400.2428	Ferramenta de fixação da cambota	398



400.1000	19 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Ford	1,99
----------	----------	--	------

composição de:

X			
400.0728	1	Chave de afinação para dispositivo tensor	30
400.1002	1	Régua de afinação para veios de excêntricos, 110 mm	80
400.1003	1	Ferramenta imobilizadora de carreto do veio de excêntricos M10	86
400.1004	1	Ferramenta de alinhamento da tampa do veio de excêntricos	300
400.1005	1	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 22 mm	7
400.1006	1	Parafuso M10 x 20,0 mm	22
400.1009	3	Parafuso de fixação M8 x 20,0 mm	11
400.1181	5	Cavilha M6x30mm	8
400.0339	5	Anilha M6	2

400.1200	17 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford	2,26
----------	----------	---	------

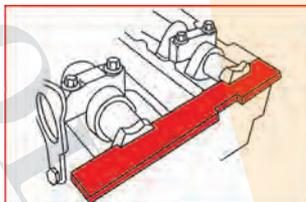
composição de:

400.0252	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 6,0 mm	26
400.1107	Ferramenta de centragem para cobertura frontal da correia de distribuição	497
400.1106	Extrator de carreto da bomba de injeção, para Ford, 106 mm	80
400.1105	Extrator do carreto do veio de excêntricos	552
400.1101	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	140
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33
400.0904	Cavilha de afinação do carreto do veio de excêntricos	26
400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85
400.0902	Ferramenta imobilizadora de carreto de veio de excêntricos	384
400.0901	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4
400.0257	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, Ø 5 mm, 160 mm	124
400.0609	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm	308
400.0616	Adaptador de ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	74
400.1309	Adaptador de ferramenta imobilizadora do volante do motor, 20 mm	13

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Ford e Mazda veículos com motores a gasolina 1,2 / 1,3 / 1,4 / 1,6 SOHC e 1,6 / 1,8 / 2,0 16V, motores diesel 1.8 / 1.9 D/TD / 1.9 TDi / 2.5 TDi e motores Zetec



Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / VAG

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada ou da corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Ford veículos com motores TDDi/ TDCi e Duratorq e Ford Galaxy com motores similares de Volkswagen



composição de:

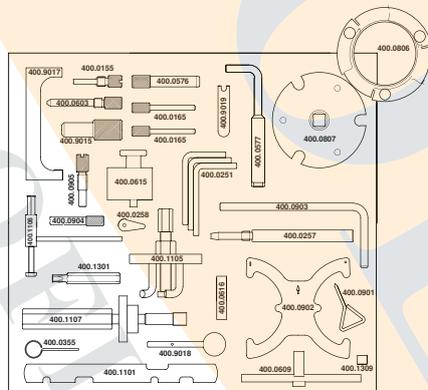
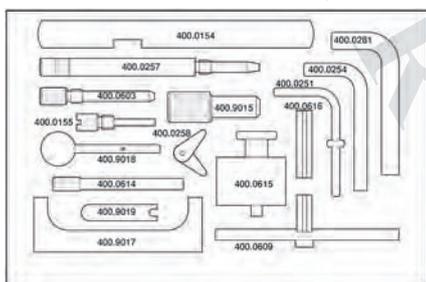
400.0807	Ferramenta de extração para bomba do combustível	2	
400.0806	Ferramenta de alinhamento para bomba do combustível	45	
400.0616	Adaptador de ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	74	
400.0615	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 60 mm	190	
400.0609	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm	308	
400.0603	Cavilha para cambota, 83 mm	51	
400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19	
400.0251	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação 6,0 mm	30	
400.0257	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, Ø 5 mm, 160 mm	124	
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3	
400.0355	Pino de retenção do tensor da correia	1	
400.0576	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 12 mm	64	
400.0577	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm, 126 mm	124	
400.0578	Pino de alinhamento para cambotas (lado do volante do motor)	122	

GM

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos ou tensor de corrente
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Astra-G, Vectra-B, Vectra-C, Signum, Zafira-A (código do motor: Z22SE / Z22YH)



400.0600	20 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda	1,48
----------	----------	---	------

400.1300	34 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / VAG	6,68
----------	----------	---	------

composição de:

400.0154	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	130	
400.0155	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm	25	
400.0251	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação 6,0 mm	30	
400.0254	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60	
400.0257	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, Ø 5 mm, 160 mm	124	
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3	
400.0281	Cavilha de encaixe Ø 12,7 mm	569	
400.0603	Cavilha para cambota, 83 mm	51	
400.0609	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm	308	
400.0614	Pino de ajuste Ø 8,25 mm	40	
400.0615	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 60 mm	190	
400.0616	Adaptador de ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	74	
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126	
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120	
400.9018	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação Ø 6,0 mm	20	
400.9019	Ferramenta de fixação de rolos tensores	20	

composição de:

400.0155	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm	25	
400.9019	Ferramenta de fixação de rolos tensores	20	
400.9018	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação Ø 6,0 mm	20	
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120	
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126	
400.1309	Adaptador de ferramenta imobilizadora do volante do motor, 20 mm	13	
400.1301	Bit Torx T45, 75 mm	31	
400.1107	Ferramenta de centragem para cobertura frontal da correia de distribuição	497	
400.1106	Extrator de carreto da bomba de injeção, para Ford, 106 mm	80	
400.1105	Extrator do carreto do veio de excêntricos	552	
400.1101	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	140	
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33	
400.0904	Cavilha de afinação do carreto do veio de excêntricos	26	
400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85	
400.0902	Ferramenta imobilizadora de carreto de veio de excêntricos	384	
400.0901	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4	

400.2325	2 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel	787
----------	---------	--	-----

composição de:

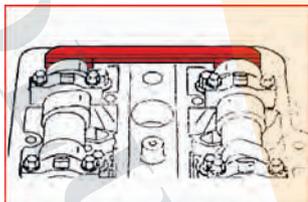
400.2326	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 260 mm	786	
400.2327	Pino de alinhamento para tensor da correia	1	



Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- especial para veículos comandados por correntes
- para bloquear veios de excêntricos duplos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Astra-G, Astra-H, Combo-C, Corsa-B, Corsa-C, Corsa-D, Meriva-A, Tigra-B (1993-2010) com motores 16 V 1,0 12V / 1,2 (código do motor: X10XE / Z10XE / Z10 XEP / X12XE / Z12XE / Z12 XEP / Z14XEL / Z14XE) e similares da **Isuzu** e **Saab**



Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- kit complementar
- especial para motores sem furo de receção de rosca
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Astra-F, Astra-G, Cavalier, Vectra-A (1997 - 2001) com motores 1,7 (código do motor: 17DR / X17DT / DTL)



400.0650	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel	380
----------	---------	--	-----

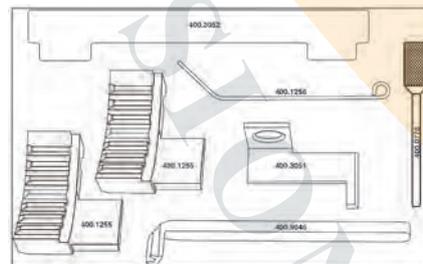
composição de:

400.0651	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (3), 110 x 50 mm	169
400.0652	Ferramenta de fixação do volante do motor no ponto morto superior	80
400.0653	Cavilha de fixação com mola no anel para volante do motor, 103,0 mm	79

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Chevrolet Cruze, Orlando motores 1,4 / 1,6 / 1,8, Opel Astra-G, Astra-H, Corsa-D, Insignia, Meriva, Signum, Vectra-C, Zafira-B, Fiat Cromia, Alfa Romeo 159 (código do motor: Z / A / 939A4.000)



400.3050	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / GM / Opel	424
----------	---------	--	-----

composição de:

400.0778	Pino de retenção, 80 mm	20
400.1255	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Opel (2), vermelho	56

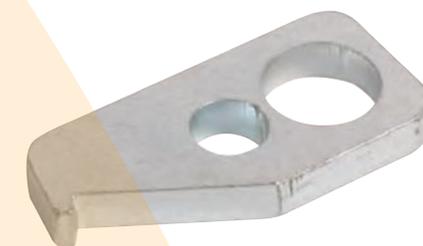
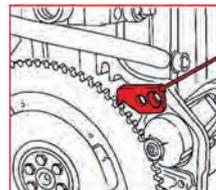
composição de:

400.1256	Pino de retenção para dispositivo tensor, para 400.1250	3
400.3051	Ferramenta de retenção do volante do motor	32
400.3052	Alavanca de imobilização de veio de excêntricos	148
400.9046	Ferramenta de fixação do volante do motor, 130 mm	80

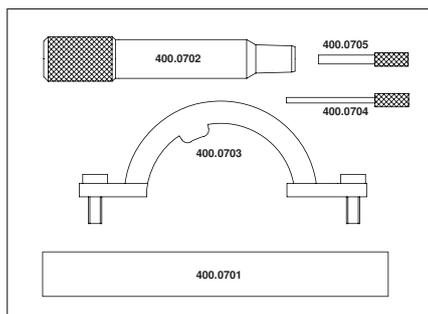
Ferramentas de bloqueio do volante do motor para GM / Opel

- para bloquear volantes de inércia
- para o encaixe simples num dos pequenos pinos de fixação ao lado do volante do motor
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: para todos Opel e GM CIH de 4 e 6 cilindros, 24V e OHC



400.9045	Ferramentas de bloqueio do volante do motor para GM / Opel	80
----------	--	----



400.0700	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab	1060
----------	---------	---	------

composição de:

400.0701	Apalpa-folgas para veios de excêntricos, 155 mm	120
400.0702	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205
400.0703	Apalpa-folgas para disco sensor de impulsos	110
400.0704	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5
400.0705	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5



HONDA

Contra-calço de polias de correia da cambota para Honda

- sextavado
- perfeito e adequado para segurar a polias da correia da cambota ao soltar o parafuso de fixação
- força máxima de retenção
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Honda Prelude, Accura V6



	mm	Comprimento mm	kg
400.0015	45	210,0	0,51

Contra-calço de polias de correia da cambota para Honda

- sextavado
- perfeito e adequado para segurar a polias da correia da cambota ao soltar o parafuso de fixação
- força máxima de retenção
- precisão de ajuste muito elevada
- com cabo de 1 componente



	mm	Comprimento mm	kg
400.0016	50	715,0	1,85



Kit de ferramentas de afinação do motor para Honda

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear o mecanismo da correia nos motores Twin Cam com veios de excêntricos duplos
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Honda Civic, Accord, Prelude, Shuttle, Odyssey (código do motor: F18A3 / F18B2 / F18B4 / F20AF / F20B3 / F20B5 / F20B6 / F20B7 / F20Z1 / F20Z2 / F22Z2 / F22B5 / F22B8 / F22A2 / H22A5 / H22A7 / H22A8 / F23A7 / F23Z5 / H23A2 / H23A3 / J30A1 / B16A2 / F18A3)



	peças		kg
400.2525	5	Kit de ferramentas de afinação do motor para Honda	194

composição de:

	X		kg
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0753	1	Parafuso de fixação M6 x 30,0 mm	10
400.2526	1	Fixação para dispositivo tensor	60
400.2527	1	Parafuso de fixação de veios de contrabalanço	46

HYUNDAI

Extrator de pinhão da bomba de injeção para Hyundai / Kia

- especialmente adequado para extrair o pinhão da bomba de injeção de alta pressão
- modelo robusto
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Hyundai e Kia com motores 2.0 l ou 2.2 l CRDI com corrente de distribuição

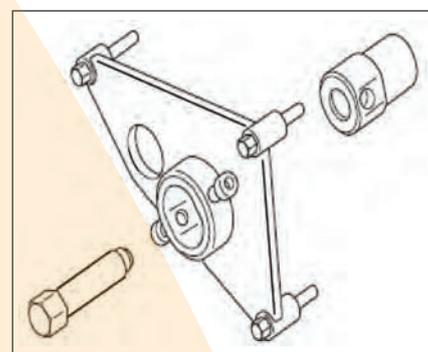


		kg
400.0017	Extrator de pinhão da bomba de injeção para Hyundai / Kia	350

Kit de extratores do pinhão da bomba de injeção Hyundai / Kia

- especialmente adequado para extrair o pinhão da bomba de injeção de alta pressão
- modelo robusto
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Hyundai e Kia (2001 – 2016) com motores CRD 1.1 l, 1.4 l, 1.5 l, 1.6 l ou 1.7 l com corrente de distribuição



	peças		kg
400.0018	8	Kit de extratores do pinhão da bomba de injeção Hyundai / Kia	1,53

composição de:

		kg
400.0078	Parafuso de pressão	122
400.0079	Placa de extração com parafusos	900
400.0083	Ferramenta de extração de pinhão da bomba de injeção	216

Kit de ferramentas de afinação do motor para Hyundai / Mitsubishi / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para o acionamento de tensores da correia
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos Hyundai, Mitsubishi, Volvo



	peças		kg
400.0075	2	Kit de ferramentas de afinação do motor para Hyundai / Mitsubishi / Volvo	131

composição de:

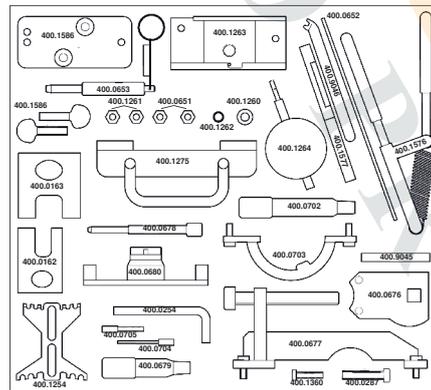
		kg
400.0076	Cavilha de fixação de rolo tensor, 250 mm	630
400.0077	Chave de aperto de correia dentada	210

ISUZU

Kit de ferramentas de afinação do motor para Isuzu / GM / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Ascona, Astra-F, Astra-G, Corsa-B, Corsa-C, Frontera, Kadett-E, Midi, Monterey, Omega-B, Sintra, Vectra-A, Vectra-B, Vectra-C, Zafira e modelos similares **Isuzu** e **Saab** veículos



400.1575	32 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Isuzu / GM / Opel / Saab	3,91
----------	----------	---	------

composição de:

400.0162	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para Opel / Saab, azul	186	
400.0163	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel, dourado	143	
400.0254	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60	
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18	
400.0652	Ferramenta de fixação do volante do motor no ponto morto superior	80	
400.0653	Cavilha de fixação com mola no anel para volante do motor, 103,0 mm	79	
400.0676	Dispositivo de rotação dos veios de excêntricos	7	
400.0677	Suporte com parafuso de afinação	111	
400.0678	Cavilha de encaixe de bomba de injeção, Ø 6 mm, 110 mm	41	
400.0679	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 86 mm	160	
400.0680	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 120 mm	322	
400.0702	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205	
400.0703	Apalpa-folgas para disco sensor de impulsos	110	
400.0704	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5	
400.0705	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5	
400.1254	Dispositivo de bloqueio do volante do motor, 70 x 54 mm	23	
400.1260	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (5), para 400.1263	9	
400.1261	Parafuso de fixação M6 x 10,0 mm	4	
400.1262	Apalpador de manómetro	10	
400.1263	Suporte do manómetro	330	

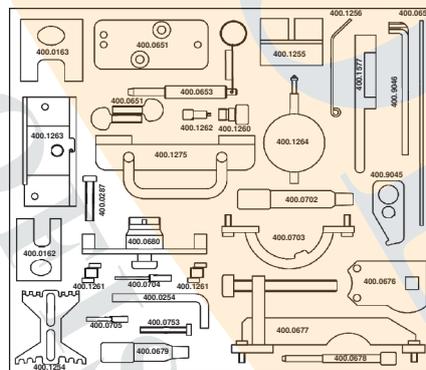
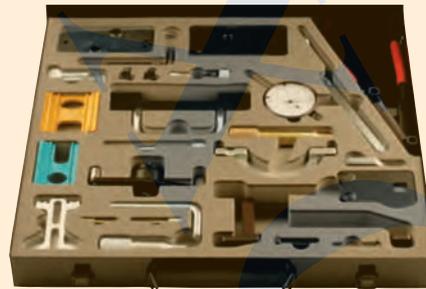
composição de:

400.1275	Régua de afinação do ponto morto superior do veio de excêntricos	404	
400.1360	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 7 mm	82	
400.1576	Tensor da correia dentada	297	
400.1577	Régua de afinação de veios de excêntricos, 140 mm	99	
400.9045	Ferramenta de fixação do volante do motor, 62 x 30 mm	80	
400.9046	Ferramenta de fixação do volante do motor, 130 mm	80	
400.1264	Manómetro Ø 51,0 mm (10,0 x 0,01 mm), 103 mm	161	
400.0651	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (3), 110 x 50 mm	169	

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Ascona, Astra-F, Astra-G, Astramax, Belmont, Cavalier, Corsa-B, Corsa-C, Frontera, Kadett-E, Midi, Monterey, Omega-B, Sintra, Vectra-A, Vectra-B, Vectra-C, Zafira com motores a gasolina e diesel, incluindo motores Eco-Tec e modelos similares **Isuzu** e **Saab** motores



400.1250	36 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab	6,18
----------	----------	---	------

composição de:

400.0162	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para Opel / Saab, azul	186	
400.0163	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel, dourado	143	
400.0254	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60	
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18	
400.0651	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (3), 110 x 50 mm	169	
400.0652	Ferramenta de fixação do volante do motor no ponto morto superior	80	
400.0653	Cavilha de fixação com mola no anel para volante do motor, 103,0 mm	79	
400.0676	Dispositivo de rotação dos veios de excêntricos	7	
400.0677	Suporte com parafuso de afinação	111	
400.0678	Cavilha de encaixe de bomba de injeção, Ø 6 mm, 110 mm	41	
400.0679	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 86 mm	160	
400.0680	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 120 mm	322	
400.0702	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205	

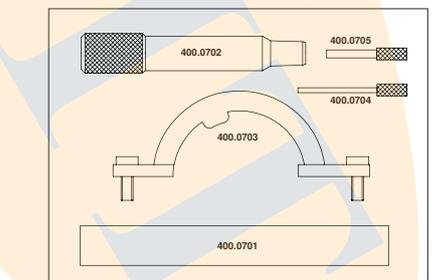
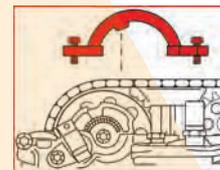
composição de:

400.0703	1	Apalpa-folgas para disco sensor de impulsos	110
400.0704	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5
400.0705	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5
400.0753	1	Parafuso de fixação M6 x 30,0 mm	10
400.1254	1	Dispositivo de bloqueio do volante do motor, 70 x 54 mm	23
400.1255	1	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Opel (2), vermelho	56
400.1256	1	Pino de retenção para dispositivo tensor, para 400.1250	3
400.1260	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (5), para 400.1263	9
400.1261	4	Parafuso de fixação M6 x 10,0 mm	4
400.1262	1	Apalpador de manómetro	10
400.1263	1	Suporte do manómetro	330
400.1264	1	Manómetro Ø 51,0 mm (10,0 x 0,01 mm), 103 mm	161
400.1275	1	Régua de afinação do ponto morto superior do veio de excêntricos	404
400.9045	1	Ferramenta de fixação do volante do motor, 62 x 30 mm	80
400.9046	1	Ferramenta de fixação do volante do motor, 130 mm	80
400.1577	1	Régua de afinação de veios de excêntricos, 140 mm	99

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- especial para veículos comandados por correntes
- para bloquear veios de excêntricos duplos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Astra-G, Astra-H, Combo-C, Corsa-B, Corsa-C, Corsa-D, Meriva-A, Tigra-B (1993-2010) com motores 16 V 1,0 12V / 1,2 (código do motor: X10XE / Z10XE / Z10 XEP / X12XE / Z12XE / Z12 XEP / Z14XEL / Z14XEA) e similares da **Isuzu** e **Saab**



400.0700	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab	1060
----------	---------	---	------

composição de:

400.0701	Apalpa-folgas para veios de excêntricos, 155 mm	120	
400.0702	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205	
400.0703	Apalpa-folgas para disco sensor de impulsos	110	
400.0704	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5	
400.0705	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5	

Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Isuzu / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- dispositivo de fixação para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- alumínio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Tigra 2004 - 2008 (código do motor: Z18XE) com motores 1.8, Frontera, Frontera-B e Sintra-A, Omega-B 1995 - 2004 (código do motor: X22SE, X33XE, YEESE, Y22XE Z22XE) com motores 2.2 16V. Saab 9-3 1996 - 2005 com motores 1,8 (código do motor: Z18XE) e similares da Isuzu e Saab



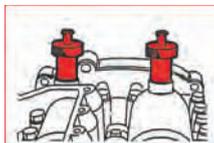
400.0162	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Isuzu / Opel / Saab	186
----------	--	-----

IVECO

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat Ducato, Iveco Daily com 2,3 / 3,0 JTF Motoren (Motorcode: F1AE0481C, F1AE0481D, F1AE0481N, F1CE0481D)



400.0400	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco	518
----------	---------	---	-----

composição de:

400.0161	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 102 mm	75
400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0401	Cavilha de encaixe de veios de excêntricos (2)	70
400.0402	Cavilha para cambota, Fiat	200



Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos ou os volantes do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat Ducato 2,8 TD, JTD, Iveco 2,8 D, TDI, Citroën Relay, Jumper, Peugeot Boxer, Boxer II (código do motor: 8140,43 / 8140.43N / 8140.43S / 8140,63)



400.3000	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco / PSA	200
----------	---------	---	-----

composição de:

400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.1377	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1388	Chave de aperto, Ø 30 mm	41
400.3001	Ferramenta de retenção do volante do motor (2), 45 mm	106

JAGUAR

Ferramenta de desencaixe do carreto da bomba de injeção para Jaguar / Land Rover

- ideal e adequado para fixar a bomba de injeção em trabalhos de afinação do motor
- manuseamento simples
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Jaguar XF, XJ, Land Rover Discovery 4, Range Rover e Range Rover Sports (2009 - 2014) com motores diesel 3.0 l

400.0004	Ferramenta de desencaixe do carreto da bomba de injeção para Jaguar / Land Rover	152
----------	--	-----

Ferramenta de fixação da bomba de óleo para Ford / Jaguar / Land Rover

- especialmente adequado para alinhar a bomba de óleo
- modelo robusto
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Ford Mondeo e Transit, Jaguar Modelos X400 e X para motores diesel 2.0 l, 2.2 l, 2.4 l, 3.2 l e motores a gasolina 2.3 l

400.4455	Ferramenta de fixação da bomba de óleo para Ford / Jaguar / Land Rover	60
----------	--	----

Kit de ferramentas de fixação do volante do motor para Jaguar / Land Rover

- adequado para bloquear o volante do motor
- para a montagem e desmontagem do parafuso da polia da correia dianteira
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Jaguar Modelo F (2013 - 2017), XF (2009 - 2015), XFR-S (2009 - 2015), XJ (2010 - 2017), XJR (2013 - 2017), XK8 (2009 - 2015), XKR (2009 - 2015), Land Rover Discovery (2009 - 2016), Range Rover (2009 - 2017) e Range Rover Sport (2009 - 2017) com motores a gasolina 5.0 l (códigos do motor: AJ-133/508PS / AJ-133/508PN / 508PS / 508PN)



400.4470	5 peças	Kit de ferramentas de fixação do volante do motor para Jaguar / Land Rover	863
----------	---------	--	-----

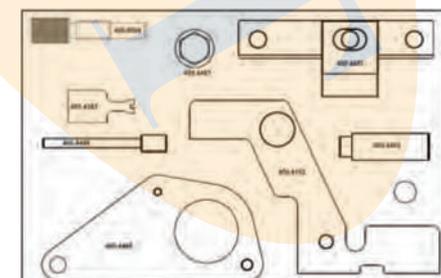
composição de:

400.4471	Ponte de montagem com parafusos	380
400.4472	Ferramenta de bloqueio, fendida	208
400.4473	Ferramenta de bloqueio com cunha	181

Kit de ferramentas de afinação do motor para Jaguar / Land Rover

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Jaguar XE (2015 - 2016), XF (2012 - 2015), XJ (2013 - 2016), Land Rover Discovery Sport (2015 - 2016), Freelander 2 (2012 - 2015) e Range Rover Evoque (2011 - 2016) com motores diesel 2,0 l GTDi e Si4 (códigos do motor: 204PT)



400.4465	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Jaguar / Land Rover	2,65
----------	---------	--	------

composição de:

400.4152	Placa de alinhamento de veios de excêntricos, 149 mm	250	
400.4466	Placa de ferramentas de alinhamento para cambota com pinos	450	
400.4153	Pino para alinhamento da posição da cambota	30	
400.4467	Ferramenta de retenção do volante do motor	700	
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33	



Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Jaguar

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

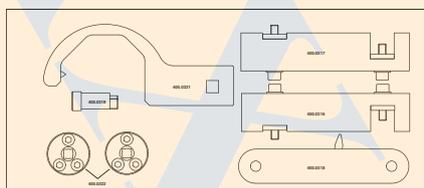
Áreas de aplicação: Land Rover Discovery, Range Rover Sport com motores 2.7 TDV6 e Jaguar Tipo S com motores V6 TDV1, incluindo ferramentas de bloqueio do volante do motor para caixas de velocidade automáticas e manuais (código do motor: 276D T)



Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Jaguar

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

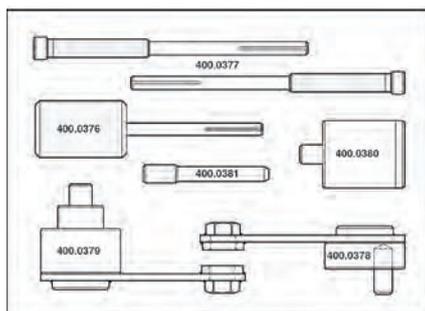
Áreas de aplicação: Land Rover Discovery 4, Range Rover, Range Rover Sport com motores de 5,0 L (código do motor: 508PN / 508PS) e Jaguar XF, XFR, XJ XK8, XKR com motores 5,0 L (código do motor: AJ-133/508PN / AJ-133/508PS)



400.0315	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Jaguar	5,35

composição de:

	X		
400.0316	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos tipo 1	1,28
400.0317	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos tipo 2	1,28
400.0318	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 175 mm	0,41
400.0319	1	Ferramenta de fixação de cambota com quadrado	0,08
400.0321	1	Chave de pré-tensora com acionamento quadrado	0,28
400.0322	2	Ferramenta de rotação do veio de excêntricos Ø 45,0 mm	0,21



400.0375	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Jaguar	912

composição de:

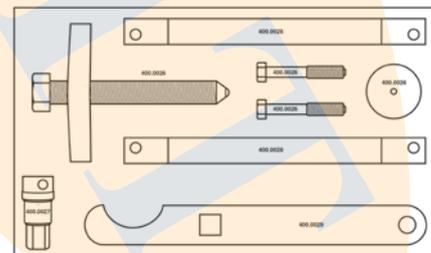
400.0376	Ferramenta de afinação do carreto do veio de excêntricos	165	
400.0377	Cavilha de afinação do carreto do veio de excêntricos (2)	68	
400.0378	Ferramenta de fixação do volante do motor (dispositivo tensor automático)	195	
400.0379	Ferramenta de fixação do volante do motor (dispositivo tensor manual)	268	
400.0380	Ferramenta de fixação do volante do motor, Ø 30 mm	222	
400.0381	Cavilha de fixação da polia da bomba de água	30	



Kit de ferramentas de afinação do motor para Jaguar / Land Rover

- para a reparação profissional do motor
- especial para veículos comandados por correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Jaguar e Mercedes V8, Sport 4,0 / 3,2 / 4,2 / 3,5, S-Typ, XJ8, XJR, XK8, XKR (< 2010) com motores 4,0 / 4,2 V8 (código do motor: BC / LB / LC / GC / AC / KC / DC / CC / CE / NC / EG / PA / HB / 1B / RB / SB / TB / 3B / PC / NB), Land Rover Discovery3, Range Rover 4,2, Supercharged 4,4 (código do motor: 4PN / 428PS)



400.0025	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Jaguar / Land Rover	3,51

composição de:

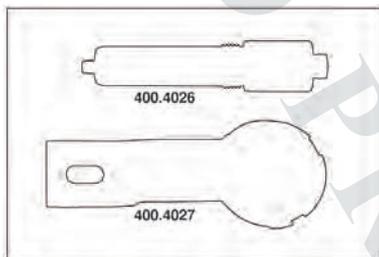
400.0026	Extrator da polia da correia da cambota (4)	530	
400.0027	Pino de retenção da cambota	70	
400.0028	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (2), 185 mm	740	
400.0029	Tensor de corrente da distribuição, 205 mm	200	

JEEP

Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: **Jeep** Cherokee (2008-2011) com 2,8 CRD (código do motor: ENS(51C), **Chrysler** Grand Voyager (2008-2011) (código do motor: VM64C)



400.4025	2 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler	500
----------	---------	---	-----

composição de:

400.4026	Ferramenta imobilizadora de cambota, 106 mm	160
400.4027	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos, 102 mm	340

Kit de ferramentas de desencaixe do volante do motor para Chrysler / Jeep

- perfeito e adequado para fixar o volante do motor
- manuseamento simples
- para utilização com Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler 400.2450
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: **Chrysler / Jeep** Cherokee (2001 – 2008) com motores diesel 2.5 l e 2.8 l



400.4405	2 peças	Kit de ferramentas de desencaixe do volante do motor para Chrysler / Jeep	72
----------	---------	---	----

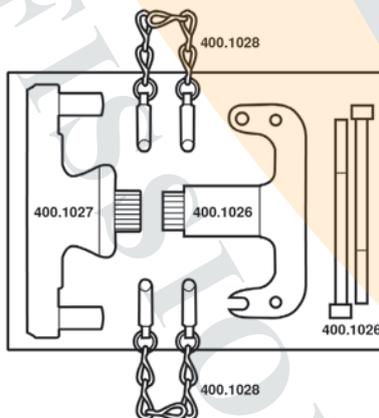
composição de:

400.4406	Ferramenta de desencaixe do volante do motor, 2,5 l	35
400.4407	Ferramenta de desencaixe do volante do motor, 2,8 l	35

Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler / Mercedes

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: **Mercedes** veículos com motores CRD 2,2 / 2,7, **Chrysler** PT Cruiser com motores CRD 2,2 **Jeep** Grand Cherokee com motores CRD 2,7 CRD



400.1025	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler / Mercedes	1,46
----------	---------	--	------

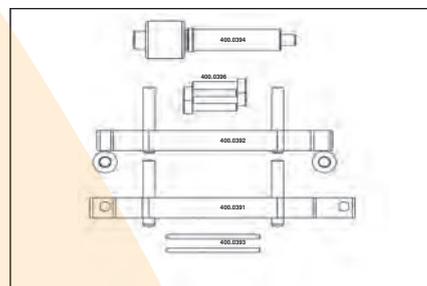
composição de:

400.1026	Ferramenta imobilizadora do volante do motor (3), 105 mm	197
400.1027	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 125 mm	436
400.1028	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 6 mm	36

Kit de ferramentas de afinação do motor para Jeep

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e de compensação
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: **Jeep** Grand Cherokee com motores 3,0 CRD / Multijet (código do motor: EXF VM23D / EXF VM44D)



400.0390	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Jeep	2,15
----------	---------	---	------

composição de:

X			
400.0391	1	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos direita, 176 mm	375
400.0392	1	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos esquerda, 162 mm	393
400.0393	2	Pino de clipe de segurança Ø 3,0 mm	4
400.0394	1	Pino de ajuste de cambota com parafuso, M8x1,25, 2 peças	192
400.0396	4	Parafuso M6x30	32

Rebitador para corrente da distribuição para Mercedes / Chrysler / Jeep

- para a reparação profissional do motor
- para a montagem e desmontagem da corrente de distribuição
- elos da correia provisórios facilitam a montagem
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: **Mercedes** 1,7 D, 2,1 D, 2,2 D, 2,7 D, 3,0 D, 3,2 D, 3,9 D, 4,0 CDI, **Chrysler** e **Jeep** 2,2 D, 2,7 D, 3,0 CRD



400.4605	17 peças	Rebitador para corrente da distribuição para Mercedes / Chrysler / Jeep	2,90
----------	----------	---	------

composição de:

X			
400.4606	1	Ferramenta de expulsão para elos de corrente	900
400.4607	1	Ferramenta embutir para elos de corrente	950
400.4608	1	Maxila de estampagem para fixação	46
400.4609	1	Maxila de estampagem para rebordar ou pressionar	62
400.4610	1	Maxila de estampagem para rebordar ou pressionar	62
400.4611	1	Maxila de estampagem para fixação	70
400.4612	2	Pino de expulsão para elo de corrente, Ø 2,75 mm	3
400.4613	1	Kit de elos de montagem (provisório)	20
400.4614	1	Maxila de estampagem para fixação	52
400.4615	1	Fuso de extração do elo de corrente	106
400.4616	1	Kit de elo de embutir (provisório)	14
400.4617	1	Parafuso de fixação para maxila de estampagem	5
400.4618	1	Maxila de estampagem para fixação	46
400.4619	1	Maxila de estampagem para fixação	66
400.4621	2	Pino de expulsão para elo de corrente, Ø 4,0 mm	5

KIA

Extrator de pinhão da bomba de injeção para Hyundai / Kia

- especialmente adequado para extrair o pinhão da bomba de injeção de alta pressão
- modelo robusto
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Hyundai e Kia com motores 2.0 l ou 2.2 l CRDI com corrente de distribuição



X			
400.0017	1	Extrator de pinhão da bomba de injeção para Hyundai / Kia	350

Kit de extratores do pinhão da bomba de injeção Hyundai / Kia

- especialmente adequado para extrair o pinhão da bomba de injeção de alta pressão
- modelo robusto
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Hyundai e Kia (2001 – 2016) com motores CRD 1.1 l, 1.4 l, 1.5 l, 1.6 l ou 1.7 l com corrente de distribuição



X			
400.0018	8 peças	Kit de extratores do pinhão da bomba de injeção Hyundai / Kia	1,53

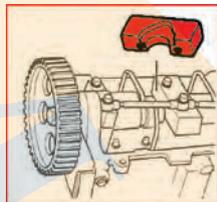
composição de:

X			
400.0078	1	Parafuso de pressão	122
400.0079	1	Placa de extração com parafusos	900
400.0083	1	Ferramenta de extração de pinhão da bomba de injeção	216

LANCIA

Ferramentas de bloqueio do veio de excêntricos para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os carretos dos veios de excêntricos (posição PMS)
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

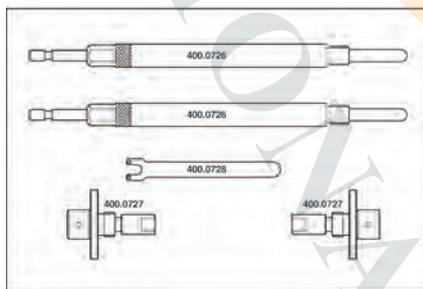


X		Aplicação para	
400.9034	1	Brava, Bravo 1.4 12v (> 1995) Lancia Ypsilon 1.4 12v (1996 – 1999)	178
400.9035	2	Lancia Kappa 2.0 2.4 20v (1994 – 1997), Stilo 2.4 20v (> 2001)	269

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo Giulietta, Mito, Fiat 500, Brava, Bravo, Grande Punto, Marea, Marea Weekend, Marengo, Palio Weekend, Panda, Punto Classic, Ritmo, Stilo, Idea, Lancia Delta, Susa, Ypsilon com motores 16V 1,2



X			
400.0725	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat	989

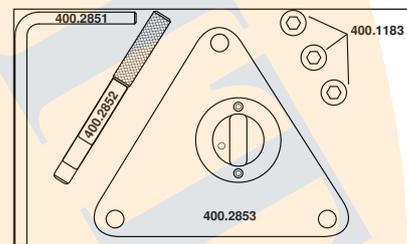
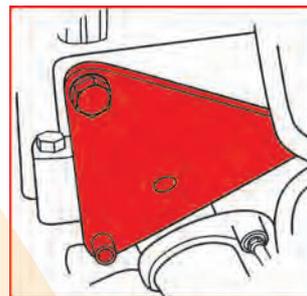
composição de:

X			
400.0726	1	Calibre de posicionamento do êmbolo (2)	250
400.0727	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130
400.0728	1	Chave de afinação para dispositivo tensor	30

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- especial para motores comandados por correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat Panda, Punto, 500, 500c, Alfa Romeo Mito, Lancia Ypsilon (código do motor: 313A2.000)



X			
400.2850	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	1,60

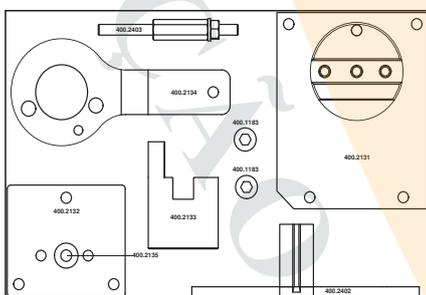
composição de:

X			
400.2851	1	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 115 mm	460
400.2853	1	Placa de imobilização de veios de excêntricos	490
400.2852	1	Pino de retenção da polia	550
400.1183	3	Perno de ligação M8 x 25 mm para ferramentas de afinação de veios de excêntricos	15

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e a cambota
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo 159, Brera, Giulietta, Spider, Lancia Delta com motores 1,75 TBI > 2009 (código do motor: 939B1.000 / 940A1.000)



400.2130	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Lancia	3,08
----------	---------	--	------

composição de:

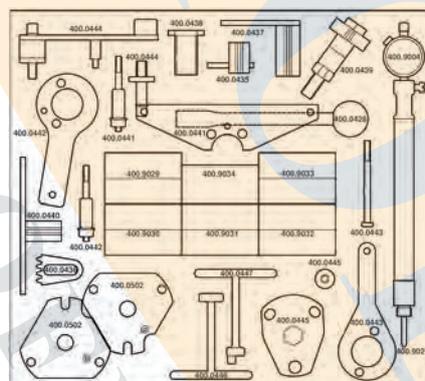
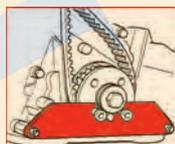
X			
400.2402	1	Contra-calço do volante do motor, 134 mm	130
400.2403	1	Pino de retenção da cambota	33
400.1183	2	Perno de ligação M8 x 25 mm para ferramentas de afinação de veios de excêntricos	15
400.2134	1	Ferramenta imobilizadora de cambota, 130 mm	271
400.2135	1	Parafuso com cabeça escareada, M6x16	10
400.2131	1	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos com placa	892
400.2132	1	Placa de alinhamento de veios de excêntricos com pinos	362
400.2133	1	Ferramentas de alinhamento de veios de excêntricos para placa de alinhamento	193



Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- adequado para pré-tensionar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos italianos, especialmente Alfa Romeo, Fiat, Lancia veículos com motores a gasolina 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 / Twinspark 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 16 V e motores diesel 1,6 / 1,8 / 1,9D / TD / 2,0 / 2,1 12V / 2,4



400.0425	36 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	7,57
----------	----------	---	------

composição de:

X			
400.0428		Ferramenta de aperto, 180 mm	170
400.0435		Ferramenta de fixação do volante do motor, 45 x 30 mm	57
400.0436		Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 28 x 45 mm	135
400.0437		Ferramenta de fixação do volante do motor, 77 x 60 mm	100
400.0438		Ferramenta de fixação do volante do motor, 44 x 35 mm	51
400.0439		Ferramenta de fixação do volante do motor, 87 x 40 mm	317
400.0440		Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 135 x 40 mm	136
400.0441		Ferramenta de fixação de cambota (3), 175 mm	154
400.0442		Ferramenta de fixação de cambota (2), 130 mm	154
400.0443		Ferramentas de bloqueio de cambotas (3)	160
400.0444		Ferramenta para esticar a correia (2)	240
400.0445		Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), Alfa Romeo, Fiat, Lancia	530
400.0446		Ferramenta de aperto para correias do veio de compensação	97
400.0447		Ferramenta de aperto, 93 mm	70
400.0502		Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), 86 x 78 mm	400
400.9004		Manómetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78
400.9027		Cavilha para determinar ponto morto superior Ø 5,0 mm / suporte de manómetros M14 x 1,25	288

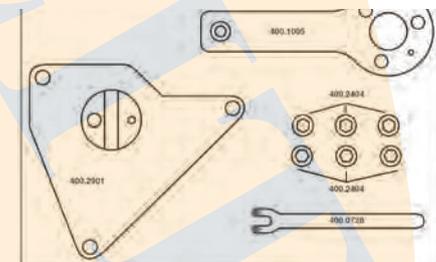
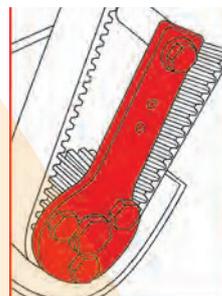
composição de:

400.9029	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), B	276
400.9030	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), C	251
400.9031	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), D	272
400.9032	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), E	269
400.9033	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos (2), F	276
400.9034	Ferramenta de bloqueio de cambota, G	178

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear a cambota
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo Mito, Giulietta MultiAir 105, MultiAir Turbo 135, 163 / 170 (2009-2013) Fiat Punto Evo, Punto, Bravo (2009-2013) Lancia Delta (2010-2013) - (código do motor: 955A6.000 / 955A7.000 / 955A8.000 / 955A2.000 / 940A2.000)



400.2900	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	1,40
----------	----------	---	------

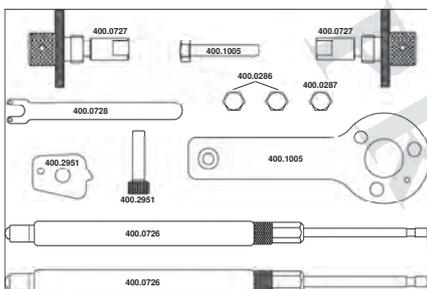
composição de:

X			
400.0728	1	Chave de afinação para dispositivo tensor	30
400.1005	1	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 22 mm	7
400.2403	1	Pino de retenção da cambota	33
400.2404	6	Parafuso sextavado M8 x 20,0 mm	13
400.2901	1	Placa de imobilização de veios de excêntricos, 130 mm	504

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

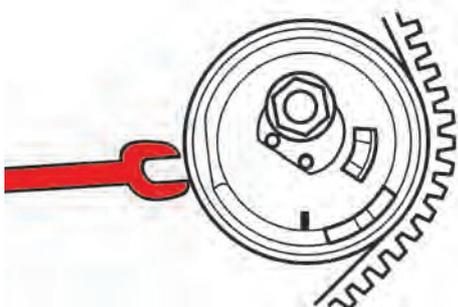
Áreas de aplicação: Alfa Romeo Giulietta, MiTo Fiat 500, Brava, Bravo, Grande Punto, Marea, Marea Weekend, Marengo, Palio Weekend Panda, Punto, Punto Classic, Ritmo, Stilo, Idea Lancia Delta, Musa, Ypsilon



400.2950	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / Lancia	1,22
----------	----------	---	------

composição de:

400.0726	Calibre de posicionamento do êmbolo (2)	250
400.2951	Ferramenta de retenção de carreto do veio de excêntricos (2), 35 mm	126
400.1005	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 22 mm	7
400.0728	Chave de afinação para dispositivo tensor	30
400.0727	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130
400.0286	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18

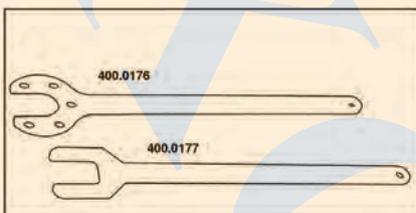


LAND ROVER

Kit de chaves para cubos do ventilador para Land Rover

- para contra-apoiar o veio de comando do acoplamento do viscoso
- possibilita prender a polia da bomba de água e soltar ao mesmo tempo o ventilador do aquecimento
- também adequado para a remoção da peça de ligação do viscoso no ventilador do radiador
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Land Rover Discovery II, Range Rover, Defender 1990-2006 com motores Td5 ou V8



400.4175	2 peças	Kit de chaves para cubos do ventilador para Land Rover	1,80
----------	---------	--	------

composição de:

400.0176	Chave de retenção para ventoinha de viscoso para Landrover	1,05
400.0177	Chave para viscoventilador 36,0 mm para Landrover	0,78

Ferramenta de bloqueio para alavanca de mudanças Land Rover / Range Rover

- para a reparação profissional da caixa de velocidades
- perfeito e adequado para fixar e alinhar o interruptor XYZ nas caixas de velocidade automáticas
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Land Rover V8 Defender (1990 – 2005), Discovery I (1990 – 2005), Discovery II (1990 – 2005), Range Rover Classic (1994 – 2002), P38 (1994 – 2002) (códigos da caixa de velocidades: ZF4HP22 / ZF4HP 24 / ZF4HP 44)



400.0081	2 peças	Ferramenta de bloqueio para alavanca de mudanças Land Rover / Range Rover	400
----------	---------	---	-----

composição de:

400.0082	Ferramenta de bloqueio para alavanca de mudanças	200
400.0086	Cavilha de encaixe, Ø 4 mm	80

Ferramenta de desenganxe do carreto da bomba de injeção para Jaguar / Land Rover

- ideal e adequado para fixar a bomba de injeção em trabalhos de afinação do motor
- manuseamento simples
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Jaguar XF, XJ, Land Rover Discovery 4, Range Rover e Range Rover Sports (2009 – 2014) com motores diesel 3.0 l



400.0004	Ferramenta de desenganxe do carreto da bomba de injeção para Jaguar / Land Rover	152
----------	--	-----

Ferramenta de fixação da bomba de óleo para Ford / Jaguar / Land Rover

- especialmente adequado para alinhar a bomba do óleo
- modelo robusto
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Ford Mondeo e Transit, Jaguar Modelos X400 e X para motores diesel 2.0 l, 2.2 l, 2.4 l, 3.2 l e motores a gasolina 2.3 l



400.4455	Ferramenta de fixação da bomba de óleo para Ford / Jaguar / Land Rover	60
----------	--	----

Pinos de fixação para Land Rover

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para fixar o veio de excêntricos e a cambota, e ainda o volante do motor
- especial para motores comandados por correntes
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Land Rover Defender (1999 - 2007), Discovery II (1999 - 2007) para motores diesel com 5 cilindros (códigos do motor: 10P, 15P, 16P)



400.0019	Pinos de fixação para Land Rover	200
----------	----------------------------------	-----

Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Rover

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou volantes do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: **Land Rover** Freelander 1,8, **Rover** Metro, 214, 216, 218 16V, 414, 416 16V, 216, 416 GTi, **Rover** Diesel 218, 418



400.2600	3 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Rover	1,50
----------	---------	---	------

composição de:

400.2601	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 43,5 mm	470
400.2602	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 140 mm	480
400.2603	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 130 mm	460

Kit de ferramentas de montagem para Citroën / Ford / Land Rover / Mitsubishi / Peugeot

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: **Land Rover** Discovery (2009 – 2015), Discovery Sport (2009 – 2015), Freelander 2 (2009 – 2015), eD4 (2009 – 2015), TD4 (2009 – 2015), TD4e (2009 – 2015), **Citroën** C5 (2002 – 2015), C5 II (2002 – 2015), C5 III (2002 – 2015), C6 (2002 – 2015), C8 (2002 – 2015), C-Crosse (2002 – 2015), **Mitsubishi** Outlander DI-D (2007 – 2013), DI-DC (2007-2013), **Peugeot** 4007 (2000 – 2015), 407 (2000- 2015), 607 (2000 – 2015), 807 (2000 – 2015), 406 (2000 – 2015), 508 (2000 – 2015), 607 (2000 – 2015), GT (2000-2015), **Ford** Galaxy (2008 - 2015), Mondeo (2008 - 2015), S-Max (2008 - 2015) para motores diesel 2.2 l (códigos do motor: 224DT / DW12CTED4 224DT / DW12BTED4 224DT / 4HX (DW12CTED4) / 4HP (DW12BTED4) / 4HX (DW12TED4) / 4HW (DW12TED4/L4) / 4HK, 4HN / DW12MTED4 (4HK) / DW12MTED4 (4HN) / DW12BTED4 (4HP) / DW12BTED4 (4HR) / DW12BTED4 (4HT) / DW12TED4/L4 (4HW) / DW12BTED4 (4HS) / DW12ATED (4HZ) / DW12ATED4 (4HX) / DW12ATED (4HZ) / DW12CTED4 (4HL), KNBB, KNBA, KNWA, Q4BA)



400.4450	3 peças	Kit de ferramentas de montagem para Citroën / Ford / Land Rover / Mitsubishi / Peugeot	680
----------	---------	--	-----

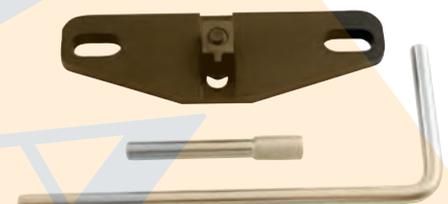
composição de:

400.4451	Ferramenta de fixação para veios de compensação	190
400.4452	Ferramenta de compensação	140
400.4453	Ferramenta de afinação para veios de compensação	230

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Land Rover / PSA / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: **Ford**, **Land Rover**, **PSA**, **Volvo** veículos com motores diesel common rail DOHC 2,0 / 2,2



400.1625	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Land Rover / PSA / Volvo	473
----------	---------	--	-----

composição de:

400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.0609	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm	308
400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85

Kit de ferramentas de fixação do volante do motor para Jaguar / Land Rover

- adequado para bloquear o volante do motor
- para a montagem e desmontagem do parafuso da polia da correia dianteira
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

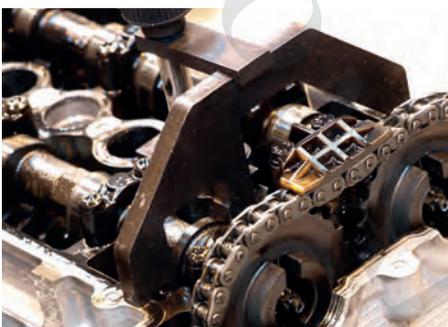
Áreas de aplicação: **Jaguar** Modelo F (2013 – 2017), XF (2009 – 2015), XFR/S (2009 – 2015), XJ (2010 – 2017), XJR (2013 – 2017), XK8 (2009 – 2015), XKR (2009 – 2015), **Land Rover** Discovery (2009 – 2016), Range Rover (2009 – 2017) e Range Rover Sport (2009 – 2017) com motores a gasolina 5.0 l (códigos do motor: AJ-133/508PS / AJ-133/508PN / 508PS / 508PN)



400.4470	5 peças	Kit de ferramentas de fixação do volante do motor para Jaguar / Land Rover	863
----------	---------	--	-----

composição de:

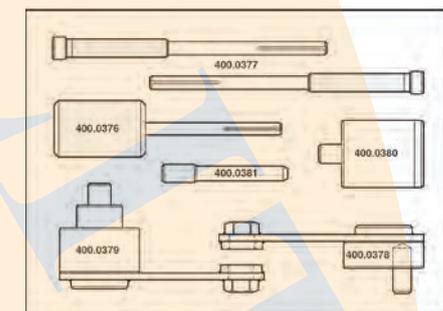
400.4471	Ponte de montagem com parafusos	380
400.4472	Ferramenta de bloqueio, fendida	208
400.4473	Ferramenta de bloqueio com cunha	181



Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Jaguar

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: **Land Rover** Discovery, Range Rover Sport com motores 2.7 TDV6 e **Jaguar** Tipo S com motores V6 TDVi, incluindo ferramentas de bloqueio do volante do motor para caixas de velocidade automáticas e manuais (código do motor: 276D T)



400.0375	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Jaguar	912
----------	---------	--	-----

composição de:

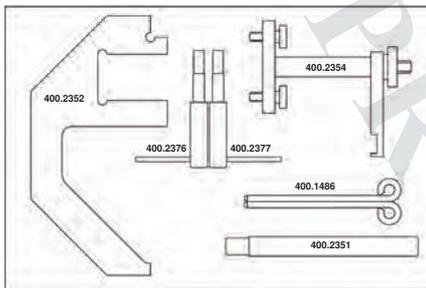
400.0376	Ferramenta de afinação do carreto do veio de excêntricos	165
400.0377	Cavilha de afinação do carreto do veio de excêntricos (2)	68
400.0378	Ferramenta de fixação do volante do motor (dispositivo tensor automático)	195
400.0379	Ferramenta de fixação do volante do motor (dispositivo tensor manual)	268
400.0380	Ferramenta de fixação do volante do motor, Ø 30 mm	222
400.0381	Cavilha de fixação da polia da bomba de água	30

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Land Rover / Rover

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada ou corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW 1, 3, 5, X3, Land Rover Freelander, Rover 75 (código do motor: M47)



			kg
400.2350	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Land Rover / Rover	1,03

composição de:

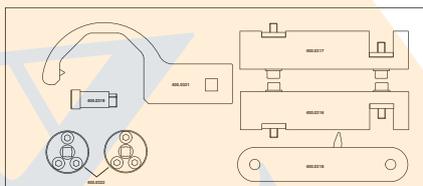
			kg
400.2351	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 130 mm	108	
400.2352	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 167 x 90 mm	461	
400.2354	Suporte de ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos	240	
400.1486	Pino de fixação de dispositivo tensor (2)	29	
400.2376	Ferramenta de bloqueio de cambota, 73 mm	52	
400.2377	Ferramenta de bloqueio de cambota, 78,5 mm	55	



Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Jaguar

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Land Rover Discovery 4, Range Rover, Range Rover Sport com motores de 5,0 L (código do motor: 508PN / 508PS) e Jaguar XF, XFR, XJ XK8, XKR com motores 5,0 L (código do motor: AJ-133/508PN / AJ-133/508PS)



			kg
400.0315	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Jaguar	5,35

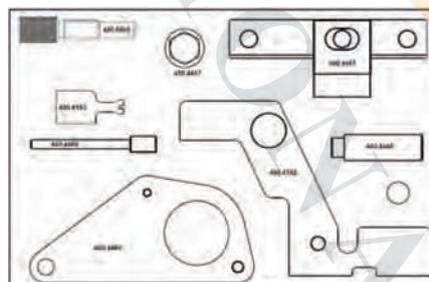
composição de:

			kg
X			
400.0316	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos tipo 1	1,28
400.0317	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos tipo 2	1,28
400.0318	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 175 mm	0,41
400.0319	1	Ferramenta de fixação de cambota com quadrado	0,08
400.0321	1	Chave de pré-tensora com acionamento quadrado	0,28
400.0322	2	Ferramenta de rotação do veio de excêntricos Ø 45,0 mm	0,21

Kit de ferramentas de afinação do motor para Jaguar / Land Rover

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Jaguar XE (2015 – 2016), XF (2012 – 2015), XJ (2013 – 2016), Land Rover Discovery Sport (2015 – 2016), Freelander 2 (2012 – 2015) e Range Rover Evoque (2011 – 2016) com motores diesel 2,0 I GTDI e Si4 (códigos do motor: 204PT)



			kg
400.4465	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Jaguar / Land Rover	2,65

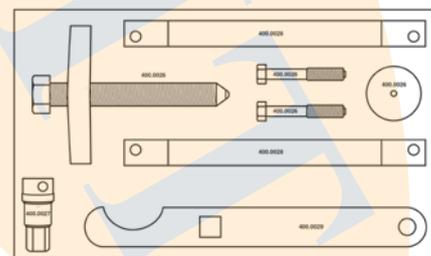
composição de:

			kg
400.4152	Placa de alinhamento de veios de excêntricos, 149 mm	250	
400.4466	Placa de ferramentas de alinhamento para cambota com pinos	450	
400.4153	Pino para alinhamento da posição da cambota	30	
400.4467	Ferramenta de retenção do volante do motor	700	
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Jaguar / Land Rover

- para a reparação profissional do motor
- especial para veículos comandados por correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Jaguar e Mercedes V8, Sport 4,0 / 3,2 / 4,2 / 3,5, S-Typ, XJ8, XJR, XK8, XKR (< 2010) com motores 4,0 / 4,2 V8 (código do motor: BC / LB / LC / GC / AC / KC / DC / CC / CE / NC / EG / PA / HB / 1B / RB / SB / TB / 3B / PC / NB), Land Rover Discovery3, Range Rover 4,2, Supercharged 4,4 (código do motor: 4PN / 428PS)



			kg
400.0025	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Jaguar / Land Rover	3,51

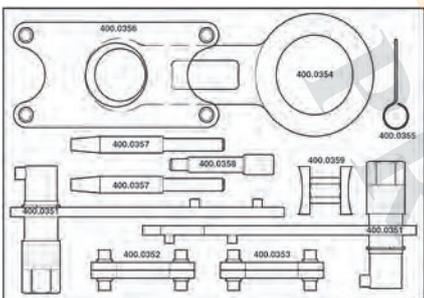
composição de:

			kg
400.0026	Extrator da polia da correia da cambota (4)	530	
400.0027	Pino de retenção da cambota	70	
400.0028	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (2), 185 mm	740	
400.0029	Tensor de corrente de distribuição, 205 mm	200	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / MG / Rover

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos de todas as variantes de KV6
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Rover 825, 45, 75, Land Rover Freelander 2,5, MG ZS, ZT, ZT-T 160, 180, 190 com motores a gasolina Quad-Cam V6 2,0 / 2,5



400.0350	12 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / MG / Rover	3,62
----------	----------	--	------

composição de:

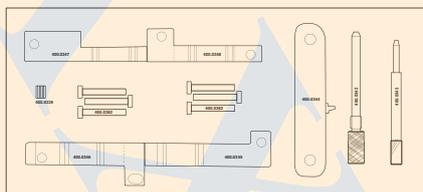
400.0351	Ferramenta de fixação de cambota (2), Ø 34 mm, 180 mm	500
400.0352	Adaptador para fixação da cambota (2), 2,0 l capacidade	76
400.0353	Adaptador para fixação da cambota (2), 2,5 l capacidade	80
400.0354	Ferramenta de fixação de polia da correia do veio de excêntricos, 190 mm	480
400.0355	Pino de retenção do tensor da correia	1
400.0356	Ferramenta de fixação de polia da correia do veio de excêntricos, Ø 39 mm	390
400.0357	Cavilha guia de polia da correia do veio de excêntricos	50
400.0358	Cavilha de encaixe para cambota, 67 mm	40
400.0359	Expansor do carreto do veio de excêntricos	80



Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Range Rover

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Land Rover e Range Rover com motores diesel 3,6 V8 (código do motor: 368DT)



400.0340	19 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Range Rover	2,84
----------	----------	---	------

composição de:

X		
400.0342	1 Pino de ajuste de cambota, 223 mm	90
400.0343	1 Pino de rotação de veios de excêntricos, 125 mm	71
400.0344	1 Placa de bloqueio do volante do motor, 150 mm	250
400.0345	1 Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos B1	240
400.0346	1 Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos B2	164
400.0347	1 Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos A1	223
400.0348	1 Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos A2	127
400.0382	6 Parafuso M6x40, 45,0 mm	10
400.0339	6 Anilha M6	2

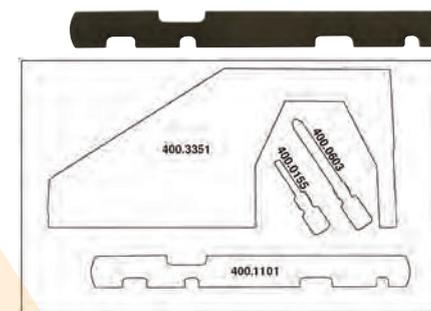
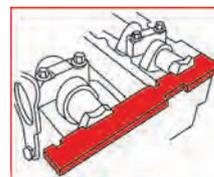


MAZDA

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

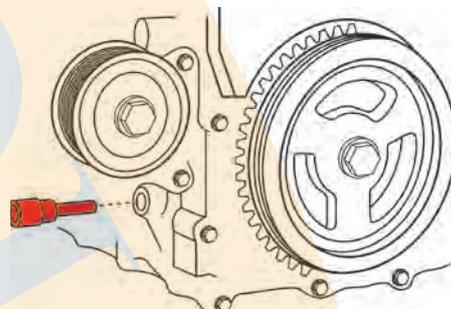
Áreas de aplicação: Ford Mondeo com motores 1,8 e Mazda 3, 5, 6, CV7, MX5, MPV, Tribute com motores Zetec/Duratec ou DISI



400.3350	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda	1,05
----------	---------	---	------

composição de:

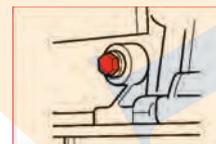
400.0155	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm	25
400.0603	Cavilha para cambota, 83 mm	51
400.1101	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	140
400.3351	Placa de imobilização de veios de excêntricos, 220 mm	780



Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear a cambota
- especial para veículos 16V da Ford
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford motores Fiesta 1,25 / 1,4, Puma motores 1,4 / 1,7, Mondeo motores 1,6 / 1,8 / 2,0, Mazda 121 com motores 1,25



400.0175	2 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda	175
----------	---------	---	-----

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

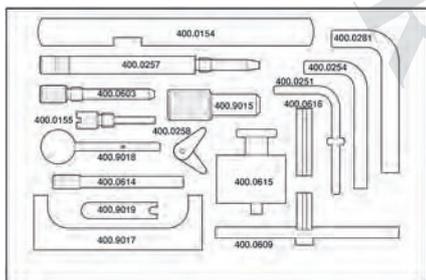
composição de:

400.0154	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	130	
400.0155	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm	25	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Ford e Mazda veículos com motores a gasolina 1,2 / 1,3 / 1,4 / 1,6 SOHC e 1,6 / 1,8 / 2,0 16V, motores diesel 1.8 / 1.9 D/TD / 1.9 TDi / 2.5 TDi e motores Zetec



400.0600	20 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Mazda	1,48

composição de:

400.0154	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	130	
400.0155	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm	25	
400.0251	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação 6,0 mm	30	
400.0254	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60	
400.0257	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, Ø 5 mm, 160 mm	124	
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3	
400.0281	Cavilha de encaixe Ø 12,7 mm	569	
400.0603	Cavilha para cambota, 83 mm	51	
400.0609	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm	308	
400.0614	Pino de ajuste Ø 8,25 mm	40	
400.0615	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 60 mm	190	
400.0616	Adaptador de ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	74	
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126	
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120	
400.9018	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação Ø 6,0 mm	20	
400.9019	Ferramenta de fixação de rolos tensores	20	

MERCEDES

Tensor do amortecedor de vibrações para Mercedes

- adequado para a montagem e desmontagem da correia trapezoidal estriada
- troca de correia rápida, sem problemas e correta
- sem danos do carreto da correia e da correia
- para veículos com ar condicionado e função Start-Stop
- aplicação de força mínima
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Mercedes Classe A (W169) 2004 – 2012, Classe B (W245) 2005 - 2011



	Comprimento mm	Largura em mm	Abura mm	
150.3345	182,0	40,0	20,0	360

Chave de polias de correia para Mercedes 8,0 mm

- adequado para montagem e desmontagem da embraiagem do ventilador e da polia
- necessário na troca da bomba de água
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: motores Mercedes M102, M103, OM601, OM602, OM603, OM605, OM606



150.1303	2 peças	Chave de polias de correia para Mercedes 8,0 mm	460

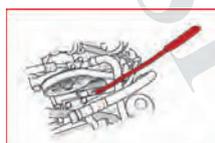
composição de:

150.1227	Chave especial com acionamento sextavado 8,0 mm, 450 mm	440	
150.1307	Bit com acionamento sextavado 8,0 mm para parafusos de sextavado interior, 8,0 mm	20	

Chave para polias de correia do compressor para Mercedes 10,0 mm

- adequado para soltar os parafusos na polia do compressor
- necessário na troca da bomba de água
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: motores Mercedes M102, M103, OM601, OM602, OM603, OM605, OM606



150.1304	2 peças	Chave para polias de correia do compressor para Mercedes 10,0 mm	460

composição de:

150.1227	Chave especial com acionamento sextavado 8,0 mm, 450 mm	440	
150.1308	Bit com acionamento sextavado 8,0 mm para parafusos de sextavado interior, 10,0 mm	20	

Chave para correia trapezoidal Torx para BMW e Mercedes T60

- adequado para a montagem e desmontagem da correia trapezoidal
- necessário para tensionar o rolo tensor automático e folgar a correia trapezoidal
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: BMW série 5 (E60) 2.0 L - motor a gasolina M54 e Mercedes classe C (W203, W204) 1.8 L - motor a gasolina M271, etc.



150.1234	2 peças	Chave para correia trapezoidal Torx para BMW e Mercedes T60	460

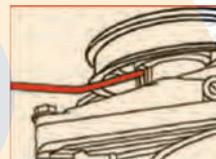
composição de:

150.1227	Chave especial com acionamento sextavado 8,0 mm, 450 mm	440	
150.1236	Bit com acionamento sextavado 8,0 mm para parafusos Torx T60, 22mm comprimento	20	

Contra-calço para acoplamento de ventilador para Mercedes

- ideal e adequado para fixar o acoplamento do ventilador
- formato especialmente fino
- possibilita um fácil acesso
- especialmente curvado para a aplicação
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Mercedes (motor: M 103, 104)



		Comprimento mm	
150.3009	Contra-calço para acoplamento de ventilador para Mercedes	300,0	105

Chave para viscoventilador para Mercedes

- ideal e adequado para remover o cubo nos ventiladores com acoplamento de viscoso
- formato especialmente fino
- possibilita um fácil acesso
- com curvatura especial
- com furo para pendurar
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Mercedes (motor: M 111.979, 112, 113, 119.985)



		Comprimento mm	
150.3008	Chave para viscoventilador para Mercedes	410,0	370

Chave para viscoventilador para Mercedes

- ideal e adequado para remover o cubo nos ventiladores com acoplamento de viscoso
- formato especialmente fino
- possibilita um fácil acesso
- com furo para pendurar
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: motores Mercedes M103 (6 cilindros), M104 (6 cilindros 4 válvulas), M119 (8 cilindros 4 válvulas), M120 (12 cilindros 4 válvulas)



	mm	Comprimento mm	g
150.3301	65	400,0	472

Kit de chaves de contra-apoio para polias de correia para Mercedes

- para contra-aporar a polia da correia da cambota ao soltar e apertar o parafuso central da cambota
- necessário na troca da polia ou na reparação do motor
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: motores Mercedes, p. ex. M112, M113 e OM 642, etc.



	peças	Kit de chaves de contra-apoio para polias de correia para Mercedes	g
150.3310	7	Kit de chaves de contra-apoio para polias de correia para Mercedes	2,24

composição de:

	X		g
150.3311	1	Anilha perfurada	1219
150.3312	3	Cavilha, Ø 15mm	126
150.3313	3	Cavilha, Ø 20mm	215

Chave de contra-apoio para polias de correia para Mercedes

- contra-aporar a polia de modo seguro e sem causar danos
- alavanca comprida
- com furo para pendurar
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: motores 602, 603, 604, 605, 606 da Mercedes



	Comprimento mm	g
150.1252	350,0	440

Chave de aperto para correia trapezoidal para Mercedes

- adequado para a montagem e desmontagem da correia trapezoidal
- necessário para pressionar o rolo tensor automático de volta para a sua posição e folgar a correia trapezoidal
- para zonas de difícil acesso
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Mercedes Transporter da série 208 D e 410 D (código do motor: OM601 e OM602), também para veículos ligeiros de passageiros Mercedes com bomba hidráulica para a regulação do nivelamento



		g
150.1239	Chave de aperto para correia trapezoidal para Mercedes	60

Alavanca de montagem da correia trapezoidal para Mercedes

- adequado para a montagem e desmontagem da correia trapezoidal
- necessário para acionar o rolo tensor automático
- para zonas de difícil acesso
- cavilha bronzada
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Mercedes tipo 168, 169 (classe A) e tipo 245 (classe B)



	Ø mm	Comprimento mm	g
150.1238	15,0	610,0	620

Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Mercedes

- para a reparação profissional do motor
- para bloqueio de carretos dos veios de excêntricos na desmontagem da cabeça do motor
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: para Mercedes Classe A, B, C, CLC, CLK, CLS, E, G, GL, M, R, S, SLK, V, Sprinter, Vito e Viano com motores a gasolina (código do motor: M104, M111, M112, M119, M120, M272, M273) e motores diesel com tecnologia de 4 válvulas (Código do motor: OM605, OM606, OM611, OM612, OM613, OM614, OM628, OM629, OM640, OM642, OM643, OM646, OM646 EVO, OM647, OM648, OM649)



	Aplicação para	Ø mm	Comprimento mm	g
550.1193	Mercedes	5,8 x 6,0	212,0	38



Ponta de chave de caixa de bits Torx especial para regulador do veio de excêntricos para Mercedes

- perfeito e adequado para soltar e apertar o parafuso de fixação do regulador do veio de excêntricos
- Torx com furo frontal
- Quadrado interior conforme DIN 3121 / ISO 1174
- modelo comprido
- para acionamento manual
- mate acetinado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Mercedes Classe C Modelo 203, 204, 205, CLK 209, Classe E Modelo 211, 212, Coupé Modelo 207, SLK Modelo 171, 172, Classe G Modelo 463, Sprinter Modelo 906

Motores a gasolina: M133, M157, M176, M177, M270, M271, M271.8, M271.9, M272, M273, M274, M276, M278



	D1 mm	D2 mm	L mm	g
400.0001	25,0	22,0	78	180

Chave Torx E para uniões roscadas de carretos dos veios de excêntricos para Mercedes

- perfeito e adequado para soltar e apertar os parafusos de fixação nas rodas do veio de excêntricos p. ex. ao mudar a corrente da distribuição.
- adequado para condições apertadas de espaço em frente à parede a pintar
- O chanfro assegura uma aplicação fácil
- Quadrado interior conforme DIN 3121 / ISO 1174
- para acionamento manual
- mate acetinado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Mercedes Classe A tipo 176, Classe C tipo 204, 205, Classe E tipo 212, Classe S tipo 221, 222, Classe V tipo 639, 447, CLA tipo 117, GLA tipo X156, GLK tipo X204, CLS tipo C/X218, ML tipo 166, SLK / SLC tipo 172, GLC tipo X253 e Sprinter tipo 206 com motores diesel 1,8l e 2,2l

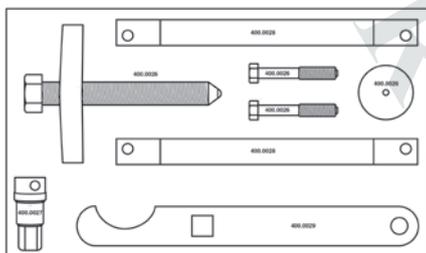


	Aplicação para	Comprimento mm	g
150.3036	E14	97,0	222

Kit de ferramentas de afinação do motor para Jaguar / Land Rover

- para a reparação profissional do motor
- especial para veículos comandados por correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Jaguar e Mercedes V8, Sport 4,0 / 3,2 / 4,2 / 3,5, S-Typ, XJ8, XJR, XK8, XKR (< 2010) com motores 4,0 / 4,2 V8 (código do motor: BC / LB / LC / GC / AC / KC / DC / CC / CE / NC / EG / PA / HB / 1B / RB / SB / TB / 3B / PC / NB), Land Rover Discovery3, Range Rover 4,2, Supercharged 4,4 (código do motor: 4PN / 428PS)



				kg
400.0025	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Jaguar / Land Rover		3,51

composição de:

			kg
400.0026	Extrator da polia da correia da cambota (4)		530
400.0027	Pino de retenção da cambota		70
400.0028	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (2), 185 mm		740
400.0029	Tensor de corrente da distribuição, 205 mm		200



Rebitador para corrente da distribuição para Mercedes / Chrysler / Jeep

- para a reparação profissional do motor
- para a montagem e desmontagem da corrente de distribuição
- elos da correia provisórios facilitam a montagem
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Mercedes 1,7 D, 2,1 D, 2,2 D, 2,7 D, 3,0 D, 3,2 D, 3,9 D, 4,0 CDI, Chrysler e Jeep 2,2 D, 2,7 D, 3,0 CRD



				kg
400.4605	17 peças	Rebitador para corrente da distribuição para Mercedes / Chrysler / Jeep		2,90

composição de:

				kg
X				
400.4606	1	Ferramenta de expulsão para elos de corrente		900
400.4607	1	Ferramenta embutir para elos de corrente		950
400.4608	1	Maxila de estampagem para fixação		46
400.4609	1	Maxila de estampagem para rebordar ou pressionar		62
400.4610	1	Maxila de estampagem para rebordar ou pressionar		62
400.4611	1	Maxila de estampagem para fixação		70
400.4612	2	Pino de expulsão para elo de corrente, Ø 2,75 mm		3
400.4613	1	Kit de elos de montagem (provisório)		20
400.4614	1	Maxila de estampagem para fixação		52
400.4615	1	Fuso de extração do elo de corrente		106
400.4616	1	Kit de elo de embutir (provisório)		14
400.4617	1	Parafuso de fixação para maxila de estampagem		5
400.4618	1	Maxila de estampagem para fixação		46
400.4619	1	Maxila de estampagem para fixação		66
400.4621	2	Pino de expulsão para elo de corrente, Ø 4,0 mm		5

Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Mercedes Classe C (2002 – 2015), Classe C Coupé (2011 – 2015), CLC (2008 – 2012), Classe CLK (2002 – 2009), Classe E Coupé / Cabriolet (2004 – 2013), SLK (2004 – 2015) e Sprinter (2009 – 2015) com motores a gasolina 1,8 l (códigos do motor: 271.861 / 271.820 / 271.860 / 271.921 / 271.946 / 271.942 / 271.940 / 271.948 / 271.952 / 271.958 / 271.950 / 271.944 / 271.955 / 271.954 / 271.957 / 271.941 / 271.951 / 271.956 / 271.943)



				kg
400.4625	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes		3,15

composição de:

				kg
400.0001		Ponta de chave de caixa de bits especial Torx de 1/2" para regulador do veio de excêntricos da Mercedes, TB100		180
400.4626		Ponte de retenção de corrente da distribuição		385
400.4627		Ferramenta de fixação do veio de excêntricos		802
400.4628		Cunha guia para tensor da corrente da distribuição		157
400.4629		Cavilha de escarva para tensor da corrente da distribuição		408

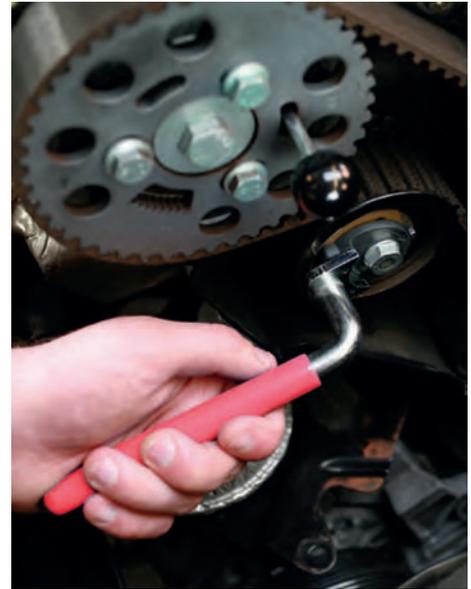




Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler / Mercedes

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Mercedes veículos com motores CRD 2,2 / 2,7, Chrysler PT Cruiser com motores CRD 2,2 Jeep Grand Cherokee com motores CRD 2,7 CRD



Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes / Opel / Renault / Nissan

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

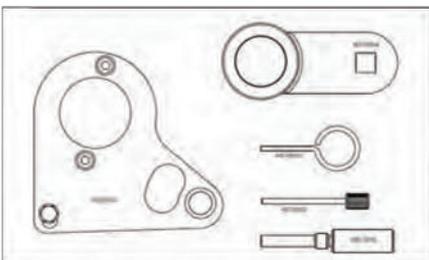
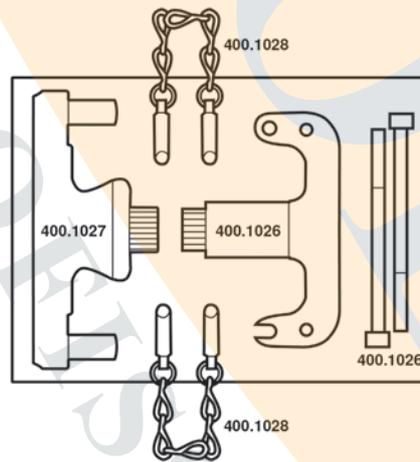
Áreas de aplicação: Mercedes Classe C (2014 – 2016), Vito (2014 – 2016), Opel Vivaro B (2013 – 2016), Renault Scenic / Grand Scenic 3 (2011 – 2016), Megane 3 (2012 – 2015), Trafic 3 (2014 – 2016), Espace 5 (2015 – 2016), Nissan Qashqai (2011 – 2016), X-Trail (2014 – 2016) com motores diesel 1,6 l C180 BlueTEC, C200 BlueTEC, CDTi, CDTi BiTurbo, XMOD dCi, dCi (códigos do motor 626.951 (R9M) / 622.951 / LWX / R9M 408 / LWZ/R9M 408 / LWU/R9M 450 / LWY/R9M 450 / R9M / R9M 410 / R9M 402 / R9M 404 / R9M 408 / R9M 450 / R9M 409 / R9M 452 / R9M 413)



Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e de compensação
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

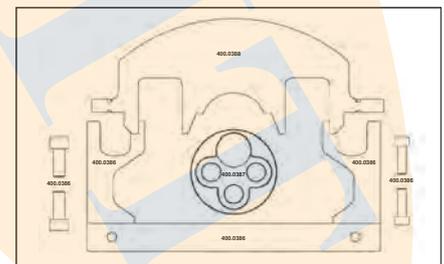
Áreas de aplicação: Mercedes Classe A, B, C, M, S, Vito, Viano e Sprinter com motores diesel d 1,8 e 2,1 (código do motor: 651.901 / 651.911 / 651.912 / 951.913 / 651.916 / 651.922 / 651.924 / 651.925 / 651.930 / 651.940 / 651.955 / 651.956 / 651.957 / 651.960 / 651.961 / 651.980)



400.1025	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Chrysler / Mercedes	1,46
----------	---------	--	------

composição de:

400.1026	Ferramenta imobilizadora do volante do motor (3), 105 mm	197
400.1027	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 125 mm	436
400.1028	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 6 mm	36



400.0385	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes	3,55
----------	---------	---	------

composição de:

400.0386	Dispositivo de encaixe de veios de contrabalano com parafusos, 203 mm, 5 peças	1,26
400.0387	Ferramenta de rotação e retenção da cambota, 19 mm	0,46
400.0388	Ferramenta de alinhamento da cambota para Mercedes	0,33

400.4515	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes / Opel / Renault / Nissan	2,12
----------	---------	---	------

composição de:

400.0952	Ferramenta de regulação para veios de excêntricos (2)	398
400.0954	Ferramenta de retenção de polias da correia da cambota	424
400.0956	Cavilha de fixação para tensor de correia Ø 2,96 mm, 65 mm	6
400.0953	Cavilha de fixação tensor de correia de acionamento secundário	13
400.4516	Pino de retenção para cambota	70



MINI

Kit de chaves para correia trapezoidal estriada para Mini

- adequado montar e desmontar a correia trapezoidal estriada
- necessário para tensionar o rolo tensor automático e folgar a correia trapezoidal estriada
- doçavado
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Mini (R56 / R57), Coupé (R58), Roadster (R59), Clubman (R55), Countryman (R60), Paceman (R61) e Clubvan (R55) >2007, (códigos do motor: N12, N14, N16, N18)



400.3340	2 peças	Kit de chaves para correia trapezoidal estriada para Mini	890
----------	---------	---	-----

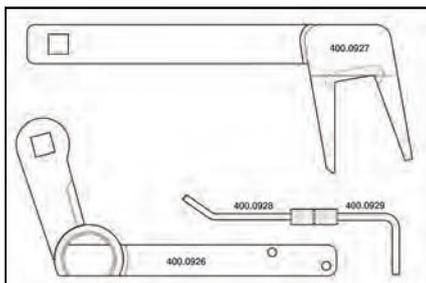
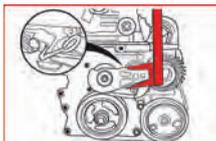
composição de:

150.3341	Chave para correia trapezoidal estriada de 1/2", 21 mm	451
150.3342	Chave para correia trapezoidal estriada de 1/2", 30 mm	439

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW Mini One, Cooper, Cooper S com motores a gasolina 1,6 (código do motor: W10816AA / W10816BA / W11816AA)



400.0925	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini	2,03
----------	---------	---	------

composição de:

400.0926	Ferramenta de aperto para correia trapezoidal estriada	435
400.0927	Ferramenta para libertar polia da correia dos veios de excêntricos	400
400.0928	Cavilha de fixação para dispositivo tensor, Ø 4 mm	15
400.0929	Cavilha de fixação, Ø 4,5 mm	18

Ferramenta de verificação das correntes da distribuição para Mini

- perfeito e adequado para avaliar o alongamento da corrente de comando do veio de excêntricos
- é utilizado em vez do tensor da correia
- Não é necessária a desmontagem do motor
- elevada poupança de tempo e custos

Áreas de aplicação: Mini Clubman R55 (2007 – 2014), Clubvan R55 (2012 – 2014), Countryman R60 (2010 – 2017), Coupé R58 (2011 – 2015), Mini R56/R57 (2006 – 2015), Paceman R61 (2013 – 2017) e Roadster R59 (2012 – 2015) com motores a gasolina 1.4 l e 1.6 l (códigos do motor: N12 B14AB / N12 B14 / N12 B16A / N16 B16A / N16 B16M0 / N16 B16U0 / N16 B16A/M0 / N16 B16K0 / N16 B16A/MO / N18 B16A / N18 B16A/M0 / N18 B16C / N18 B16A/MO / N18 / N18 B16M0 / N18 B16C/TO)



400.4400	Ferramenta de verificação das correntes da distribuição para Mini	27	185
----------	---	----	-----

Ponta de chave de caixa especial com perfil especial

- Perfil especial
- perfeito e adequado para acionar a união roscada central na válvula central do regulador do veio de excêntricos
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo extracurto
- substitui a antiga união roscada sextavada
- para acionamento manual
- mate acetinado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: União roscada central da unidade Vanos no BMW, Mini e do módulo CVT no Ford



400.0002	Comprimento mm	Ø mm	9
	30,0	30	103



Ponta de chave de caixa especial com perfil especial

- Perfil especial
- perfeito e adequado para acionar a união roscada central na válvula central do regulador do veio de excêntricos
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- modelo extracurto
- substitui a antiga união roscada sextavada
- para acionamento com máquinas
- fosfatado
- cromo molibbdênio

Áreas de aplicação: União roscada central da unidade Vanos no BMW, Mini e do módulo CVT no Ford



400.0003	Comprimento mm	Ø mm	9
	30,0	30	95

Ferramenta de alinhamento para veio de excêntricos para Opel / BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para fixar a roda dentada do veio de excêntricos de admissão
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Corsa E (>2015), BMW Série 1 (>2015), Série 2 (>2014), X1 (>2015), Mini One (>2014) para motores diesel 1.3 l e 1.5 l (códigos do motor: LKU/B13DTE / LKU/B13DTR / LKV/B13DTC / B37 C15A / B367 D15A)



400.0009	Ferramenta de alinhamento para veio de excêntricos para Opel / BMW / Mini	400
----------	---	-----

Ferramenta de alinhamento dos veios de contrabalanço para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para alinhar o veio de compensação
- precisão de ajuste muito elevada
- em caixa de plástico robustas

Áreas de aplicação: BMW Série 1 (20'07 – 2016), Série 2 (2014 – 2016), Série 3 (2007 – 2016), Série 4 (2013 – 2016), Série 5 (2007 – 2016), X1 (2009 – 2016), X3 (2007 – 2016), X4 (2014 – 2016), X5 (2013 – 2016), Mini Clubman (2015 – 2016) e Mini Hatchback (2014 – 2016) com motores diesel 2.0 l (códigos do motor: B47 D20A / B47 C20A / B48 A20B / B47 / B47 C20 / B48 A20A / N47 D20A/K0 / N47 D20A / N47S D20B/D/T0 / N47 D16C / N47 D16 / N47 D20C/K1 / N47 D20C / N47 D20C/U1 / N47 D20C/O1 / N47 D20D/T1 / N47 D20D / N47 D20A/U0 / N47T D20K1 / N47 D20U0 / N47T D20U1 / N47T D20O1 / N47 D20C/O / N47 D20C/O1 / N47 D20O0 / N47S D20D/T0 / N47 D20A/O0)



400.4390	Ferramenta de alinhamento dos veios de contrabalanço para BMW / Mini	2,93
----------	--	------

Kit de ferramentas de desmontagem de veios de contrabalço para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para a desmontagem do veio de compensação
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

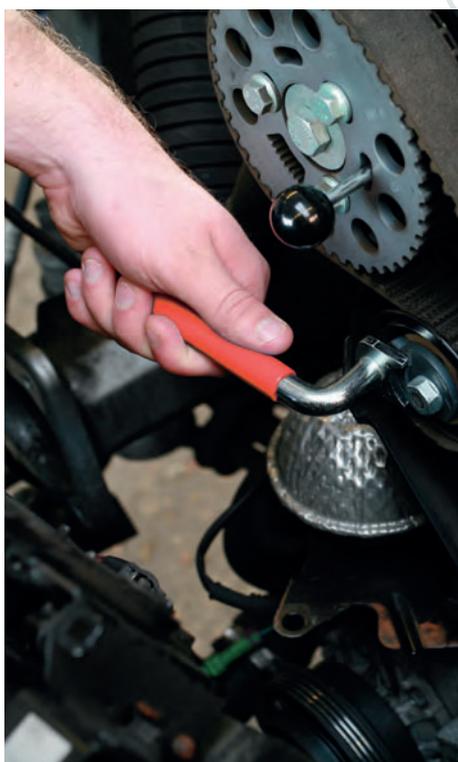
Áreas de aplicação: BMW Série 1 F20/F21 (2015 – 2017), Série 2 F22/F23/F45/F46 (2014 – 2017), Série 3 F30/F31 (2015 – 2017), i8 I12 (2014 – 2017), X1 F48 (2015 – 2017), Mini Clubman F54 (2015 – 2017), Cabrio F57 (2016 – 2017) e Mini Hatchback F55/F56 (2014 – 2017) com motores a gasolina de 1,2 l e 1,5 l ou motores diesel de 1,5 l (códigos do motor: B38 A12A / B37 D15A / B37 C15A / B38 B15A / B38 A15A / B38 K15A)



400.4380	4 peças	Kit de ferramentas de desmontagem de veios de contrabalço para BMW / Mini	1,55
----------	---------	---	------

composição de:

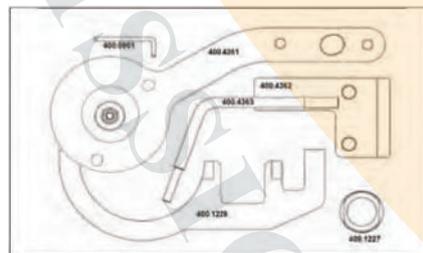
400.4381	Ferramenta de fixação para veios de compensação, diesel	255
400.4382	Ferramenta de fixação para veios de compensação, diesel	190
400.4383	Ferramenta de desmontagem para veios de compensação	710
400.4384	Placa de montagem para ferramentas de fixação	215



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW Série 1 F20/F21 (2015 – 2017), Série 2 F22/F23/F45/F46 (2014 – 2017), Série 3 F30/F31/34 (2015 – 2017), Série 4 F32/F33/F36 (2015 – 2017), Série 5 F10/F11 (2014 – 2017), X1 F48 (2015 – 2017), X3 F25 (2014 – 2017), X4 F26 (2014 – 2017), X5 F15 (2015 – 2017), Mini Clubman F54 (2015 – 2017), Cabrio F57 (2016 – 2017) e Mini Hatchback F55/F56 (2014 – 2017) com motores diesel 1,5 l ou 2,0 l (códigos do motor: B37 D15A / B37 C15A / B47 D20A / B47 D20B / B47 C20A / B47 / B47 C20B)



400.4360	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini	980
----------	---------	---	-----

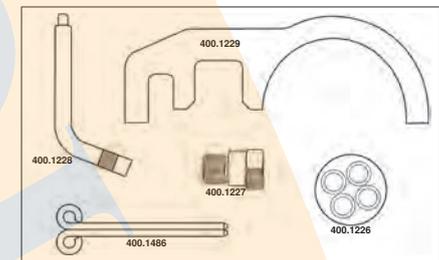
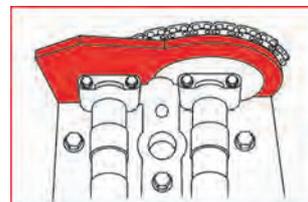
composição de:

400.0901	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4
400.4361	Ferramenta de retenção de cambota	320
400.4362	Adaptador para volante do motor / disco de arrasto	490
400.4363	Pino de retenção para volante do motor / disco de arrasto	70
400.1227	Ferramenta de desmontagem para pinhão da bomba de alta pressão	89
400.1229	Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos, Ø 93 mm	242

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW com motores diesel 2,0 (2007-2010) (códigos do motor: N47 / N47S), BMW Mini Countryman, Cludman (>2007) (código do motor: R55 / R56 / R57 / R60). inclui ferramenta de desmontagem da polia da bomba



400.1225	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini	1,91
----------	---------	---	------

composição de:

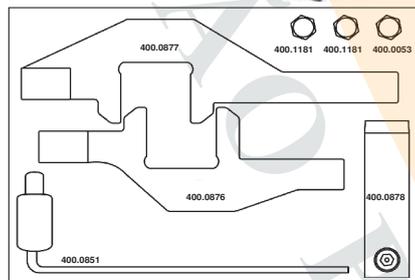
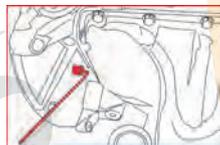
400.1226	Ferramenta de rotação das polias das cambotas	183
400.1227	Ferramenta de desmontagem para pinhão da bomba de alta pressão	89
400.1228	Cavilha de encaixe dos discos do volante do motor	109
400.1229	Ferramenta de alinhamento de veios de excêntricos, Ø 93 mm	242
400.1486	Pino de fixação de dispositivo tensor (2)	29



Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA

- em mala de aço robusta
- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição

Áreas de aplicação: BMW Mini com motores 1,6 (código do motor: N14 / R56) Peugeot 207, 308 com motores 1,6 (código do motor: EP6 / EP6DT / DTS) Citroën com motores 1,6 (código do motor: EP6 / EP6DT / DTS)



400.0875	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA	1,49

composição de:

X			
400.0851	1	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 8 mm	52
400.0878	1	Grampo auxiliar	93
400.0877	1	Ferramenta de afinação de veios de excêntricos (saída)	423
400.0876	1	Ferramenta de afinação de veios de excêntricos (admissão)	270
400.1181	2	Cavilha M6x30mm	8
400.0053	1	Parafuso M6 x 20,0 mm	6

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: BMW Mini com motores Valvetronic 1,4 / 1,6 (código do motor: N12), Peugeot 207, 308 com motores 1,4 / 1,6 (código do motor: EP3 / EP6) Citroën com motores 1,4 / 1,6 (código do motor: EP3 / EP6)



400.0850	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA	1,40

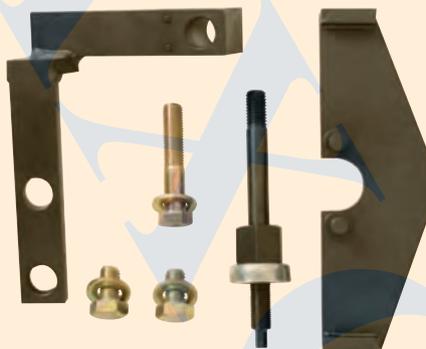
composição de:

X			
400.0851	1	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 8 mm	52
400.0852	1	Ferramenta imobilizadora do veio de excêntricos de admissão (IN) (2)	812
400.0853	1	Ferramenta imobilizadora do veio de excêntricos de saída (EX)	358
400.1181	3	Cavilha M6x30mm	8

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: BMW Mini (2001-2006) (Código do motor: W10B16AA/BA)



400.9090	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini	1,93

composição de:

X			
400.9091		Bloqueamento do veio de excêntricos, 187 mm	575
400.9092		Suporte do motor (4)	615
400.9093		Tensor de corrente, 140 mm	215

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: BMW MINI com motores 16V (código do motor: W16D)



400.2475	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini	126

composição de:

X			
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.2476	1	Fixação do volante do motor BMW-Mini	40
400.0580	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1185	1	Kit de anilhas M6, 2 peças	1
400.3204	2	Parafuso sextavado M6x16mm	5

Ferramenta de fixação da cambota para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW Série 1 F20/F21 (2011 – 2015), Série 2 F22 (2014 – 2016), Série 3 E90/E91/E92/E93/F30/F31/F34 (2010 – 2016), Série 4 F33/F32/F36 (2013 – 2016), Série 5 F07/F10/F11 (2010 – 2017), X1 E84 (2009 – 2015), X3 F25 (2012 – 2014), X5 F15 (2014 – 2016), Mini Clubman R55 (2010 – 2014), Clubvan R55 (2012 – 2014), Countryman R60 (2010 – 2017), Mini R56/R57 (2010 – 2015), Paceman R61 (2013 – 2017), Clubman R55 (2011 – 2014), Coupé R58 (2011 – 2015) e Roadster R59 (2012 – 2015) com motores a gasolina 1.6 l e 2.0 l (códigos do motor: N47 C16U1 / N47 C16K1 / N47 C16A/U1 / N47 D16C / N47 D16 N47 / C20K1 / N47 C20U1 / N47 C20A/K1 / N47S D20B/D/T0 / N47 D20C/K1 / N47 D20C, N47 D20C/U1 / N47 D20C/O1 / N47 D20D / N47 D20D/T1 / N47T D20O1 / N47 D20C/O / N47 D20A / N47 D20C/O1 / N47 D20U0)



400.4395		Ferramenta de fixação da cambota para BMW / Mini	465

Ferramentas de fixação das polias de correia da cambota para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- montagem e desmontagem simples da polia da cambota
- perfil especial possibilita o contra-aporar quando se solta ou aperta o parafuso central da cambota
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: BMW Série 1 (2007 – 2016), Série 2 Coupé (2007 – 2016), Série 3 (2007 – 2016), Série 4 (2007 – 2016), Série 5 (2007 – 2016), Série 6 (2007 – 2016), Série 7 (2007 – 2016), X1 (2007 – 2016), X3 (2007 – 2016), X4 (2007 – 2016), X5 (2007 – 2016), X6 (2007 – 2016), Mini Clubman (2007 – 2016), Clubvan (2007 – 2016), Countryman (2007 – 2016), Coupe (2007 – 2016), Mini (2007 – 2016), Paceman (2007 – 2016), Roadster (2007 – 2016) parar motores diesel 1.6 l, 2.0 l, 3.0 l (códigos do motor: N47 D20A/K0 / N47 D20A / N47 D16C / N47 D16 / N47S D20B/D/T0 / N47 D20C/K1 / N47 D20C / N47 D20C/U1 / N47 D20D/T1 / N47 D20D / N47 D20C/O1 / N47 D20A/U0 / N47 D20K1 / N47 D20U0 / N47T D20O1 / N47D20C/O / N47 D20U1 / N47 / N47 D20C/O1 / N47 D20O0 / N47S D20D/T0 / N47 D20A/O0 / N47 C16U1 / N47 C16K1 / N47 C20K1 / N47 C20U1 / N47 C16A/U1 / N47 C20A/K1 / N47 D30A/O0 / D57 D30A/O1 / N47 D30U0 / N47 D30B / N47 D30A / N47 D30U0 / N47 D30B / N47 D30A / N47 D30U0 / N47 D30O1 / N47 D30O0 / N47 D30O1 / N47 D30B/T1 / N47 D30T0 / N47 D30C/S1 / N47 D30A0 / N47 D30T0 / N47 D30C / N47D30B/T0)



400.4370	6 peças	Ferramentas de fixação das polias de correia da cambota para BMW / Mini	1,24

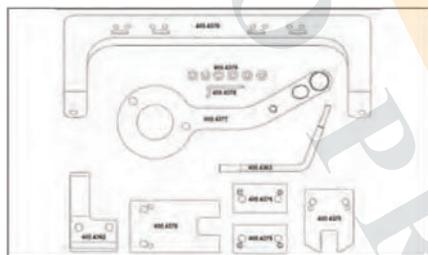
composição de:

400.4371		Placa de retenção	830
400.4372		Kit de cavilhas de retenção, 5 peças	390

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW Série 1 F20/F21 (2015 – 2017), Série 2 F22/F23/F45/F46 (2014 – 2017), Série 3 F30/F31/34/36 (2015 – 2017), Série 4 F32/F33/F36 (2015 – 2017), Série 7 G11/G12 (2015 – 2017), i8 I112 (2014 – 2017), X1 F48 (2015 – 2017), Mini Clubman F54 (2015 – 2017), Cabrio F57 (2016 – 2017) e Mini Hatchback F55/F56 (2014 – 2017) com motores a gasolina 1.2 l, 1.5 l, 2.0 l e 3.0 l (códigos do motor: B38 A12A / B38 B15A / B38 A15A / B38 K15A / B48 B20A / B48 B20B / B48 A20A / B48 A20B / B48 / B58 B30A)



400.4375	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini	4,68
----------	---------	---	------

composição de:

400.4376	Ferramenta de alinhamento para veio de excêntricos com parafusos	1,94
400.4377	Ferramenta de retenção do módulo da cambota	0,21
400.4362	Adaptador para volante do motor / disco de arrasto	0,49
400.4363	Pino de retenção para volante do motor / disco de arrasto	0,07
400.4378	Pino de retenção para dispositivos de fixação	0,01



MITSUBISHI

Kit de ferramentas de afinação do motor para Hyundai / Mitsubishi / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para o acionamento de tensores da correia
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos Hyundai, Mitsubishi, Volvo veículos



400.0075	2 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Hyundai / Mitsubishi / Volvo	131
----------	---------	---	-----

composição de:

400.0076	Cavilha de fixação de rolo tensor, 250 mm	630
400.0077	Chave de aperto de correia dentada	210

Kit de ferramentas de montagem para Citroën / Ford / Land Rover / Mitsubishi / Peugeot

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Land Rover Discovery (2009 – 2015), Discovery Sport (2009 – 2015), Freelander 2 (2009 – 2015), eD4 (2009 – 2015), TD4 (2009 – 2015), TD4e (2009 – 2015), Citroën C5 (2002 – 2015), C5 II (2002 – 2015), C5 III (2002 – 2015), C6 (2002 – 2015), C8 (2002 – 2015), C-Crosse (2002 – 2015), Mitsubishi Outlander DI-D (2007 – 2013), DI-DC (2007-2013), Peugeot 4007 (2000 – 2015), 407 (2000-2015), 607 (2000 – 2015), 807 (2000 – 2015), 406 (2000 – 2015), 508 (2000 – 2015), 607 (2000 – 2015), GT (2000-2015), Ford Galaxy (2008 - 2015), Mondeo (2008 - 2015), S-Max (2008 - 2015) para motores diesel 2.2 l (códigos do motor: 224DT / DW12CTED4 224DT / DW12BTED4 224DT /4HX (DW12CTED4) / 4HP (DW12BTED4) / 4HX (DW12TED4) / 4HW (DW12TED4/L4) / 4HK, 4HN / DW12MTED4 (4HK) / DW12MTED4 (4HN) / DW12BTED4 (4HP) / DW12BTED4 (4HR) / DW12BTED4 (4HT) / DW12TED4/L4 (4HW) / DW12BTED4 (4HS) / DW12ATED (4HZ) / DW12ATED4 (4HX) / DW12ATED (4HZ) / DW12CTED4 (4HL), KNBB, KNBA, KNWA, Q4BA)



400.4450	3 peças	Kit de ferramentas de montagem para Citroën / Ford / Land Rover / Mitsubishi / Peugeot	680
----------	---------	--	-----

composição de:

400.4451	Ferramenta de fixação para veios de compensação	190
400.4452	Ferramenta de compensação	140
400.4453	Ferramenta de afinação para veios de compensação	230

NISSAN

Cavilha de fixação do carreto da bomba injetora para Nissan

- para a reparação profissional do motor
- ideal e adequado para fixar a bomba de injeção
- manuseamento simples
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Nissan Almera, Almera Tino, Cabstar, Navara, Pathfinder, Primera, X-Trail com motores diesel 2,2 e 2,5



400.9047	Cavilha de fixação do carreto da bomba injetora para Nissan	18
----------	---	----

Ferramentas de regulação de bombas diesel

- dispositivo de suporte para o carreto da bomba na montagem e desmontagem da bomba de alta pressão
- fixação precisa do carreto da bomba
- sem necessidade de desmontagem da correia dentada
- poupa o reajustar da bomba
- grande poupança de tempo
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: motores diesel F9Q nos veículos Opel, Renault e Nissan



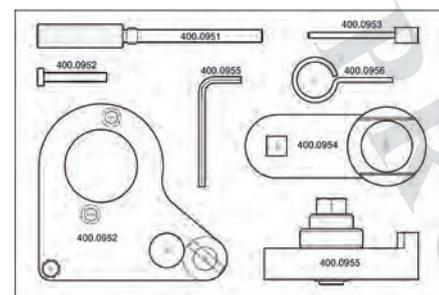
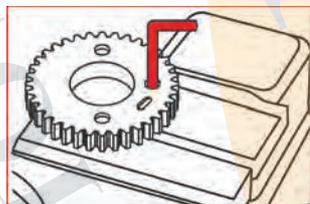
400.9051	Ferramentas de regulação de bombas diesel	420
----------	---	-----



Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Renault Megane, Vel Satis, Espace, Scenic, Trafic, Laguna, Koleos, Nissan Qashqai, Opel Vivaro com motor dCi 2,0 (código do motor: M9R)



400.0950	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Renault	2,73
----------	---------	---	------

composição de:

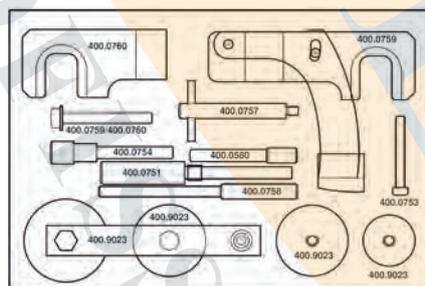
400.0951	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 144 mm	103
400.0952	Ferramenta de regulação para veios de excêntricos (2)	398
400.0953	Cavilha de fixação tensor de correia de acionamento secundário	13
400.0954	Ferramenta de retenção de polias da correia da cambota	424
400.0955	Ferramenta de alinhamento de carreto do veio de excêntricos (2)	593
400.0956	Cavilha de fixação para tensor de corrente Ø 2,96 mm, 65 mm	6
400.0957	Chave Allen, 4 mm	1
400.0958	Parafuso de fixação M6x40mm	18



Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Opel / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Renault Clio 1,5 / 1,9 / 2,3 / 2,5 dCi, Laguna II, Espace, Trafic, Master com motores G9 TD1 (2000-2005) 2,2, Opel Movano 2,2 Tdi, Nissan Kubistar, Primastar, Interstar e Micra com motores dCi 1,5 / 2,2 / 2,5 dCi



400.0750	15 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Opel / Renault	1,69
----------	----------	--	------

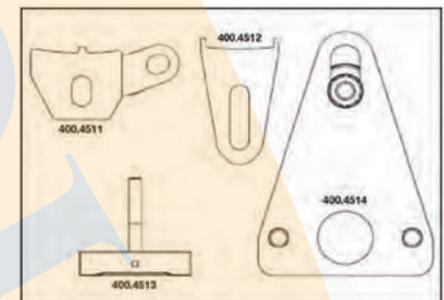
composição de:

400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.0751	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 7,5 mm	102
400.0752	Anilha M8	1
400.0753	Parafuso de fixação M6 x 30,0 mm	10
400.0754	Cavilha de fixação de massa oscilante	51
400.0757	Cavilha de fixação de carreto da bomba de alta pressão	43
400.0758	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 7 mm	55
400.0759	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (saída) (2)	20
400.0760	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos de admissão	223
400.9023	Ferramenta tensora para correia da distribuição para Renault	669

Kit de ferramentas de fixação do volante do motor para Renault / Nissan

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear volantes de inércia
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Renault Espace V (2015 - 2016), Clio (2006 - 2016), Fluence (2009 - 2015), Laguna (2005 - 2015), Latitude (2010 - 2016), Megane (2006 - 2015), Scenic/Grand Scenic (2006 - 2015), Espace/Grand Espace IV (2002 - 2015), Koleos (2008 - 2016), Trafic II (2007 - 2015), Vel Satis (2000 - 2010), Master III (2010 - 2016), Nissan Primastar (2006 - 2015), Qashqai/Qashqai+2 (2007 - 2014), X-Trail (2007 - 2014), NP300 Navara (2015 - 2016) e NV400 (2011 - 2016) com motores a gasolina 1,4 l, 1,6 l, 2,0 l, 2,3 l, 2,5 l e 3,5 l (códigos do motor: H4JT 700 / M5M 400 / M5M / M5M 450 / M4R 700 / M4R 701 / M4R 714 / M4R 750 / M4R 751 / M4R 752 / M4R 753 / M4R 737 / M4R 704 / M4R 726 / M4R 730 / M4R 735 / M4R 746 / M4R / M4R 711 / M4R 713 / M9R 740 / M9R 760 / M9R 761 / M9R 812 / M9R 814 / M9R 815 / M9R 830 / M9R 832 / M9R 833 / M9R 834 / M9R 835 / M9R 836 / M9R 838 / M9R 855 / M9R 856 / M9R 865 / M9R 866 / M9R 742 / M9R 800 / M9R 805 / M9R 700 / M9R 721 / M9R 722 / M9R 724 / M9R 613 / M9R 615 / M9R 610 / M9R 630 / M9R 780 / M9R 782 / M9R 750 / M9R 762 / M9R 763 / M9R 858 / M9R 859 / M9R 8 / M9R 744 / M9R 746 / M9R 748 / M9R 754 / M9R 802 / M9R 803 / M9R 806 / M9R 808 / M9R 809 / M9R 820 / M9R 828 / M9R 845 / M9R 849 / M9R 854 / M9R 857 / M9R 816 / M9R 756 / M9R 804 / M9R 811 / M9R 817 / M9R 824 / M9R 839 / M9R 844 / M9R 846 / M9R 692 / M9R 784 / M9R 786 / M9R 788 / M9R M9T 670 / M9T 672 / M9T 676 / M9T 678 / M9T 680 / M9T 686 / M9T 690 / M9T 692 / M9T 694 / M9T 696 / M9T 698 / M9T 700 / M9T 702 / M9T 870 / M9T 880 / M9T 890 / M9T 896 / M9T 898 / M9T C6 / YS23DDT / YS23DDTT / M9T 706 / M9T 708 / 2TR 700 / 2TR 700 / 2TR 702 / 2TR 703 / 2TR 704 / 2TR 705 / 2ZV 604 / V4U 604 / VQ25 V4Y 711 / V4Y 715 / V4Y 701 / V4Y 713)

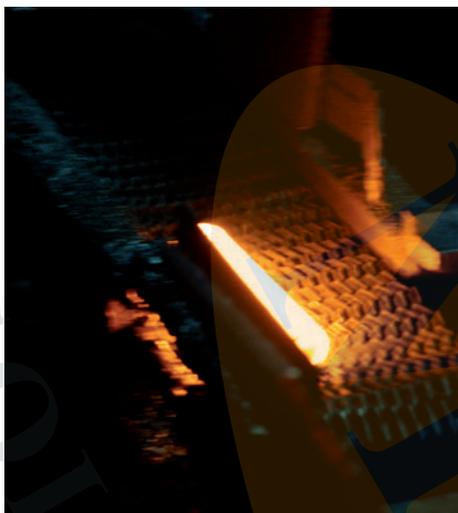


400.4510	4 peças	Kit de ferramentas de fixação do volante do motor para Renault / Nissan	1,27
----------	---------	---	------

composição de:

400.4511	Ferramenta de fixação para volante do motor, 80 mm	250
400.4512	Ferramenta de fixação para volante do motor, 90 mm	180
400.4513	Ferramentas de separação de tinas de óleo	180
400.4514	Ferramenta de retenção com excêntrico de fixação para polia da cambota	840





OPEL

Chave de contra-calço para bomba de água, 39,0 mm

- ideal para folgar a correia de transmissão
- para rodar a bomba de água
- Acionamento quadrado interior
- bronzizada
- cromo molibdénio

Áreas de aplicação: Opel/Vauxhall, GM motores OHC



	mm	Comprimento mm	g
516.1004	39	90,0	100

Chave de contra-calço para bomba de água, 46,0 mm

- ideal para folgar a correia de transmissão
- para rodar a bomba de água
- Acionamento quadrado interior
- bronzizada
- cromo molibdénio

Áreas de aplicação: Adequado para Opel e GM motores OHC

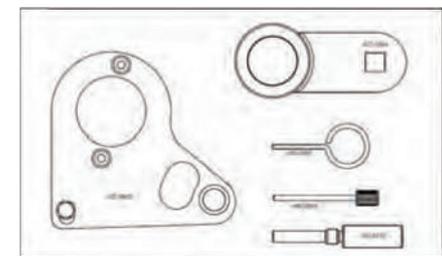


	mm	Comprimento mm	g
516.1001	46	90,0	120

Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes / Opel / Renault / Nissan

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Mercedes Classe C (2014 – 2016), Vito (2014 – 2016), Opel Vivaro B (2013 – 2016), Renault Scenic / Grand Scenic 3 (2011 – 2016), Megane 3 (2012 – 2015), Trafic 3 (2014 – 2016), Espace 5 (2015 – 2016), Nissan Qashqai (2011 – 2016), X-Trail (2014 – 2016) com motores diesel 1,6 l C180 BlueTEC, C200 BlueTEC, CDTi, CDTi BiTurbo, XMOD dCi, dCi (códigos do motor 626.951 (R9M) / 622.951 / LWX / R9M 408 / LWZ/R9M 408 / LWU/R9M 450 / LWY/R9M 450 / R9M / R9M 410 / R9M 402 / R9M 404 / R9M 408 / R9M 450 / R9M 409 / R9M 452 / R9M 413)



	peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes / Opel / Renault / Nissan	g
400.4515	6	Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes / Opel / Renault / Nissan	2,12

composição de:

		g
400.0952	Ferramenta de regulação para veios de excêntricos (2)	398
400.0954	Ferramenta de retenção de polias da correia da cambota	424
400.0956	Cavilha de fixação para tensor de corrente Ø 2,96 mm, 65 mm	6
400.0953	Cavilha de fixação tensor de correia de acionamento secundário	13
400.4516	Pino de retenção para cambota	70

Chave de contra-calço para bomba de água, 41,0 mm

- ideal para folgar a correia de transmissão
- para rodar a bomba de água
- Acionamento quadrado interior
- bronzizada
- cromo molibdénio

Áreas de aplicação: Opel/Vauxhall, GM motores OHC 1.2, 1.3, 1.4 e 1.6l



	mm	Comprimento mm	g
516.1002	41	90,0	110

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos ou tensor de corrente
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Astra-G, Vectra-B, Vectra-C, Signum, Zafira-A (código do motor: Z22SE / Z22YH)



	peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel	g
400.2325	2	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel	787

composição de:

		g
400.2326	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 260 mm	786
400.2327	Pino de alinhamento para tensor da correia	1

Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Isuzu / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- dispositivo de fixação para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- alumínio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Tigra 2004 - 2008 (código do motor: Z18XE) com motores 1.8, Frontera, Frontera-B e Sintra-A, Omega-B 1995 - 2004 (código do motor: X22SE, X33XE, YEESE, Y22XE Z22XE) com motores 2.2 16V, Saab 9-3 1996 - 2005 com motores 1,8 (código do motor: Z18XE) e similares da Isuzu e Saab



	x	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Isuzu / Opel / Saab	g
400.0162	1	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Isuzu / Opel / Saab	186

Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- dispositivo de fixação para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- alumínio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Omega-B 1995 – 2004 (código do motor: X22SE, X22XE, Y22SE, Y22XE, Z22XE) com 2.2 16V e Astra-G 2.0 16V e Vectra 1.8/2.0 16V 1995 – 2000 (código do motor: X18XE, C20SEL, X20XEV)



X		🔒	
400.0163	1	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel	143

Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel (direito)

- para a reparação profissional do motor
- dispositivo de fixação para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- alumínio
- precisão de ajuste muito elevada

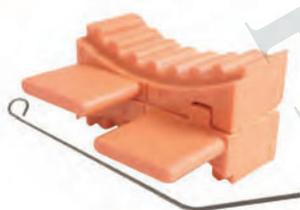
Áreas de aplicação: Opel Vectra-B, Omega-B, Sintra, Calibra (código do motor: X25XE, X30XE, Y26SE, Y32SE)

X		🔒	
400.0103	1	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel (direito)	119

Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- dispositivo de fixação para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- alumínio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Astra G, Astra H, Meriva, Zafira 2003 - 2007 (código do motor: Z16LET, Z16XEP) com motores 16 V 1,6



X		🔒	
400.2800	2	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel	590

Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel (esquerdo)

- para a reparação profissional do motor
- dispositivo de fixação para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- alumínio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Vectra-B, Omega-B, Sintra, Calibra (código do motor: X25XE, X30XE, Y26SE, Y32SE)



X		🔒	
400.0104	1	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel (esquerdo)	120

Chave de retenção da cambota para Opel

- para contra-apoiar a polia da correia da cambota ao soltar e apertar o parafuso central da cambota
- evita um deslizar ao contra-apoiar
- possibilidade prolongar a alavanca com quadrado interior de 1/2"
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Adam (2012 – 2017), Ampera (2011 – 2015), Astra (2009 – 2017), Cascada (2013 – 2017) Corsa (2009 – 2017), GTC (2015 – 2017), Insignia (2011 – 2017), Meriva B (2010 – 2017), Mokka (2012 – 2016), Zafira (2011 – 2017), Chevrolet Aveo (2011 – 2015), Cruze (2012 – 2015), Orlando (2012 – 2015), Trax (2013 – 2015), Volt (2012 – 2014) com motores 1.0 l, 1.2 l e 1.4 l (códigos do motor: LE1/B10XFL / LE1/B10XFT / LE1/B10XHL / A10XEP / LWD / A12XEL / LWD/B12XEL / A12XEL / A12XER / LDC/B12XEL / L2Q/A12XEL / LDC/A12XER / L2Z/A14XEL / LDD/A14XER / LDD/B14XEL / LDD/B14XER / LUJ/B14NEH / LUJ/B14NEH / LDD/A14XEL / LUJ/A14NEL / LUJ/A14NET / LUJ/B14NEL / LUJ/B14NET / A14XEL / A14XER / A14NEL / LDD/B14XEJ / LUJ/B14NEJ / LUH/A14NEL / LUH/B14NEL / L2I / LDD / LUJ / LUV / LUU)

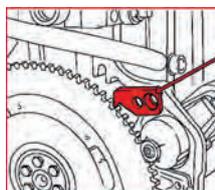


		🔒	
400.0010	1	Chave de retenção da cambota para Opel	2,66

Ferramentas de bloqueio do volante do motor para GM / Opel

- para bloquear volantes de inércia
- para o encaixe simples num dos pequenos pinos de fixação ao lado do volante do motor
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: para todos Opel e GM CIH de 4 e 6 cilindros, 24V e OHC



		🔒	
400.9045	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor para GM / Opel	80

Ferramentas de bloqueio do volante do motor para GM / Opel / Saab

- para bloquear volantes de inércia
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Opel e Saab veículos (1996 - 2005, código do motor: Z18XE)

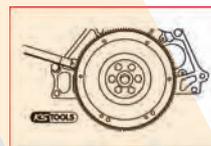


		🔒	
400.9046	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor para GM / Opel / Saab	80

Chave de retenção do volante do motor

- para bloquear o volante do motor
- necessário na desmontagem e montagem de volantes do motor, pratos da embraiagem e polias
- modelo robusto

Áreas de aplicação: Opel com tração dianteira



Apliação para	Comprimento em mm	Largura em mm	Abura total em mm	🔒	
150.2438	Opel	255,0	26,0	26,0	500



Kit de ferramentas de bloqueio universais do volante do motor

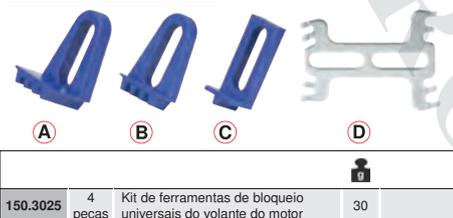
- para a reparação profissional do motor
- para bloquear volantes de inércia
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- plástico especial
- precisão de ajuste muito elevada

A dispositivo de bloqueio do volante do motor para:-
Citroën: Synergie 2.0/Turbo ZX 1.9D/TD, Xantia 1.9D/TD, Berlingo 1.9D, Dispatch 1.9D/TD, Synergie 1.9D, Relay 1.9D/TD, **Fiat:** Ulysse, 2.0/Turbo Ducato 2.0, FSO: 1.9D, LDV: 200 1.9D, Pilot 1.9D, **Peugeot:** 205 1.6/1.9, 305 1.6/1.9, 309 1.6/1.9, 405 1.6/1.9, 405 1.8/2.0 (92-), 605 2.0, Boxer 2.0, c205 1.8/1.9D, 305 1.8/1.9D, 306 1.8/1.9D/TD, 309 1.8/1.9D 1.8TD, 405 1.8TD, 405 1.9D, 406 1.9D, Partner 1.9D, Talbot / Horizon / Solara 1.9D, J5/ Talbot Express 1.9D, 605D/TD, 806 1.9TD, Expert 1.9D, Boxer 1.9D/TD, **Renault:** Motores diesel F8M, R5, 1.6D, R9 1.6D, 411 1.6D Express/Extra 1.6D, Clio, Express/Extra, motores diesel 1.9D anteriormente F8Q, Espace 2.1D, R21 2.1D, R25 2.1D, motores diesel J8S Trafic/Master 2.1D, Clio 1.2/1.4, Express/Extra, R19 1.4, motores a gasolina Megane/Scenic 1.4/1.6-E7F/E7J, R5 1.7, Clio 1.7/1.8, R19 1.7, R21 1.7 1.7 Megane/Scenic 2.0, Laguna 1.8/2.0, motores a gasolina Trafic 1.7-F3N/F3P/F2R, Clio, Williams, R19, motores Megane 2.0 16V Twin-Cam F7P/F7R, motores Laguna/ Safrane 2.0 16V Twin-Cam N7Q/N7U

B dispositivo de bloqueio do volante do motor para:Renault: Clio, Twingo, Kangoo, Megane/Scenic, 1.2/1.6 D7F + K7M motores a gasolina, Megane/Scenic, Kangoo 1.9D FBQ + F9Q motores diesel (injeção direita)

C dispositivo de bloqueio do volante do motor para:-
Citroën: Xsara, motores a gasolina Xantia 1.8/2.0XU7 JP/ JB, motores de veios de excêntricos duplos Xsara 1.8 16V XU7 JP4, motores de veios de excêntricos duplos ZX.Xantia, XM2.0 16V XU10J4, motores diesel Xantia 1.9D/TD XUD9BTF, Xantia, motores diesel XM2.1TD XUD 11BTE, **Peugeot:** motores a gasolina 406, 1.8/2.0 XU7 JP/ JB, 406 1.8 16V XU7 JP4 motores de veios de excêntricos duplos, 306, 405, 605 2.0 16V XU10J4 motores de veios de excêntricos duplos, motores diesel 406, 1.9D/TD XUD9BTF, motores diesel 406, 605 2.1 TD XUD 11BTE

D dispositivo de retenção do volante do motor para:Vauxhall/Opel: motores a gasolina OHC 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 1.6D & 1.7, motores diesel OHC, motores diesel OHE 1.5 & 1.7 (Isuzu)



150.3025	4 peças	Kit de ferramentas de bloqueio universais do volante do motor	30
----------	---------	---	----

Ferramenta de alinhamento para veio de excêntricos para Opel / BMW / Mini

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para fixar a roda dentada do veio de excêntricos de admissão
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Corsa E (>2015), BMW Série 1 (>2015), Série 2 (>2014), X1 (>2015), Mini One (>2014) para motores diesel 1.3 l e 1.5 l (códigos do motor: LKU/B13DTE / LKU/B13DTR / LKV/B13DTC / B37 C15A / B367 D15A)



400.0009	Ferramenta de alinhamento para veio de excêntricos para Opel / BMW / Mini	400
----------	---	-----

Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para Opel

- para a reparação profissional do motor
- ideal e adequado para fixar o veio de excêntricos
- manuseamento simples
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Cascada (2015 – 2017), Insignia (2014 – 2017), Insignia Country Tourer (2014 – 2017), Zafira C Tourer (2014 – 2017) para motores diesel 2.0 l (códigos do motor: B20DTH)



400.4490	2 peças	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para Opel	690
----------	---------	--	-----

composição de:

400.0901	Cavilha de fixação de rolo tensor, 45 mm	4
400.4491	Ferramenta de alinhamento para veio de excêntricos	690

Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel

- para a reparação profissional do motor
- para fixar o veio de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Adam (2014 – 2017), Astra K (2014 – 2017) e Corsa E (2014 – 2017) com motores Turbo 1.0 l e 1.4 l Turbo, SIDI ou Ecoflex (códigos do motor: LE1/B10X-FL, LE1/B10XFT, LE1/B10XHL, LV7/B14XE, LE2/B14XHL, LE2/B14XHT)



400.4495	3 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel	1,44
----------	---------	---	------

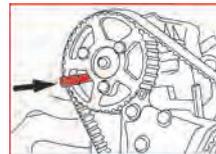
composição de:

400.4496	Ferramenta de alinhamento para veio de excêntricos 1,0 l e 1,4 l Turbo	470
400.4497	Ferramenta de alinhamento para veio de compensação	460
400.4498	Placa de alinhamento do veio de excêntricos 1,4 l sem turbocompressor	510

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / GM / Opel / PSA / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat, PSA, Renault, Opel veículos com motores 2,5 / 2,8D



400.1775	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / GM / Opel / PSA / Renault	143
----------	---------	---	-----

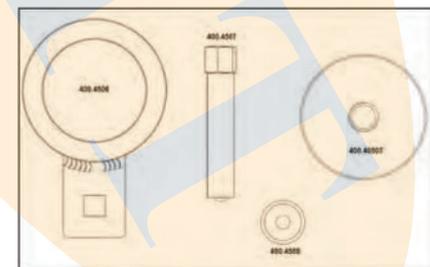
composição de:

X			
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0754	1	Cavilha de fixação de massa oscilante	51
400.1388	1	Chave de aperto, Ø 30 mm	41

Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel

- para a reparação profissional do motor
- para contrapor a cambota
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Karl (2015 – 2017), Viva (2015 – 2017) e Astra K (2015 – 2017) com motores a gasolina 1,0 l e 1,4 l Turbo ou Ecoflex (códigos do motor: L5Q/B10XE / LWT/B10XL / LV7/B14XE / LE2/B14XHL / LE2/B14XHT)



400.4505	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel	1,83
----------	---------	---	------

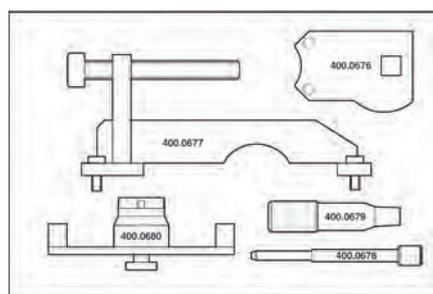
composição de:

400.4506	Ferramenta de retenção para polia da cambota	720
400.4507	Prato da embraiagem com parafuso de extração	360
400.4508	Proteção da cambota	70

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada ou da corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Astra-G (1998-2006), Vectra-B, Vectra-C (1997 - 2005), Signum (2003-2005), Omega-B (1998-2003), Zafira-A (1999-2005), Sintra (1998-1999), Frontera-B (1998-2004) com motores DTi com 2,0 / 2,2 (código de motor: Z20DTH / Z20DTL / Z22DTH / Z22DTR) e Saab 9-3 (1998-2004) com 2.2 TID, 9-5 (2002-2007) com motores 2.2 TID (código do motor: D223L)



400.0675	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab	1,36
----------	---------	---	------

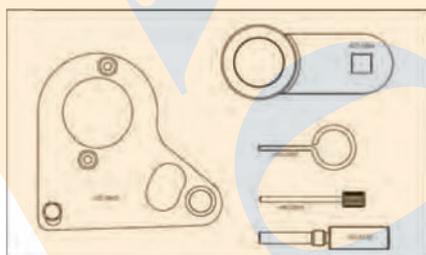
composição de:

400.0676	Dispositivo de rotação dos veios de excêntricos	7
400.0677	Suporte com parafuso de afinação	111
400.0678	Cavilha de encaixe de bomba de injeção, Ø 6 mm, 110 mm	41
400.0679	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 86 mm	160
400.0680	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 120 mm	322

Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes / Opel / Renault / Nissan

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente de distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

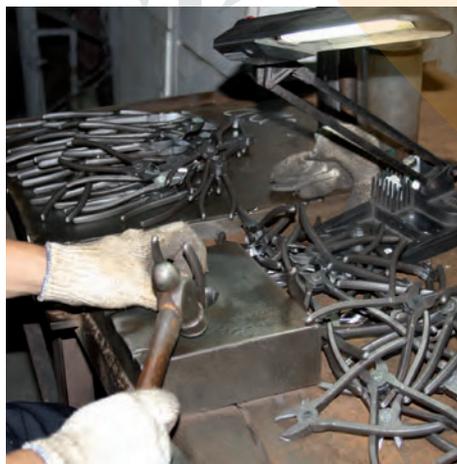
Áreas de aplicação: Mercedes Classe C (2014 – 2016), Vito (2014 – 2016), Opel Vivaro B (2013 – 2016), Renault Scenic / Grand Scenic 3 (2011 – 2016), Megane 3 (2012 – 2015), Trafic 3 (2014 – 2016), Espace 5 (2015 – 2016), Nissan Qashqai (2011 – 2016), X-Trail (2014 – 2016) com motores diesel 1,6 l C180 BlueTEC, C200 BlueTEC, CDTi, CDTi BiTurbo, XMOD dCi, dCi (códigos do motor 626.951 (R9M) / 622.951 / LWX / R9M 408 / LWZ/R9M 408 / LWU/R9M 450 / LWY/R9M 450 / R9M / R9M 410 / R9M 402 / R9M 404 / R9M 408 / R9M 450 / R9M 409 / R9M 452 / R9M 413)



400.4515	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes / Opel / Renault / Nissan	2,12
----------	---------	---	------

composição de:

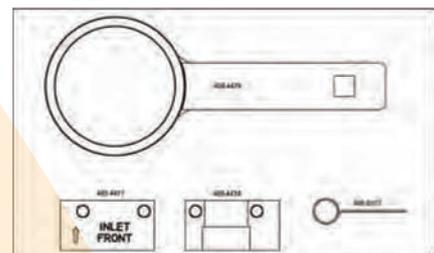
400.0952	Ferramenta de regulação para veios de excêntricos (2)	398
400.0954	Ferramenta de retenção de polias da correia da cambota	424
400.0956	Cavilha de fixação para tensor de corrente Ø 2,96 mm, 65 mm	6
400.0953	Cavilha de fixação tensor de correia de acionamento secundário	13
400.4516	Pino de retenção para cambota	70



Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Signum Turbo (2002 – 2008), Vectra C Turbo (2002 – 2008), Saab 9-3 1.8 Turbo (2002 – 2011), 9-3 1.8 Turbo BioPower (2002 – 2011), 9-3 2.0 Turbo (2002 – 2012), 9-3 2.0 Turbo BioPower (2010 – 2012) e 9-3XT (2009 – 2011) com motores a gasolina (códigos do motor: Z20NET / B207E / B207L / B207)



400.4475	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel / Saab	780
----------	---------	--	-----

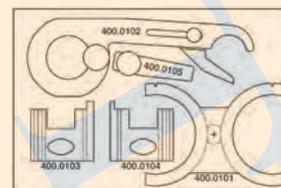
composição de:

400.2327	Pino de alinhamento para tensor da correia	1
400.4476	Ferramenta de retenção para cambota	550
400.4477	Bloco de alinhamento de veio de excêntricos de admissão	90
400.4478	Bloco de alinhamento de veios de excêntricos de saída	90

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para motores com enviasamento no rolo tensor
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Vectra-B, Omega-B, Sintra, Calibra com motores V6 2,5 / 2,6 / 3,0 (1998-2003) (código do motor: X25XE, X30XE, Y26SE, Y32SE), Saab 9-5 com motores V6 3,0 (código do motor: B308E)



400.0100	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab	2,44
----------	---------	---	------

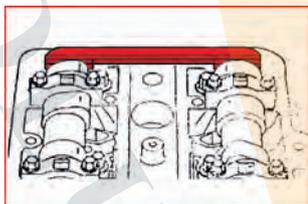
composição de:

400.0101	Ferramenta imobilizadora de cambota, 137 mm	812
400.0102	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos, Ø 29-50 mm	585
400.0103	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos direita	119
400.0104	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos esquerda	120
400.0105	Cunha de fixação para correia dentada	100

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- especial para veículos comandados por correntes
- para bloquear veios de excêntricos duplos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Astra-G, Astra-H, Combo-C, Corsa-B, Corsa-C, Corsa-D, Meriva-A, Tigra-B (1993-2010) com motores 16 V 1,0 12V / 1,2 (código do motor: X10XE / Z10XE / Z10 XEP / X12XE / Z12XE / Z12 XEP / Z14XEL / Z14XE) e similares da Isuzu e Saab



Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- kit complementar
- especial para motores sem furo de receção de rosca
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Astra-F, Astra-G, Cavalier, Vectra-A (1997 - 2001) com motores 1,7 (código do motor: 17DR / X17DT / DTL)



400.0650	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel	380
----------	---------	--	-----

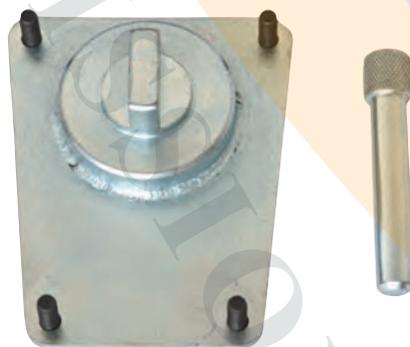
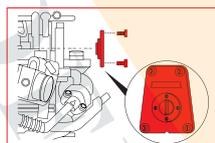
composição de:

400.0651	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (3), 110 x 50 mm	169
400.0652	Ferramenta de fixação do volante do motor no ponto morto superior	80
400.0653	Cavilha de fixação com mola no anel para volante do motor, 103,0 mm	79

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Antara, Chevrolet Captiva, Curze, Epica, Lacetti com motor diesel common rail 16V SOHC 2,0 (código do motor: Z20DM / Z20DMH / LLWZ20DMH / RA420 / Z20SI / Z20S3 / Z20S4 / Z20S5)



400.0050	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel	748
----------	---------	--	-----

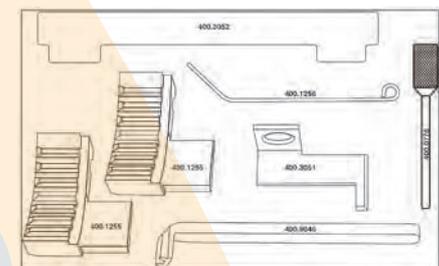
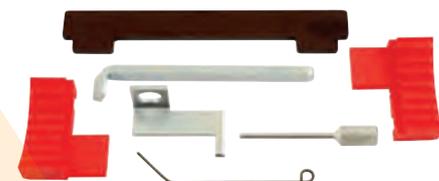
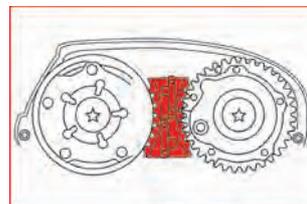
composição de:

X		
400.0051	1	Cavilha de fixação de cambota, 80 mm
400.0052	1	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos, 113 mm
400.0053	4	Parafuso M6 x 20,0 mm

Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

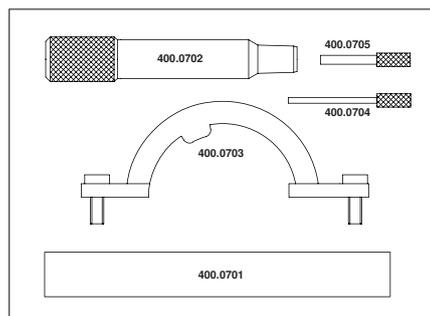
Áreas de aplicação: Chevrolet Cruze, Orlando motores 1,4 / 1,6 / 1,8, Opel Astra-G, Astra-H, Corsa-D, Insignia, Meriva, Signum, Vectra-C, Zafira-B, Fiat Croma, Alfa Romeo 159 (código do motor: Z / A / 939A4.000)



400.3050	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Alfa Romeo / Fiat / GM / Opel	424
----------	---------	--	-----

composição de:

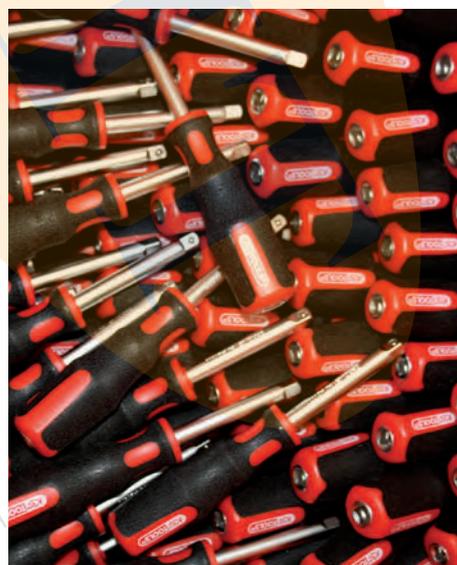
400.0778	Pino de retenção, 80 mm	20
400.1255	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Opel (2), vermelho	56
400.1256	Pino de retenção para dispositivo tensor, para 400.1250	3
400.3051	Ferramenta de retenção do volante do motor	32
400.3052	Alavanca de imobilização de veio de excêntricos	148
400.9046	Ferramenta de fixação do volante do motor, 130 mm	80



400.0700	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab	1060
----------	---------	---	------

composição de:

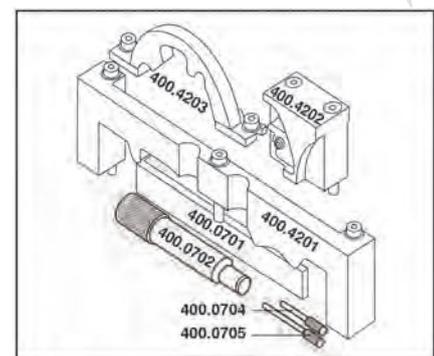
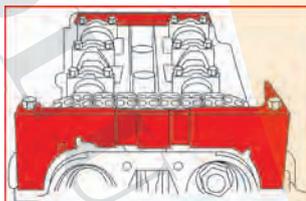
400.0701	Apalpa-folgas para veios de excêntricos, 155 mm	120
400.0702	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205
400.0703	Apalpa-folgas para disco sensor de impulsos	110
400.0704	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5
400.0705	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5



Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Adam, Ampera, Astra-J, Aveo, Corsa-D, Insignia, Meriva-B, Mokka, Zafira-C Tourer com motores 1.0 / 1.2 / 1.4 (código do motor: LWD / L2Z / LDD / LUJ / A14XFL / LDD/A14XER / LDD/A14XEL / LUJ/114NET / LUJ/A14NEL / A10XEP / A12XEL / A12XER / A14XEL / A14XER / A14NEL / LUJ/A14NET / LDD/A14XER / LUJ/A14NET / LUH/A14NEL / LUJ/A14NET / LUJ/A14NET / L2Q/A12XEL / LDC/A12XER / LWD/A12XEL / LDD/A14XEL / LDD/A14XER)



400.4200	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel	2,18
----------	---------	--	------

composição de:

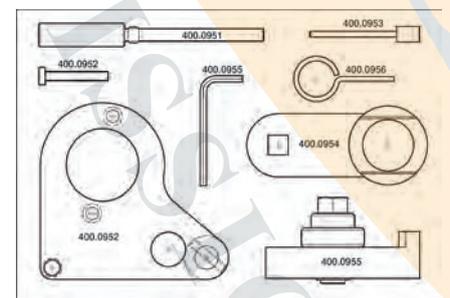
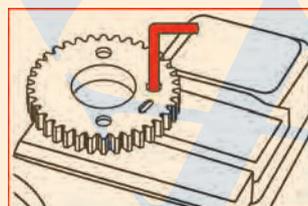
400.0701	Apalpa-folgas para veios de excêntricos, 155 mm	120
400.0702	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205
400.0704	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5
400.0705	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5
400.4201	Ferramenta de regulação dos discos sensores do veio de excêntricos	340
400.4202	Ferramentas de regulação do veio de excêntricos de admissão	340
400.4203	Ferramenta imobilizadora do sensor do veio de excêntricos	180



Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Renault Megane, Vel Satis, Espace, Scenic, Trafic, Laguna, Koleos, Nissan Qashqai, Opel Vivaro com motor dCi 2.0 (código do motor: M9R)



400.0950	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Renault	2,73
----------	---------	---	------

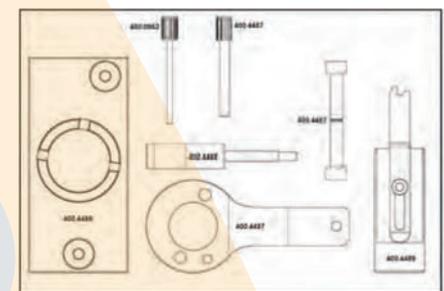
composição de:

400.0951	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 144 mm	103
400.0952	Ferramenta de regulação para veios de excêntricos (2)	398
400.0953	Cavilha de fixação tensor de correia de acionamento secundário	13
400.0954	Ferramenta de retenção de polias da correia da cambota	424
400.0955	Ferramenta de alinhamento de carreto do veio de excêntricos (2)	593
400.0956	Cavilha de fixação para tensor de corrente Ø 2,96 mm, 65 mm	6
400.0957	Chave Allen, 4 mm	1
400.0958	Parafuso de fixação M6x40mm	18

Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Cascada (2015 – 2017), Insignia (2014 – 2017), Insignia Country Tourer (2014 – 2017) e Zafira C Tourer (2014 – 2017) com motores diesel 2.0 l CDTi ecoFLEX e CDTi (códigos do motor: LFS/B20DTH)



400.4485	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel	403
----------	---------	---	-----

composição de:

400.0953	Cavilha de fixação tensor de correia de acionamento secundário	13
400.4486	Ferramenta de fixação para pinhão da bomba de combustível de alta pressão (apenas ferramenta de fixação)	170
400.4487	Ferramenta de afinação para cambota com parafusos e pino de retenção	240
400.4488	Pino de retenção para veio de excêntricos	80
400.4489	Ferramenta de retenção de cambota (através da coroa dentada em caixa de velocidades automática)	45





Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada ou da corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Corsa-C, Combo-C (2003-2007), Tigra-B, Meriva, Astra-H (2004-2007), Corsa-D (2006-2007) com motores CDTi com 1,3 CDTi (código do motor: Z13DT / Z13DTH / Z13DTJ), Opel Astra-H, Vectra-C, Signum, Zafira-B com motores CDTi 1,9 (código do motor: Z19DT / Z19DTL), Saab 9-3, 905 com motores CDTi 1,9 (código do motor: Z19DT / Z19DTH)



Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel

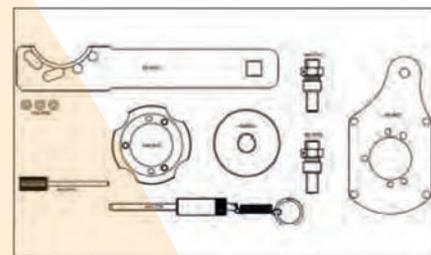
- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Cascada (2013 – 2016), Astra J (2013 – 2016), Zafira C (2013 – 2016) e Insignia (2013 – 2016) com motores Turbo 1,6 I SIDI (códigos do motor: LVP/ A16XHT, LWC/A16SHT, LVP/B16XHT, LWC/B16SHT, LWC/ B16SHL)

Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

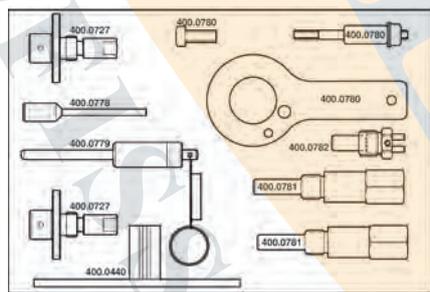
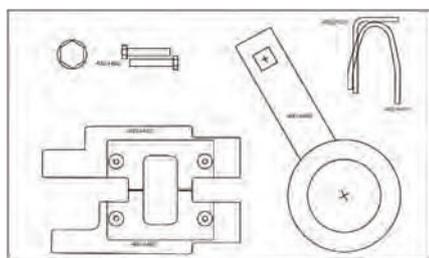
Áreas de aplicação: Opel Corsa-E (2015 – 2017) com motores 1,3 I CDTi (códigos do motor: LKU/B13DTE, LKU/B13DTR, LKV/B13DTC)



400.4500	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel	1,93
----------	----------	---	------

composição de:

X			kg
400.0705	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5
400.0779	1	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 6 mm	80
400.0782	2	Pino de alinhamento do veio de excêntricos	40
400.4501	1	Ferramenta de retenção para cubo da polia da cambota	570
400.4502	1	Ferramenta de afinação para disco sensor do posicionamento do veio de excêntricos com parafusos (5)	420
400.4503	1	Ferramenta de alinhamento para cobertura dianteira da corrente de distribuição	350



400.4480	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel	2,06
----------	----------	---	------

composição de:

X			kg
400.4481	2	Pino de retenção para roda de veio de compensação	10
400.0120	2	Pino tensor para corrente de comando de válvulas	3
400.4482	1	Ferramentas de retenção e alinhamento para veio de excêntricos com parafusos (6)	960
400.4483	1	Ferramenta de retenção para polia da cambota	1100

400.0775	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab	1,29
----------	----------	---	------

composição de:

X			kg
400.0440		Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 135 x 40 mm	136
400.0727		Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130
400.0778		Pino de retenção, 80 mm	20
400.0779		Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 6 mm	80
400.0780		Ferramenta de alinhamento do volante do motor com pino roscado com (3)	260
400.0781		Parafuso de alinhamento do veio de excêntricos (2)	180
400.0782		Pino de alinhamento do veio de excêntricos	40

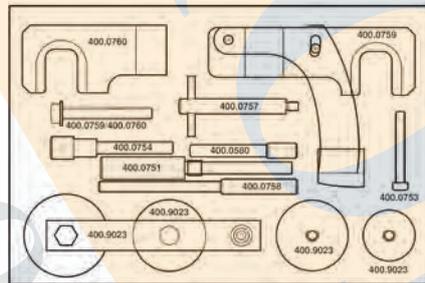




Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Opel / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Renault Clio 1,5 / 1,9 / 2,3 / 2,5 dCi, Laguna II, Espace, Trafic, Master com motores G9 TDI (2000-2005) 2,2, Opel Movano 2,2 Tdi, Nissan Kubistar, Primastar, Interstar e Micra com motores dCi 1,5 / 2,2 / 2,5 dCi



400.0750	15 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Opel / Renault	1,69
----------	----------	--	------

composição de:

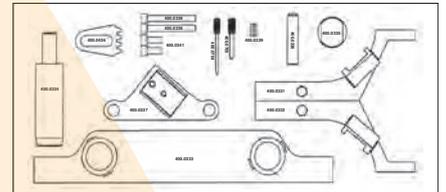
400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30	
400.0751	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 7,5 mm	102	
400.0752	Anilha M8	1	
400.0753	Parafuso de fixação M6 x 30,0 mm	10	
400.0754	Cavilha de fixação de massa oscilante	51	
400.0757	Cavilha de fixação de careto da bomba de alta pressão	43	
400.0758	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 7 mm	55	
400.0759	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (saída) (2)	20	
400.0760	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos de admissão	223	
400.9023	Ferramenta tensora para correia da distribuição para Renault	669	



Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel / Saab / Chevrolet

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Astra, Insignia, Antara com motores de 2,0 L e 2,4 L (código do motor: LHU/A20NFT / LTG/A20NHT / 162(220)5300); Saab 9-5 com motores 2,0 L (código do motor: LHU/A20NFT / LE5/LE9) e Chevrolet Captiva, HHR, Malibu com motores 2,0 L (código do motor: LHU/A20NFT)



400.0330	18 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel / Saab / Chevrolet	3,68
----------	----------	--	------

composição de:

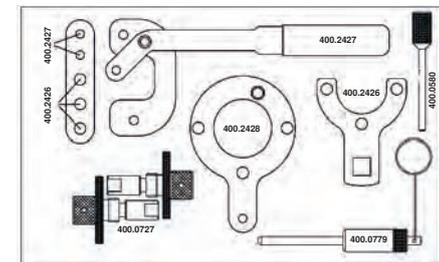
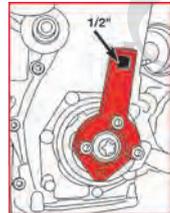
	X		
400.0331	1	Veios de excêntricos - dispositivos de fixação à esquerda	360
400.0332	1	Veios de excêntricos - dispositivos de fixação à direita	360
400.0333	1	Ferramenta de retenção de regulares de veio de excêntricos, 310 mm	459
400.0334	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 15 mm	55
400.0335	1	Pino tensor de suporte do êmbolo, 11 mm	162
400.0336	1	Ferramenta para remover suporte de êmbolo, 16 mm	36
400.0337	1	Ferramenta de retenção do volante do motor em baixo	502
400.0338	2	Parafuso M6x50, 55,0 mm	13
400.0339	4	Anilha M6	2
400.0341	2	Parafuso M6x16, 22,0 mm	10
400.0436	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 28 x 45 mm	135
400.0704	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5
400.0705	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5



Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Ford / Opel / Suzuki

- para a reparação profissional do motor
- especial para motores comandados por correntes
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat 1,3 JTD, Opel 1,3 CDTI, Ford 1,3 TDCi, Suzuki (Código do motor: Z13DT)



400.2425	12 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Ford / Opel / Suzuki	1,12
----------	----------	--	------

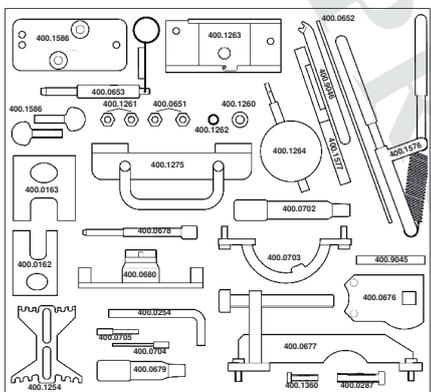
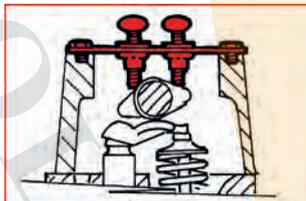
composição de:

400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30	
400.0727	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130	
400.0779	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 6 mm	80	
400.2426	Chave de retenção do flange das polias das cambotas (4)	88	
400.2427	Alavanca para tensor de corrente da distribuição (3)	171	
400.2428	Ferramenta de fixação da cambota	398	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Isuzu / GM / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Ascona, Astra-F, Astra-G, Corsa-B, Corsa-C, Frontera, Kadett-E, Midi, Monterey, Omega-B, Sintra, Vectra-A, Vectra-B, Vectra-C, Zafira e modelos similares **Isuzu** e **Saab** veículos



400.1575	32 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Isuzu / GM / Opel / Saab	3,91
----------	----------	---	------

composição de:

400.0162	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para Opel / Saab, azul	186	
400.0163	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel, dourado	143	
400.0254	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60	
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18	
400.0652	Ferramenta de fixação do volante do motor no ponto morto superior	80	
400.0653	Cavilha de fixação com mola no anel para volante do motor, 103,0 mm	79	
400.0676	Dispositivo de rotação dos veios de excêntricos	7	
400.0677	Suporte com parafuso de afinação	111	
400.0678	Cavilha de encaixe de bomba de injeção, Ø 6 mm, 110 mm	41	
400.0679	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 86 mm	160	
400.0680	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 120 mm	322	
400.0702	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205	
400.0703	Apalpa-folgas para disco sensor de impulsos	110	
400.0704	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5	

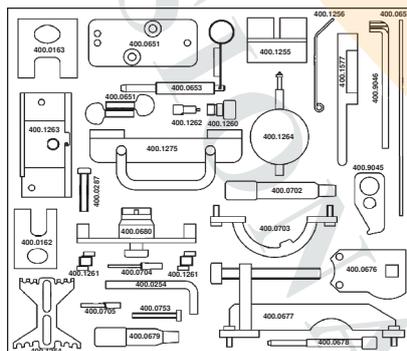
composição de:

400.0705	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5	
400.1254	Dispositivo de bloqueio do volante do motor, 70 x 54 mm	23	
400.1260	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (5), para 400.1263	9	
400.1261	Parafuso de fixação M6 x 10,0 mm	4	
400.1262	Apalpador de manómetro	10	
400.1263	Suporte do manómetro	330	
400.1275	Régua de afinação do ponto morto superior do veio de excêntricos	404	
400.1360	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 7 mm	82	
400.1576	Tensor da correia dentada	297	
400.1577	Régua de afinação de veios de excêntricos, 140 mm	99	
400.9045	Ferramenta de fixação do volante do motor, 62 x 30 mm	80	
400.9046	Ferramenta de fixação do volante do motor, 130 mm	80	
400.1264	Manómetro Ø 51,0 mm (10,0 x 0,01 mm), 103 mm	161	
400.0651	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (3), 110 x 50 mm	169	

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Ascona, Astra-F, Astra-G, Astramax, Belmont, Cavalier, Corsa-B, Corsa-C, Frontera, Kadett-E, Midi, Monterey, Omega-B, Sintra, Vectra-A, Vectra-B, Vectra-C, Zafira com motores a gasolina e diesel, incluindo motores Eco-Tec e modelos similares **Isuzu** e **Saab** motores



400.1250	36 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab	6,18
----------	----------	---	------

composição de:

400.0162	1	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para Opel / Saab, azul	186
400.0163	1	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel, dourado	143
400.0254	1	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60
400.0287	1	Parafuso M8 x 40,0 mm	18
400.0651	1	Ferramenta de fixação do volante para veios de excêntricos (3), 110 x 50 mm	169
400.0652	1	Ferramenta de fixação do volante do motor no ponto morto superior	80
400.0653	1	Cavilha de fixação com mola no anel para volante do motor, 103,0 mm	79
400.0676	1	Dispositivo de rotação dos veios de excêntricos	7
400.0677	1	Suporte com parafuso de afinação	111
400.0678	1	Cavilha de encaixe de bomba de injeção, Ø 6 mm, 110 mm	41
400.0679	1	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 86 mm	160
400.0680	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 120 mm	322
400.0702	1	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205
400.0703	1	Apalpa-folgas para disco sensor de impulsos	110
400.0704	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5
400.0705	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5
400.0753	1	Parafuso de fixação M6 x 30,0 mm	10
400.1254	1	Dispositivo de bloqueio do volante do motor, 70 x 54 mm	23
400.1255	1	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Opel (2), vermelho	56
400.1256	1	Pino de retenção para dispositivo tensor, para 400.1250	3
400.1260	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (5), para 400.1263	9
400.1261	4	Parafuso de fixação M6 x 10,0 mm	4
400.1262	1	Apalpador de manómetro	10
400.1263	1	Suporte do manómetro	330
400.1264	1	Manómetro Ø 51,0 mm (10,0 x 0,01 mm), 103 mm	161
400.1275	1	Régua de afinação do ponto morto superior do veio de excêntricos	404
400.9045	1	Ferramenta de fixação do volante do motor, 62 x 30 mm	80
400.9046	1	Ferramenta de fixação do volante do motor, 130 mm	80
400.1577	1	Régua de afinação de veios de excêntricos, 140 mm	99

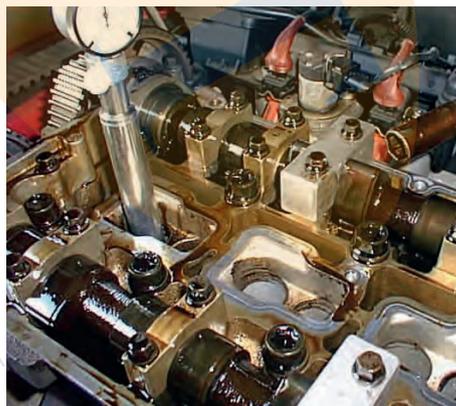
Ferramentas de regulação de bombas diesel

- dispositivo de suporte para o carreto da bomba na montagem e desmontagem da bomba de alta pressão
- fixação precisa do carreto da bomba
- sem necessidade de desmontagem da correia dentada
- poupa o reajustar da bomba
- grande poupança de tempo
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: motores diesel F9Q nos veículos Opel, Renault e Nissan



400.9051	Ferramentas de regulação de bombas diesel	420
----------	---	-----



PSA

Cavilha de alinhamento da bomba do combustível de alta pressão para PSA

- para a reparação profissional do motor
- perfeito e adequado para alinhar a bomba do combustível de alta pressão no Citroën e Peugeot com Blue Technology
- manuseamento simples
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën Berlingo III (2014 – 2017), C3 (2014 – 2017), C4 (2014 – 2017), C4 Picasso/Grand Picasso II (2014 – 2017), C-Elysee (2014 – 2017), DS3/DS3 Cabrio (2014 – 2015), DS4 (2014 – 2015), DS5 (2014 – 2015), Peugeot 2008 (2014 – 2017), 208 (2014 – 2017), 3008 (2014 – 2016), 301 (2014 – 2017), 308 (2014 – 2017), 5008 (2014 – 2017), 508 (2014 – 2017), Partner III (2014 – 2017) para motores diesel 1.6 l (códigos do motor: BHW (DV6FE) / BHY (DV6FD) / BHZ (DV6FC) / BHX (DV6FC) / DV6FC (BHX) / DV6FC (BHZ) / DV6FD (BHY) / DV6FE (BHW) / DV6FD)



400.0011	Cavilha de alinhamento da bomba do combustível de alta pressão para PSA	30
----------	---	----

Ferramenta tensora da correia dentada para PSA

- para a reparação profissional do motor
- quadrado de 8,0 mm
- adequado para pré-tensionar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- cromo vanádio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos Peugeot veículos



150.3014	PSA	157,0	100
----------	-----	-------	-----

Ferramenta tensora de correia dentada para PSA / Toyota

- para a reparação profissional do motor
- quadrado de 7,0 mm
- adequado para pré-tensionar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- cromo vanádio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos Peugeot e Toyota veículos

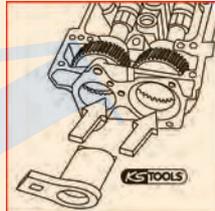


150.3011	PSA, Toyota	157,0	80
----------	-------------	-------	----

Ferramenta de imobilização do veio de excêntricos para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para contrapor ao desapertar e apertar o aparafusamento da polia do veio de excêntricos
- acionamento quadrado 1/2"
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën, Peugeot, Fiat, Ford, Alfa Romeo com motores 1.3 JTD



400.2429	Ferramenta de imobilização do veio de excêntricos para PSA	485
----------	--	-----

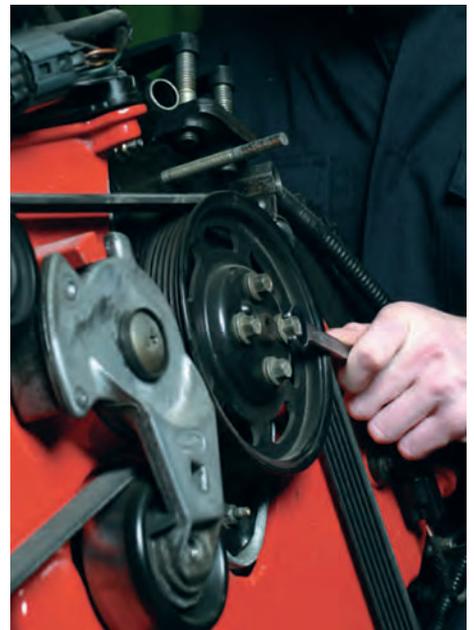
Tensor da mola da válvula para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para calçar as molas das válvulas
- de aplicação universal
- inclui 8 parafusos com esfera de pressão e 2 parafuso de travamento
- cromo vanádio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën Berlingo, Xsara motores a gasolina com 1.0, 1.1, 1.4, 1.6l, e Peugeot 106, 205, 206, 306, 307, 405 com motores a gasolina



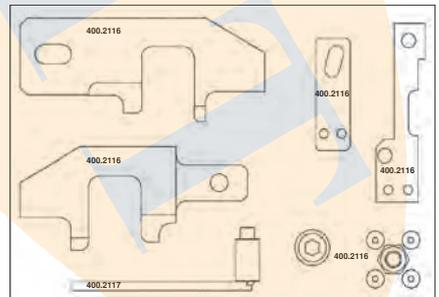
400.9001	PSA	390,0	3,80
----------	-----	-------	------



Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos e a cambota
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Citroën, Peugeot com motores de 1,0 e 1,2 a gasolina (código do motor: ZMZ (EBO) / HMZ (EB2) / HMY (EB2M) / EB2 (HMZ) / EBO (ZMZ) / EB2 (HMW) / EB2DTS (HNY))



400.2115	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA	1,99
----------	----------	--	------

composição de:

400.2116	Ferramenta reguladora de veios de excêntricos	740
400.2117	Pino de ajuste de cambota, 105 mm	70

Kit de ferramentas de montagem para Citroën / Ford / Land Rover / Mitsubishi / Peugeot

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Land Rover Discovery (2009 – 2015), Discovery Sport (2009 – 2015), Freelander 2 (2009 – 2015), eD4 (2009 – 2015), TD4 (2009 – 2015), TD4e (2009 – 2015), Citroën C5 (2002 – 2015), C5 II (2002 – 2015), C5 III (2002 – 2015), C6 (2002 – 2015), C8 (2002 – 2015), C-Crosse (2002 – 2015), Mitsubishi Outlander DI-D (2007 – 2013), DI-DC (2007-2013), Peugeot 4007 (2000 – 2015), 407 (2000- 2015), 607 (2000 – 2015), 807 (2000 – 2015), 406 (2000 – 2015), 508 (2000 – 2015), 607 (2000 – 2015), GT (2000-2015), Ford Galaxy (2008 - 2015), Mondeo (2008 - 2015), S-Max (2008 - 2015) para motores diesel 2.2 l (códigos do motor: 224DT / DW12CTED4 224DT / DW12BTED4 224DT / 4HX (DW12CTED4) / 4HP (DW12BTED4) / 4HX (DW12TED4) / 4HW (DW12TED4/L4) / 4HK, 4HN / DW12MTED4 (4HK) / DW12MTED4 (4HN) / DW12BTED4 (4HP) / DW12BTED4 (4HR) / DW12BTED4 (4HT) / DW12TED4/L4 (4HW) / DW12BTED4 (4HS) / DW12ATED (4HZ) / DW12ATED4 (4HX) / DW12ATED (4HZ) / DW12CTED4 (4HL), KNBB, KNBA, KNWA, Q4BA)

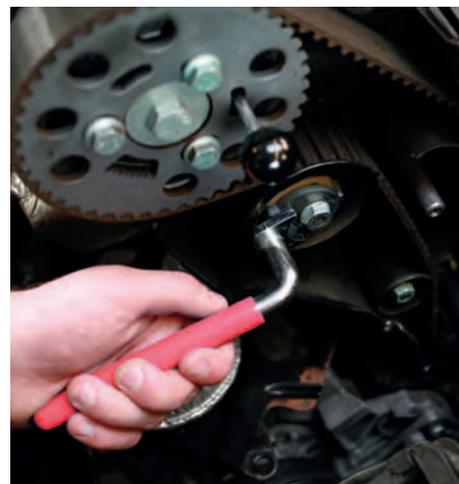
composição de:

400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30	
400.0609	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm	308	
400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / GM / Opel / PSA / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat, PSA, Renault, Opel veículos com motores 2,5 / 2,8D



Kit de ferramentas de bloqueio universais do volante do motor

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear volantes de inércia
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- plástico especial
- precisão de ajuste muito elevada

A dispositivo de bloqueio do volante do motor para: Citroën: Synergie 2.0/Turbo.ZX 1.9D/TD, Xantia 1.9D/TD, Berlingo 1.9D, Dispatch 1.9D/TD, Synergie1.9D, Relay 1.9D/TD, Fiat: Ulysse, 2.0/Turbo Ducato 2.0, FSO: 1.9D, LDV: 200 1.9D, Pilot 1.9D, Peugeot: 205 1.6/1.9, 305 1.6/1.9, 309 1.6/1.9, 405 1.6/1.9, 405 1.8/2.0 (92-), 605 2.0, Boxer 2.0, c205 1.8/1.9D, 305 1.8/1.9D, 306 1.8/1.9D/TD, 309 1.8/1.9D 1.8TD, 405 1.8TD, 405 1.9D, 406 1.9D, Partner 1.9D, Talbot / Horizon / Solara 1.9D, J5/Talbot Express 1.9D, 605D/TD, 806 1.9TD, Expert 1.9D, Boxer 1.9D/TD, Renault: Motores diesel F8M, R5, 1.6D, R9 1.6D, 411 1.6D Express/Extra 1.6D, Clio, Express/Extra, motores diesel 1.9D anteriormente F8Q, Espace 2.1D, R21 2.1D, R25 2.1D, motores diesel J8S Trafic/Master 2.1D, Clio 1.2/1.4, Express/Extra, R19 1.4, motores a gasolina Megane/Scenic 1.4/1.6-E7F/E7J, R5 1.7, Clio 1.7/1.8, R19 1.7, R21 1.7 Megane/Scenic 2.0, Laguna 1.8/2.0, motores a gasolina Trafic 1.7-F3N/F3P/F2R, Clio, Williams, R19, motores Megane 2.0 16V Twin-Cam F7P/F7R, motores Laguna/ Safrane 2.0 16V Twin-Cam N7Q/N7U

B dispositivo de bloqueio do volante do motor para: Renault: Clio, Twingo, Kangoo, Megane/Scenic, 1.2/1.6 D7F + K7M motores a gasolina, Megane/Scenic, Kangoo 1.9D FBQ + F9Q motores diesel (injeção direita)

C dispositivo de bloqueio do volante do motor para: Citroën: Xsara, motores a gasolina Xantia 1.8/2.0XU7 JP/ JB, motores de veios de excêntricos duplos Xsara 1.8 16V XU7 JP4, motores de veios de excêntricos duplos ZX.Xantia, XM2.0 16V XU10J4, motores diesel Xantia 1.9D/TD XUD9BTF, Xantia, motores diesel XM2.1TD XUD 11BTE, Peugeot: motores a gasolina 406, 1.8/2.0 XU7 JP/JB, 406 1.8 16V XU7 JP4 motores de veios de excêntricos duplos, 306, 405, 605 2.0 16V XU10J4 motores de veios de excêntricos duplos, motores diesel 406, 1.9D/TD XUD9BTF, motores diesel 406, 605 2.1 TD XUD 11BTE

D dispositivo de retenção do volante do motor para:Vauxhall/Opel: motores a gasolina OHC 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 1.6D & 1.7, motores diesel OHC, motores diesel OHE 1.5 & 1.7 (Isuzu)



400.4450	3 peças	Kit de ferramentas de montagem para Citroën / Ford / Land Rover / Mitsubishi / Peugeot	680

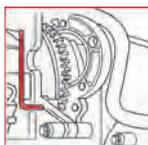
composição de:

400.4451	Ferramenta de fixação para veios de compensação	190	
400.4452	Ferramenta de compensação	140	
400.4453	Ferramenta de afinação para veios de compensação	230	

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Land Rover / PSA / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford, Land Rover, PSA, Volvo veículos com motores diesel common rail DOHC 2,0 / 2,2

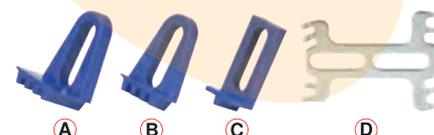


400.1625	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Land Rover / PSA / Volvo	473

400.1775	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / GM / Opel / PSA / Renault	143

composição de:

X			
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0754	1	Cavilha de fixação de massa oscilante	51
400.1388	1	Chave de aperto, Ø 30 mm	41

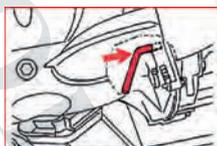


150.3025	4 peças	Kit de ferramentas de bloqueio universais do volante do motor	30

Kit de ferramentas de bloqueamento da cambota para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para fixar a cambota
- inclui chave quadrada especial para o ajuste da correia dentada no rolo tensor
- para a mudança da correia dentada
- boa estabilidade para mudar a correia dentada ou em reparações do motor
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Citroën AX com motores 1,0/1,1 e 1,4, BX 16, BX 19, vBX 16 válvulas, Peugeot 106, 205, 405 com motores 1,0/1,1 e 1,4, Peugeot 205, 305, 309, 405 com motores 1,6 e 1,9, 309 GTI, 405 Mi1,6



400.0200	6 peças	Kit de ferramentas de bloqueamento da cambota para PSA	235
----------	---------	--	-----

composição de:

	X		kg
400.0153	1	Chave quadrada de rolo tensor 8,0 mm	6
400.0156	1	Cavilha de encaixe para cambotas Ø 6,0 mm	23
400.0157	1	Pino de retenção do volante do motor Ø 10,0 mm, curto (2)	120
400.0158	1	Cavilha de fixação de cambota (2), Ø 8,5 mm	30

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos ou os volantes do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat Ducato 2,8 TD, JTD, Iveco 2,8 D, TDI, Citroën Relay, Jumper, Peugeot Boxer, Boxer II (código do motor: 8140,43 / 8140.43N / 8140.43S / 8140,63)



400.3000	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Iveco / PSA	200
----------	---------	---	-----

composição de:

	X		kg
400.0165	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.1377	1	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1388	1	Chave de aperto, Ø 30 mm	41
400.3001	1	Ferramenta de retenção do volante do motor (2), 45 mm	106

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: BMW Mini com motores Valvetronic 1,4 / 1,6 (código do motor: N12), Peugeot 207, 308 com motores 1,4 / 1,6 (código do motor: EP3 / EP6) Citroën com motores 1,4 / 1,6 (código do motor: EP3 / EP6)



400.0850	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA	1,40
----------	---------	---	------

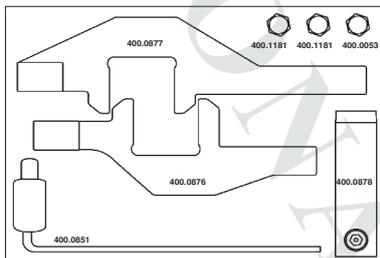
composição de:

	X		kg
400.0851	1	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 8 mm	52
400.0852	1	Ferramenta imobilizadora do veio de excêntricos de admissão (IN) (2)	812
400.0853	1	Ferramenta imobilizadora do veio de excêntricos de saída (EX)	358
400.1181	3	Cavilha M6x30mm	8

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA

- em mala de aço robusta
- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição

Áreas de aplicação: BMW Mini com motores 1,6 (código do motor: N14 / R56) Peugeot 207, 308 com motores 1,6 (código do motor: EP6 / EP6DT / DTS) Citroën com motores 1,6 (código do motor: EP6 / EP6DT / DTS)



400.0875	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Mini / PSA	1,49
----------	---------	---	------

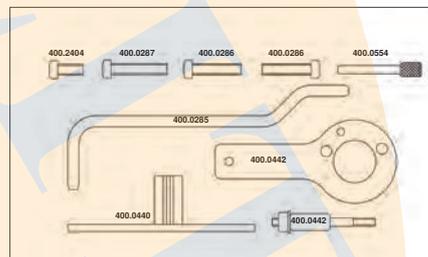
composição de:

	X		kg
400.0851	1	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 8 mm	52
400.0878	1	Grampo auxiliar	93
400.0877	1	Ferramenta de afinação de veios de excêntricos (saída)	423
400.0876	1	Ferramenta de afinação de veios de excêntricos (admissão)	270
400.1181	2	Cavilha M6x30mm	8
400.0053	1	Parafuso M6 x 20,0 mm	6

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Peugeot

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Fiat Brava, Bravo, Marea, Marea e Peugeot com motores D/TD 1,9 (> 1996)



400.0550	9 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / Peugeot	1,25
----------	---------	---	------

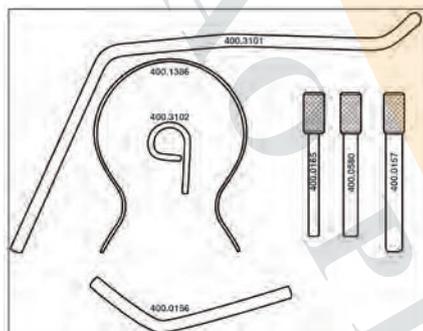
composição de:

	X		kg
400.0285	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 200 mm	97
400.0286	1	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	1	Parafuso M8 x 40,0 mm	18
400.0440	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 135 x 40 mm	136
400.0442	1	Ferramenta de fixação de cambota (2), 130 mm	154
400.0554	1	Cavilha de fixação Ø 6,0 mm	19
400.2404	1	Parafuso sextavado M8 x 20,0 mm	13

Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: PSA Veículos com motores 1,4 8 e 16V (código do motor: KFV)



400.3100	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA	362
----------	---------	--	-----

composição de:

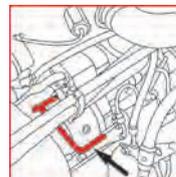
400.0156	Cavilha de encaixe para cambotas Ø 6,0 mm	23
400.0157	Pino de retenção do volante do motor Ø 10,0 mm, curto (2)	120
400.0165	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1386	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50
400.3101	Pino de ajuste para volante do motor Ø 6,0 mm, comprido	58
400.3102	Pino de retenção para dispositivo tensor, 37 mm	4



Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / PSA

- para a reparação profissional do motor
- para afinar o comando das válvulas
- para sistemas de veios de excêntricos duplos com combinação correia dentada/correntes
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

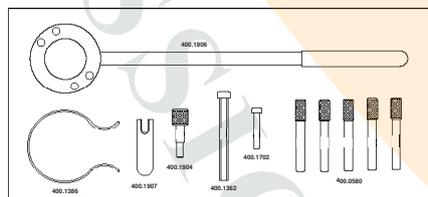
Áreas de aplicação: Citroën e Fiat com motores SOHC e DOHC 2,0 / 2,2 (código do motor: DW10 / DW12)



Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

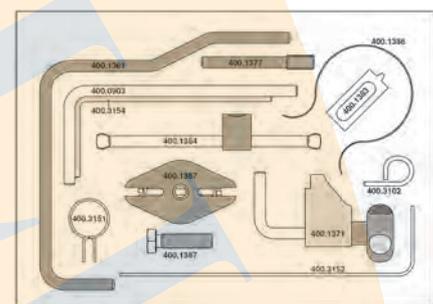
Áreas de aplicação: Citroën XM, Peugeot 605, Renault Safrane, Espace (código do motor: L7X 700 / 701 / 713 / 727 / 731 / XFZ / ES9J4)



400.1900	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA / Renault	2,31
----------	----------	--	------

composição de:

X		
400.0580	5 Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1362	1 Parafuso de fixação M8 x 80,0 mm	31
400.1386	1 Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50
400.1904	1 Pino de medição	14
400.1906	1 Contra-calço para veio de excêntricos	896
400.1907	1 Garfo de fixação para polia tensora	35
400.0286	1 Parafuso M8 x 35 mm (2)	16



400.3150	15 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / PSA	814
----------	----------	---	-----

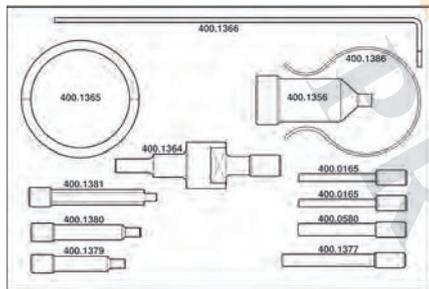
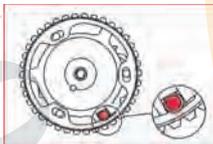
composição de:

400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85
400.1361	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm	146
400.1371	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 25 mm	99
400.1377	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1383	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	30
400.1384	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 20 mm	118
400.1386	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50
400.1387	Extrator de polias da cambota (4)	153
400.3102	Pino de retenção para dispositivo tensor, 37 mm	4
400.3151	Ferramenta de centragem das polias da correia da cambota	2
400.3152	Pino de retenção para dispositivo tensor, 210 mm	7
400.3154	Pino para dispositivo tensor do acionamento auxiliar da correia Ø 4,0 mm	18

Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

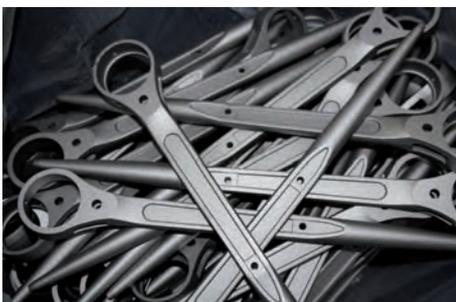
Áreas de aplicação: Citroën Xsara, Picasso, C5, C4, Evasion, Synergie, C8, Jumpy, Dispatch, Peugeot 206, 307, 406, 607, 806, 807, Expert (código do motor: EW12J4(3FC) / EW10D-HPI(RLZ) / EW10J4S(RFK) / EW10J4(RFN/RFR) / EW7J4(6FZ)



400.1750	12 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA	1,26
----------	----------	--	------

composição de:

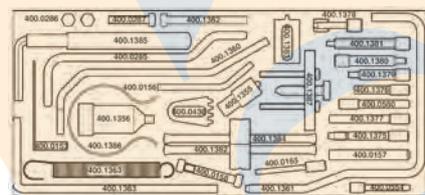
X			
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0580	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1356	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm x 28 mm	252
400.1364	1	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 9 mm x 15 mm	215
400.1365	1	Ferramenta de regulação para rolos tensores	330
400.1366	1	Chave quadrada de rolo tensor 4,0 mm	44
400.1377	1	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1379	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos, Ø 6 mm	37
400.1380	1	Cavilha de fixação de veios de excêntricos, 71,0 mm	43
400.1381	1	Cavilha do veio de excêntricos de admissão (VTC)	50
400.1386	1	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50



Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA

- em mala de aço robusta
- para a reparação profissional do motor
- precisão de ajuste muito elevada
- para a mudança da correia dentada

Áreas de aplicação: Citroën, Peugeot veículos com motores HPI e HDI



400.1650	39 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA	2,17
----------	----------	--	------

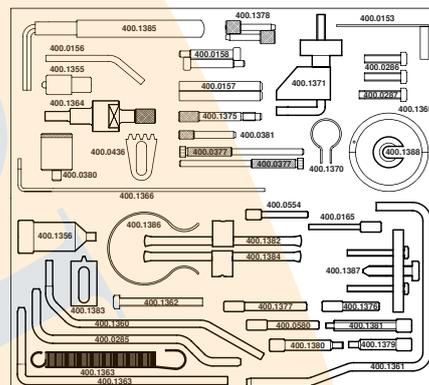
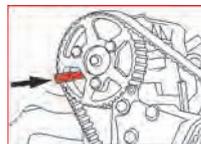
composição de:

400.0153	6	Chave quadrada de rolo tensor 8,0 mm	6
400.0156	23	Cavilha de encaixe para cambotas Ø 6,0 mm	23
400.0157	120	Pino de retenção do volante do motor Ø 10,0 mm, curto (2)	120
400.0158	30	Cavilha de fixação de cambota (2), Ø 8,5 mm	30
400.0165	19	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0285	97	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 200 mm	97
400.0286	16	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	18	Parafuso M8 x 40,0 mm	18
400.0436	135	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 28 x 45 mm	135
400.0554	19	Cavilha de fixação Ø 6,0 mm	19
400.0580	30	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1355	80	Cavilha de encaixe para cambotas (volante do motor)	80
400.1356	252	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm x 28 mm	252
400.1360	82	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 7 mm	82
400.1361	146	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm	146
400.1362	31	Parafuso de fixação M8 x 80,0 mm	31
400.1363	126	Pino de ajuste com mola para volante do motor (2)	126
400.1375	32	Parafuso de fixação para bombas de injeção M8	32
400.1376	24	Cavilha de fixação para veios de excêntricos, Ø 8 mm	24
400.1377	35	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1378	21	Cavilha de fixação para veios de excêntricos (2), Ø 6 mm	21
400.1379	37	Cavilha de fixação para veios de excêntricos, 71,0 mm	37
400.1380	43	Cavilha de fixação de veios de excêntricos, 71,0 mm	43
400.1381	50	Cavilha do veio de excêntricos de admissão (VTC)	50
400.1382	115	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 30 mm	115
400.1383	30	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	30
400.1384	118	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 20 mm	118
400.1385	177	Chave de aperto sextavado Ø 8,0 mm	177
400.1386	50	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50
400.1387	153	Extrator de polias da cambota (4)	153

Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: PSA veículos incluindo 2.ª geração com motores diesel EW 16V e 2.5 / 2.7 / 2.8



400.1350	49 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA	5,93
----------	----------	--	------

composição de:

X			
400.0153	1	Chave quadrada de rolo tensor 8,0 mm	6
400.0156	1	Cavilha de encaixe para cambotas Ø 6,0 mm	23
400.0157	1	Pino de retenção do volante do motor Ø 10,0 mm, curto (2)	120
400.0158	1	Cavilha de fixação de cambota (2), Ø 8,5 mm	30
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0285	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 200 mm	97
400.0286	1	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16
400.0287	1	Parafuso M8 x 40,0 mm	18
400.0377	1	Cavilha de alinhamento do carreto do veio de excêntricos (2)	68
400.0380	1	Ferramenta de fixação do volante do motor, Ø 30 mm	222
400.0381	1	Cavilha de fixação da polia da bomba de água	30
400.0436	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 28 x 45 mm	135
400.0554	1	Cavilha de fixação Ø 6,0 mm	19
400.0580	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1355	1	Cavilha de encaixe para cambotas (volante do motor)	80
400.1356	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm x 28 mm	252

composição de:

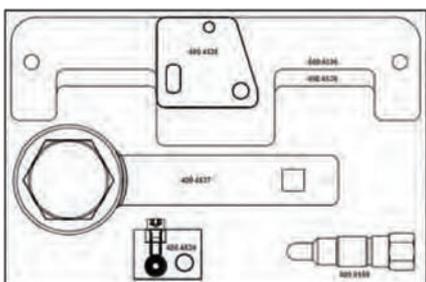
X			
400.1360	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 7 mm	82
400.1361	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 8 mm	146
400.1362	1	Parafuso de fixação M8 x 80,0 mm	31
400.1363	1	Pino de ajuste com mola para volante do motor (2)	126
400.1364	1	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 9 mm x 15 mm	215
400.1365	1	Ferramenta de regulação para rolos tensores	330
400.1366	1	Chave quadrada de rolo tensor 4,0 mm	44
400.1370	1	Ferramenta de centragem	2
400.1371	1	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 25 mm	99
400.1375	1	Parafuso de fixação para bombas de injeção M8	32
400.1376	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos, Ø 8 mm	24
400.1377	1	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1378	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos (2), Ø 6 mm	21
400.1379	1	Cavilha de fixação para veios de excêntricos, Ø 6 mm	37
400.1380	1	Cavilha de fixação de veios de excêntricos, 71,0 mm	43
400.1381	1	Cavilha do veio de excêntricos de admissão (VTC)	50
400.1382	1	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 30 mm	115
400.1383	1	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	30
400.1384	1	Chave de rolo tensor, Ø 9 mm, 155 x 20 mm	118
400.1385	1	Chave de aperto sextavado Ø 8,0 mm	177
400.1386	1	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50
400.1387	1	Extrator de polias da cambota (4)	153
400.1388	1	Chave de aperto, Ø 30 mm	41

PORSCHE

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi A8 (2002 – 2011), S8 (2001 – 2015), Q7 (2003 – 2010), A3 (2005 – 2015), TT (2011 – 2012), Porsche Cayenne (2001 – 2004), Škoda Superb 2 (2010 – 2016), Volkswagen Phaeton (2007 – 2015), Touareg (2003 – 2012), Passat (2005 – 2014), Passat CC (2010 – 2014), Eos (2010 – 2014), Golf 4 (2001 – 2004), Golf 5 (2006 – 2009), Bora (2001 – 2004), Sharan (2000 – 2010) e T4 (2000 – 2003) com motores a gasolina 2.8 l, 3.2 l, 3.6 l, 4.0 l, 6.0 l e 6.3 l (códigos do motor: BDE / AYL / AMV / CBRA / AXZ / BDB / BMJ / BUB / M55/02 / M55/01 / CDVA / BWS / CHNA / BHK / BHL / CGRA / CMTA / BDN / BDP / BAN / BAP / BRN / BRP / BTT / BJN / CEJA / CTNA)



400.4535	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG	3,20
----------	---------	--	------

composição de:

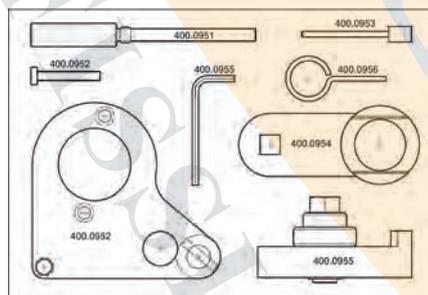
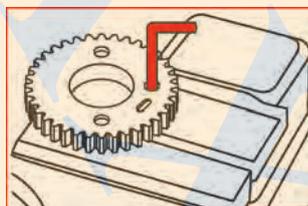
X			
400.0159	1	Cavilha de encaixe para cambota	120
400.4536	2	Placas de alinhamento do veio de excêntricos	400
400.4537	1	Ferramenta de retenção para polia da cambota	870
400.4538	1	Ferramenta de fixação para pinhão da bomba de combustível (com bomba do combustível mec.)	170
400.4539	1	Ferramenta de fixação para pinhão de bomba de combustível (sem bomba do combustível mec.)	110

RENAULT

Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Renault Megane, Vel Satis, Espace, Scenic, Trafic, Laguna, Koleos, Nissan Qashqai, Opel Vivaro com motor dCi 2,0 (código do motor: M9R)



400.0950	8 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Renault	2,73
----------	---------	---	------

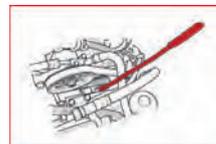
composição de:

X			
400.0951		Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 144 mm	103
400.0952		Ferramenta de regulação para veios de excêntricos (2)	398
400.0953		Cavilha de fixação tensor de correia de acionamento secundário	13
400.0954		Ferramenta de retenção de polias da correia da cambota	424
400.0955		Ferramenta de alinhamento de carreto do veio de excêntricos (2)	593
400.0956		Cavilha de fixação para tensor de corrente Ø 2,96 mm, 65 mm	6
400.0957		Chave Allen, 4 mm	1
400.0958		Parafuso de fixação M6x40mm	18

Chave para correia trapezoidal Torx T45 para Renault

- adequado para a montagem e desmontagem da correia trapezoidal
- necessário para tensionar o rolo tensor automático e folgar a correia trapezoidal
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: motores diesel 2,2 L (G8T) da Renault, p. ex. Safrane, Laguna, Espace etc.



150.1226	2 peças	Chave para correia trapezoidal Torx T45 para Renault	460
----------	---------	--	-----

composição de:

X			
150.1227		Chave especial com acionamento sextavado 8,0 mm, 450 mm	440
150.1228		Bit com acionamento sextavado 8,0 mm para parafusos Torx T45	20

Chave para rolos inversores para Renault Torx T50

- adequado para a montagem e desmontagem da polia inversora
- necessário na substituição da correia dentada
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio

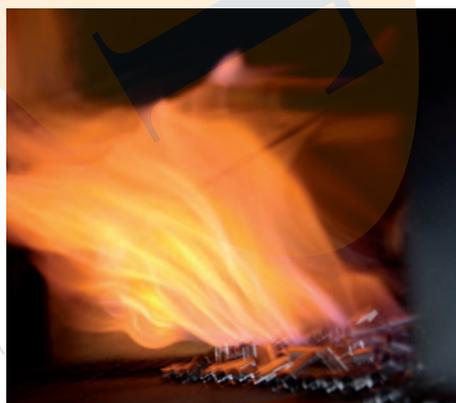
Áreas de aplicação: Renault motores a gasolina 1,4 e 1,6 (K4J, K4M), p. ex. Clio III, Megane, Scenic II



150.1302	2 peças	Chave para rolos inversores para Renault Torx T50	460
----------	---------	---	-----

composição de:

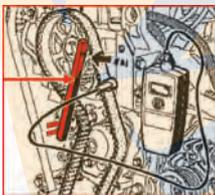
X			
150.1227		Chave especial com acionamento sextavado 8,0 mm, 450 mm	440
150.1306		Bit com acionamento sextavado 8,0 mm para parafusos Torx T50	20



Chave de rolos tensores para Renault

- para a reparação profissional do motor
- adequado para a montagem e desmontagem da correia dentada
- para ajustar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos Renault

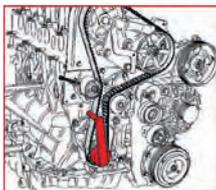


400.9021	Chave de rolos tensores para Renault	168
----------	--------------------------------------	-----

Ferramenta tensora de correia dentada para Renault

- para a reparação profissional do motor
- adequado para pré-tensionar a tensão da correia dentada no rolo tensor
- cromo vanádio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Renault Twingo, Clio, Kangoo 1995 - 2006, código do motor: D7F



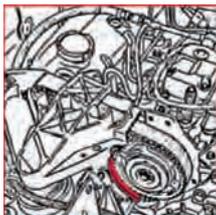
Aplicação para	Comprimento mm	
150.1259	Renault	105,0 340

Ferramenta de fixação do carreto da bomba injetora para Renault

- para a reparação profissional do motor
- ideal e adequado para bloquear a roda dentada da bomba de injeção
- manuseamento simples
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Renault Clio, Mégane, Laguna, Kangoo com Motores 1,9 dTi (códigos do motor: F9Q)

Faça em www.kstools.com uma verificação atualizada dos seus dados específicos do veículo!

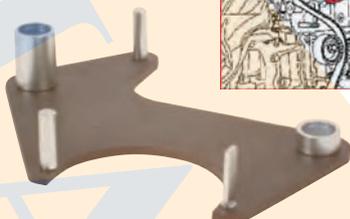
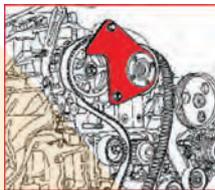


400.9016	Ferramenta de fixação do carreto da bomba injetora para Renault	166
----------	---	-----

Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para Renault

- para a reparação profissional do motor
- para encaixe dos veios de excêntricos
- possibilita a afinação correta do motor
- precisão de ajuste muito elevada

Aplicações: Renault Clio II e III, Kangoo, Laguna, Mégane II, Modus, Scénic, Scénic II 2001 - 2010 com motores 16 V 1,4 e 1,6 (código do motor: K4M)

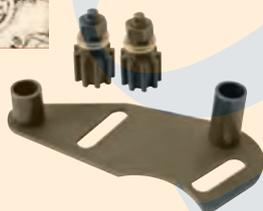


400.9022	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para Renault	592
----------	---	-----

Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para Renault

- para a reparação profissional do motor
- para encaixe dos veios de excêntricos
- possibilita a afinação correta do motor
- precisão de ajuste muito elevada

Aplicações: Renault Laguna II, Mégane II, Scénic II 2002 - 2008 com motores 2,0T (código do motor: F4R770/771, F4R776, F4R784, F4R786, F4R787)

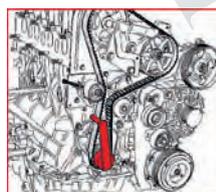


400.9025	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para Renault	840
----------	---	-----

Ferramenta tensora para correia da distribuição para Renault

- para a reparação profissional do motor
- contém adaptador e dispositivo tensor
- para o ajuste da tensão da correia
- para aplicação sobre o carreto da cambota
- precisão de ajuste muito elevada

Aplicações: Renault Mégane, Laguna, Laguna II e Espace com motores dCi 1,9

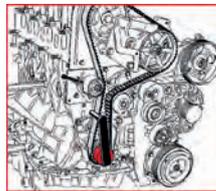


400.9023	Ferramenta tensora para correia da distribuição para Renault	669
----------	--	-----

Manga de expansão para ferramenta tensora para correia da distribuição para Renault

- para a reparação profissional do motor
- adaptador para expansão das aplicações para os kits 400.9023 e 400.0750
- para o ajuste da tensão da correia
- para aplicação sobre o carreto da cambota
- precisão de ajuste muito elevada

Aplicações: Renault Kangoo, Clio II, Mégane II, Scénic II, Laguna, Laguna II, Espace III, Espace IV, Acantime, Trafic II, Master II (código do motor: F9Q, X56, X64, X65, X66-J66, X66-J66/F9Q, X70, X74, X76, X81, X83 e X84)



400.9024	Manga de expansão para ferramenta tensora para correia da distribuição para Renault	182
----------	---	-----

Kit de ferramentas de afinação do motor para Renault

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Renault Laguna, Megane (código do motor: F5R)



400.1925	2 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Renault	567
----------	---------	--	-----

composição de:

400.0754	Cavilha de fixação de massa oscilante	51
400.1926	Apalpa-folgas para veios de excêntricos, 190 mm	459

Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / GM / Opel / PSA / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Fiat, PSA, Renault, Opel veículos com motores 2,5 / 2,8D



400.1775	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Fiat / GM / Opel / PSA / Renault	143
----------	---------	---	-----

composição de:

X		
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm
400.0754	1	Cavilha de fixação de massa oscilante
400.1388	1	Chave de aperto, Ø 30 mm

Kit de ferramentas de bloqueio universais do volante do motor

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear volantes de inércia
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- plástico especial
- precisão de ajuste muito elevada

A dispositivo de bloqueio do volante do motor para:Citroën: Synergie 2.0/Turbo.ZX 1.9D/TD, Xantia 1.9D/TD, Berlingo 1.9D, Dispatch 1.9D/TD, Synergie 1.9D, Relay 1.9D/TD, **Fiat:** Ulysse, 2.0/Turbo Ducato 2.0, FSO: 1.9D, LDV: 200 1.9D, Pilot 1.9D, **Peugeot:** 205 1.6/1.9, 305 1.6/1.9, 309 1.6/1.9, 405 1.6/1.9, 405 1.8/2.0 (92-), 605 2.0, Boxer 2.0, c205 1.8/1.9D, 305 1.8/1.9D, 306 1.8/1.9D/TD, 309 1.8/1.9D 1.8TD, 405 1.8TD, 405 1.9D, 406 1.9D, Partner 1.9D, Talbot / Horizon / Solara 1.9D, J5/Talbot Express 1.9D, 605D/TD, 806 1.9TD, Expert 1.9D, Boxer 1.9D/TD, **Renault:** Motores diesel F8M, R5, 1.6D, R9 1.6D, 411 1.6D Express/Extra 1.6D, Clio, Express/Extra, motores diesel 1.9D anteriormente F8Q, Espace 2.1D, R21 2.1D, R25 2.1D, motores diesel J8S Trafic/Master 2.1D, Clio 1.2/1.4, Express/Extra, R19 1.4, motores a gasolina Megane/Scenic 1.4/1.6-E7F/E7J, R5 1.7, Clio 1.7/1.8, R19 1.7, R21 1.7 1.7 Megane/Scenic 2.0, Laguna 1.8/2.0, motores a gasolina Trafic 1.7-F3N/F3P/F2R, Clio, Williams, R19, motores Megane 2.0 16V Twin-Cam F7P/F7R , motores Laguna/ Safrane 2.0 16V Twin-Cam N7Q/N7U

B dispositivo de bloqueio do volante do motor para:Renault: Clio, Twingo, Kangoo, Megane/Scenic, 1.2/1.6 D7F + K7M motores a gasolina, Megane/Scenic, Kangoo 1.9D FBQ + F9Q motores diesel (injeção direita)

C dispositivo de bloqueio do volante do motor para:Citroën: Xsara, motores a gasolina Xantia 1.8/2.0XU7 JP/ JB, motores de veios de excêntricos duplos Xsara 1.8 16V XU7 JP4, motores de veios de excêntricos duplos ZX.Xantia, XM2.0 16V XU10J4, motores diesel Xantia 1.9D/TD XUD9BTF, Xantia, motores diesel XM2.1TD XUD 11BTE, **Peugeot:** motores a gasolina 406, 1.8/2.0 XU7 JP/ JB, 406 1.8 16V XU7 JP4 motores de veios de excêntricos duplos, 306, 405, 605 2.0 16V XU10J4 motores de veios de excêntricos duplos, motores diesel 406, 1.9D/TD XUD9BTF, motores diesel 406, 605 2.1 TD XUD 11BTE

D dispositivo de retenção do volante do motor para:Vauxhall/Opel: motores a gasolina OHC 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 1.6D & 1.7, motores diesel OHC, motores diesel OHE 1.5 & 1.7 (Isuzu)



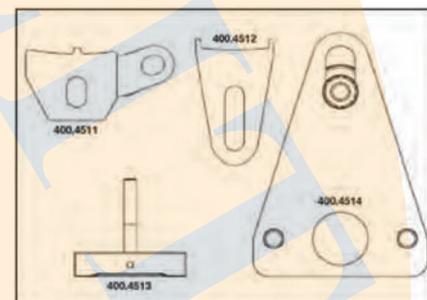
150.3025	4 peças	Kit de ferramentas de bloqueio universais do volante do motor	30
----------	---------	---	----



Kit de ferramentas de fixação do volante do motor para Renault / Nissan

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear volantes de inércia
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: Renault Espace V (2015 - 2016), Clio (2006 - 2016), Fluence (2009 - 2015), Laguna (2005 - 2015), Latitude (2010 - 2016), Megane (2006 -2015), Scenic/Grand Scenic (2006 - 2015), Espace/Grand Espace IV (2002 -2015), Koleos (2008 - 2016), Trafic II (2007 - 2015), Vel Satis (2000 - 2010), Master III (2010 - 2016), **Nissan** Primastar (2006 - 2015), Qashqai/Qashqai+2 (2007-2014), X-Trail (2007 - 2014), NP300 Navara (2015 - 2016) e NV400 (2011 - 2016) com motores a gasolina 1.4 l, 1.6 l, 2.0 l, 2.3 l, 2.5 l e 3.5 l (códigos do motor: H4JT 700 / M5M 400 / M5M / M5M 450 / M4R 700 / M4R 701 / M4R 714 / M4R 750 / M4R 751 / M4R 752 / M4R 753 / M4R 737 / M4R 704 / M4R 726 / M4R 730 / M4R 735 / M4R 746 / M4R / M4R 711 / M4R 713 / M9R 740 / M9R 760 / M9R 761 / M9R 812 / M9R 814 / M9R 815 / M9R 830 / M9R 832 / M9R 833 / M9R 834 / M9R 835 / M9R 836 / M9R 838 / M9R 855 / M9R 856 / M9R 865 / M9R 866 / M9R 742 / M9R 800 / M9R 805 / M9R 700 / M9R 721 / M9R 722 / M9R 724 / M9R 613 / M9R 615 / M9R 610 / M9R 630 / M9R 780 / M9R 782 / M9R 750 / M9R 762 / M9R 763 / M9R 858 / M9R 859 / M9R 8 / M9R 744 / M9R 746 / M9R 748 / M9R 754 / M9R 802 / M9R 803 / M9R 806 / M9R 808 / M9R 809 / M9R 820 / M9R 828 / M9R 845 / M9R 849 / M9R 854 / M9R 857 / M9R 816 / M9R 756 / M9R 804 / M9R 811 / M9R 817 / M9R 824 / M9R 839 / M9R 844 / M9R 846 / M9R 692 / M9R 784 / M9R 786 / M9R 788 / M9R M9T 670 / M9T 672 / M9T 676 / M9T 678 / M9T 680 / M9T 686 / M9T 690 / M9T 692 / M9T 694 / M9T 696 / M9T 698 / M9T 700 / M9T 702 / M9T 870 / M9T 880 / M9T 890 / M9T 896 / M9T 898 / M9T C6 / YS23DDT / YS23DDTT / M9T 706 / M9T 708 / 2TR 700 / 2TR 700 / 2TR 702 / 2TR 703 / 2TR 704 / 2TR 705 / 2ZV 604 / V4U 604 / VQ25 V4Y 711 / V4Y 715 / V4Y 701 / V4Y 713)



400.4510	4 peças	Kit de ferramentas de fixação do volante do motor para Renault / Nissan	1,27
----------	---------	---	------

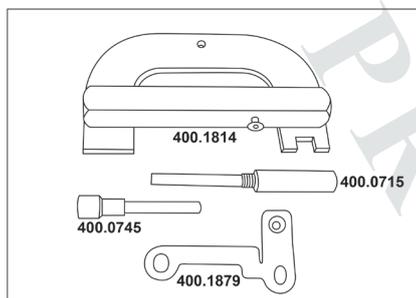
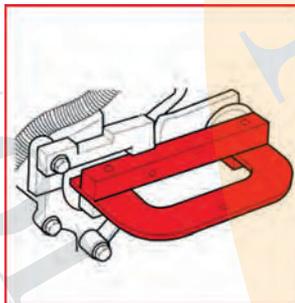
composição de:

400.4511	Ferramenta de fixação para volante do motor, 80 mm	250
400.4512	Ferramenta de fixação para volante do motor, 90 mm	180
400.4513	Ferramentas de separação de tinas de óleo	180
400.4514	Ferramenta de retenção com excêntrico de fixação para polia da cambota	840

Kit de ferramentas de afinação do motor para Renault

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Renault veículos (código do motor: K4J / K4M / F4P / F4R)



composição de:			
400.1875	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Renault	1,20

composição de:

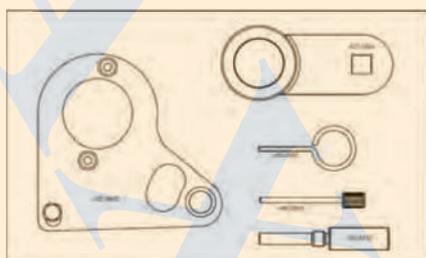
composição de:			
400.0751	1	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 7,5 mm	102
400.0754	1	Cavilha de fixação de massa oscilante	51
400.1814	1	Apalpa-folgas para veios de excêntricos, 165 mm	897
400.1879	1	Esquadro de suporte com apalpa-folgas	80



Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes / Opel / Renault / Nissan

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Mercedes Classe C (2014 – 2016), Vito (2014 – 2016), Opel Vivaro B (2013 – 2016), Renault Scenic / Grand Scenic 3 (2011 – 2016), Megane 3 (2012 – 2015), Trafic 3 (2014 – 2016), Espace 5 (2015 – 2016), Nissan Qashqai (2011 – 2016), X-Trail (2014 – 2016) com motores diesel 1,6 l C180 BlueTEC, C200 BlueTEC, CDTi, CDTi BiTurbo, XMOD dCi, dCi (códigos do motor 626.951 (R9M) / 622.951 / LWX / R9M 408 / LWZ / R9M 408 / LWU / R9M 450 / LWY / R9M 450 / R9M / R9M 410 / R9M 402 / R9M 404 / R9M 408 / R9M 450 / R9M 409 / R9M 452 / R9M 413)



composição de:			
400.4515	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Mercedes / Opel / Renault / Nissan	2,12

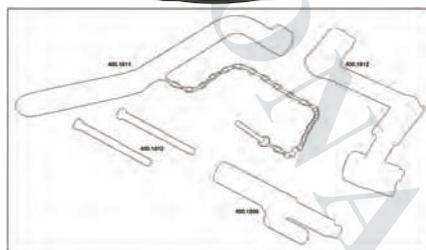
composição de:

composição de:			
400.0952	2	Ferramenta de regulação para veios de excêntricos	398
400.0954	1	Ferramenta de retenção de polias da correia da cambota	424
400.0956	1	Cavilha de fixação para tensor de corrente Ø 2,96 mm, 65 mm	6
400.0953	1	Cavilha de fixação tensor de correia de acionamento secundário	13
400.4516	1	Pino de retenção para cambota	70

Kit de ferramentas de afinação do motor para Renault

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Renault Laguna, Safrane (código do motor: N7U / N7Q)



composição de:			
400.1850	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Renault	1,41

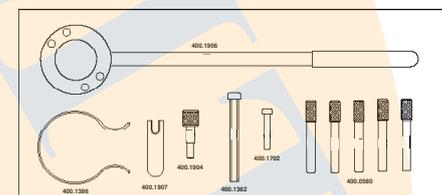
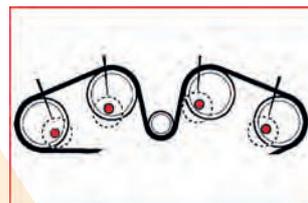
composição de:

composição de:			
400.1808	1	Cavilha de fixação do volante do motor, 112 mm	225
400.1811	1	Chave de aperto, 245 mm	239
400.1812	3	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos	498

Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Citroën XM, Peugeot 605, Renault Safrane, Espace (código do motor: L7X 700 / 701 / 713 / 727 / 731 / XFZ / ES9J4)



composição de:			
400.1900	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para PSA / Renault	2,31

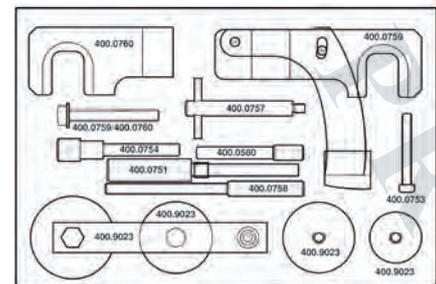
composição de:

composição de:			
X			
400.0580	5	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.1362	1	Parafuso de fixação M8 x 80,0 mm	31
400.1386	1	Clipe de segurança de correia dentada, Ø 70 mm	50
400.1904	1	Pino de medição	14
400.1906	1	Contra-calço para veio de excêntricos	896
400.1907	1	Garfo de fixação para polia tensora	35
400.0286	1	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16

Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Opel / Renault

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Renault Clio 1,5 / 1,9 / 2,3 / 2,5 dCi, Laguna II, Espace, Trafic, Master com motores G9 TDI (2000-2005) 2,2. Opel Movano 2,2 Tdi, Nissan Kubistar, Primastar, Interstar e Micra com motores dCi 1,5 / 2,2 / 2,5 dCi



400.0750	15 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Nissan / Opel / Renault	1,69
----------	----------	--	------

composição de:

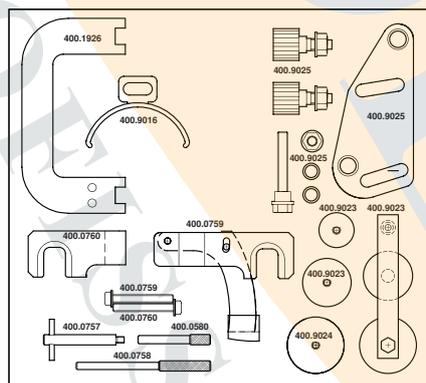
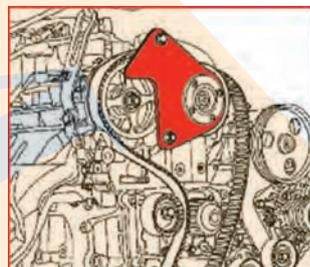
400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.0751	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 7,5 mm	102
400.0752	Anilha M8	1
400.0753	Parafuso de fixação M6 x 30,0 mm	10
400.0754	Cavilha de fixação de massa oscilante	51
400.0757	Cavilha de fixação de carreto da bomba de alta pressão	43
400.0758	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 7 mm	55
400.0759	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (saída) (2)	20
400.0760	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos de admissão	223
400.9023	Ferramenta tensora para correia da distribuição para Renault	669



Kit de ferramentas de afinação do motor para Renault

- para a reparação profissional do motor
- kit complementar para a utilização juntamente com 400.1800
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Renault veículos com motores dCi



400.1450	15 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Renault	5,82
----------	----------	--	------

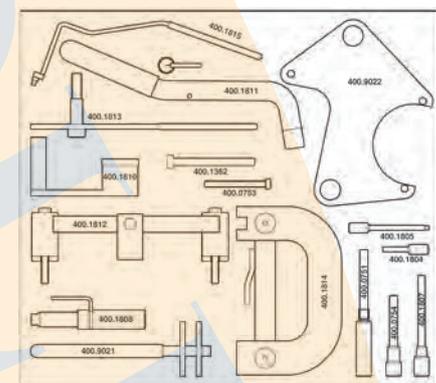
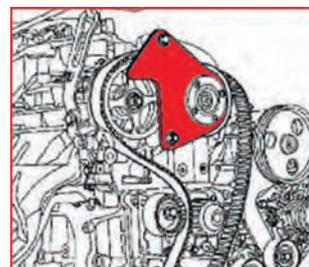
composição de:

400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.9025	Ferramenta de fixação de carreto do veio de excêntricos	840
400.9024	Adaptador complementar para dispositivo tensor	182
400.9023	Ferramenta tensora para correia da distribuição para Renault	669
400.9016	Carreto da bomba injetora-ferramenta de fixação	166
400.0757	Cavilha de fixação de carreto da bomba de alta pressão	43
400.0758	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 7 mm	55
400.0759	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (saída) (2)	20
400.0760	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos de admissão	223
400.1926	Apalpa-folgas para veios de excêntricos, 190 mm	459

Kit de ferramentas de afinação do motor para Renault

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Renault com motores a gasolina 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,7 / 1,8 / 2,0 16V / 2,2 8V / 2,5 20V e motores diesel 1,2 / 1,4 / 1,7 / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 16V / 2,2 8V / 2,5 20V



400.1800	18 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Renault	4,01
----------	----------	--	------

composição de:

400.0751	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 7,5 mm	102
400.0753	Parafuso de fixação M6 x 30,0 mm	10
400.0754	Cavilha de fixação de massa oscilante	51
400.1362	Parafuso de fixação M8 x 80,0 mm	31
400.1804	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 5 mm	16
400.1805	Cavilha de afinação de bomba de injeção	20
400.1807	Cavilha de fixação do volante do motor, Ø 7 mm	57
400.1808	Cavilha de fixação do volante do motor, 112 mm	225
400.1810	Dispositivo tensor	50
400.1811	Chave de aperto, 245 mm	239
400.1812	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (3)	498
400.1813	Ferramenta de fixação para dispositivo tensor	188
400.1814	Apalpa-folgas para veios de excêntricos, 165 mm	897
400.1815	Chave de rolo tensor, 217 mm	138
400.9021	Chave de rolos tensores para Renault	168
400.9022	Ferramenta de fixação do veio de excêntricos para Renault	592

Ferramentas de regulação de bombas diesel

- dispositivo de suporte para o carreto da bomba na montagem e desmontagem da bomba de alta pressão
- fixação precisa do carreto da bomba
- sem necessidade de desmontagem da correia dentada
- poupa o reajustar da bomba
- grande poupança de tempo
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: motores diesel F9Q nos veículos Opel, Renault e Nissan



		9	
400.9051	Ferramentas de regulação de bombas diesel	420	

ROVER

Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Rover

- para a reparação profissional do motor
- dispositivo de fixação para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- alumínio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Rover 214, 216, 400, 25, Streetwise, 75 e MGF Trophy com motores K16 1,6 e 1,8 com e sem cárter da caixa de velocidades PG1



	Comprimento mm	Largura em mm	9
400.0151	60,0	32,0	125

Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Rover

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou volantes do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Land Rover Freelander 1,8, Rover Metro, 214, 216, 218 16V, 414, 416 16V, 216, 416 GTI, Rover Diesel 218, 418



		9	
400.2600	3 peças Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / Rover	1,50	

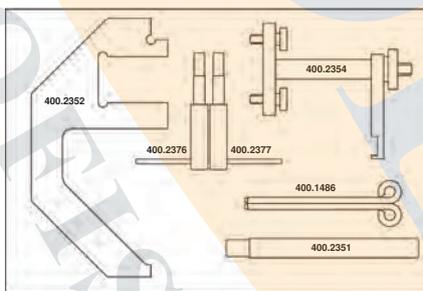
composição de:

		9	
400.2601	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 43,5 mm	470	
400.2602	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 140 mm	480	
400.2603	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 130 mm	460	

Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Land Rover / Rover

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada ou corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: BMW 1, 3, 5, X3, Land Rover Freelander, Rover 75 (código do motor: M47)



		9	
400.2350	7 peças Kit de ferramentas de afinação do motor para BMW / Land Rover / Rover	1,03	

composição de:

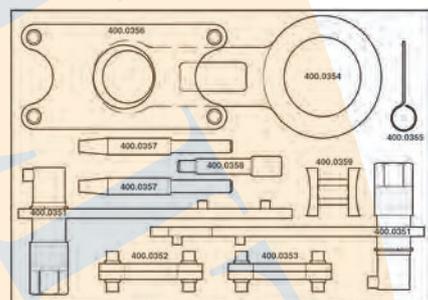
		9	
400.2351	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 130 mm	108	
400.2352	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 167 x 90 mm	461	
400.2354	Suporte de ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos	240	
400.1486	Pino de fixação de dispositivo tensor (2)	29	
400.2376	Ferramenta de bloqueio de cambota, 73 mm	52	
400.2377	Ferramenta de bloqueio de cambota, 78,5 mm	55	



Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / MG / Rover

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos de todas as variantes de KV6
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Rover 825, 45, 75, Land Rover Freelander 2,5, MG ZS, ZT, ZT-T 160, 180, 190 com motores a gasolina Quad-Cam V6 2,0 / 2,5



		9	
400.0350	12 peças Kit de ferramentas de afinação do motor para Land Rover / MG / Rover	3,62	

composição de:

		9	
400.0351	Ferramenta de fixação de cambota (2), Ø 34 mm, 180 mm	500	
400.0352	Adaptador para fixação da cambota (2), 2,0 l capacidade	76	
400.0353	Adaptador para fixação da cambota (2), 2,5 l capacidade	80	
400.0354	Ferramenta de fixação de polia da correia do veio de excêntricos, 190 mm	480	
400.0355	Pino de retenção do tensor da correia	1	
400.0356	Ferramenta de fixação de polia da correia do veio de excêntricos, Ø 39 mm	390	
400.0357	Cavilha guia de polia da correia do veio de excêntricos	50	
400.0358	Cavilha de encaixe para cambota, 67 mm	40	
400.0359	Expansor do carreto do veio de excêntricos	80	

SAAB

Ferramentas de bloqueio do volante do motor para GM / Opel / Saab

- para bloquear volantes de inércia
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Opel e Saab veículos (1996 - 2005, código do motor: Z18XE)



400.9046	Ferramentas de bloqueio do volante do motor para GM / Opel / Saab	80
----------	---	----

Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Isuzu / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- dispositivo de fixação para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- alumínio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Opel Tigra 2004 - 2008 (código do motor: Z18XE) com motores 1.8, Frontera, Frontera-B e Sintra-A, Omega-B 1995 - 2004 (código do motor: X22SE, X33XE, YEESE, Y22XE Z22XE) com motores 2.2 16V. Saab 9-3 1996 - 2005 com motores 1,8 (código do motor: Z18XE) e similares da Isuzu e Saab



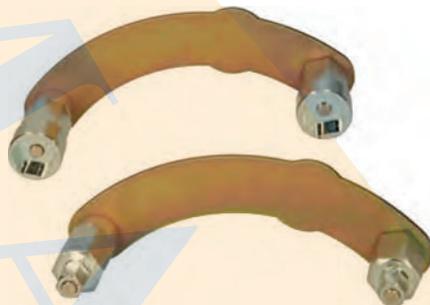
400.0162	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Isuzu / Opel / Saab	186
----------	--	-----



Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Subaru

- para a reparação profissional do motor
- dispositivo de fixação para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Subaru Impreza (STI) 2.0 / 2.5 (>2002), Forester XT (2004-2011), Outback (2005-2010), Legacy GT (2005-2010), Baja (2004-2006), Phase 1 (1996-1998), Saab 9-2 X Aero (2005-2006)



400.0055	2 peças Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Subaru	554
----------	---	-----

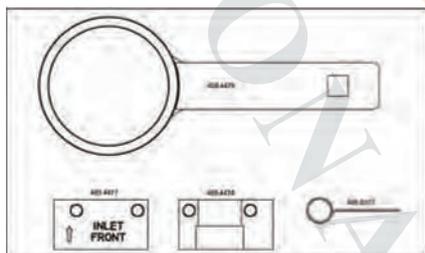
composição de:

400.0057	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Subaru com sextavado exterior	250
400.0058	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Subaru com sextavado interior	304

Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da corrente da distribuição
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Signum Turbo (2002 - 2008), Vectra C Turbo (2002 - 2008), Saab 9-3 1.8 Turbo (2002 - 2011), 9-3 1.8 Turbo BioPower (2002 - 2011), 9-3 2.0 Turbo (2002 - 2012), 9-3 2.0 Turbo BioPower (2010 - 2012) e 9-3XT (2009 - 2011) com motores a gasolina (códigos do motor: Z20NET / B207E / B207L / B207)



400.4475	4 peças Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel / Saab	0,78
----------	--	------

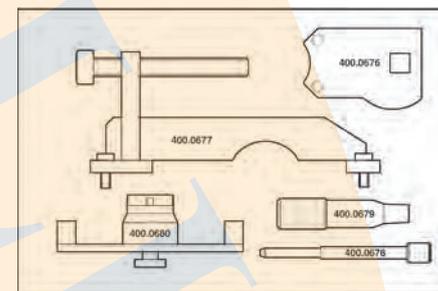
composição de:

400.2327	Pino de alinhamento para tensor da correia	1
400.4476	Ferramenta de retenção para cambota	550
400.4477	Bloco de alinhamento de veio de excêntricos de admissão	90
400.4478	Bloco de alinhamento de veios de excêntricos de saída	90

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada ou da corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Astra-G (1998-2006), Vectra-B, Vectra-C (1997 - 2005), Signum (2003-2005), Omega-B (1998-2003), Zafira-A (1999-2005), Sintra (1998-1999), Frontera-B (1998-2004) com motores DTi com 2.0 / 2.2 (código de motor: Z20DTH / Z20DTL / Z22DTH / Z22DTR) e Saab 9-3 (1998-2004) com 2.2 TID, 9-5 (2002-2007) com motores 2,2 TID (código do motor: D22L)



400.0675	5 peças Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab	1,36
----------	---	------

composição de:

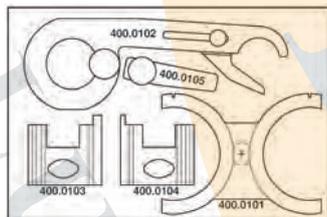
400.0676	Dispositivo de rotação dos veios de excêntricos	7
400.0677	Suporte com parafuso de afinação	111
400.0678	Cavilha de encaixe de bomba de injeção, Ø 6 mm, 110 mm	41
400.0679	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 86 mm	160
400.0680	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 120 mm	322



Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para motores com enviasamento no rolo tensor
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Vectra-B, Omega-B, Sintra, Calibra com motores V6 2,5 / 2,6 / 3,0 (1998-2003) (código do motor: X25XE, X30XE, Y26SE, Y32SE), Saab 9-5 com motores V6 3,0 (código do motor: B308E)



composição de:			
400.0100	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab	2,44

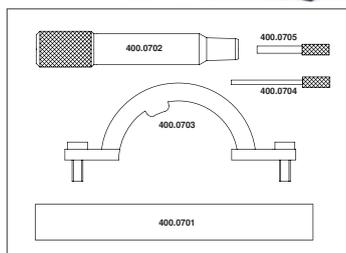
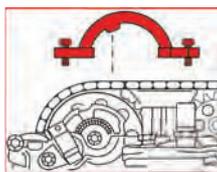
composição de:

composição de:		
400.0101	Ferramenta imobilizadora de cambota, 137 mm	812
400.0102	Ferramenta de fixação para veios de excêntricos, Ø 29-50 mm	585
400.0103	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos direita	119
400.0104	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos esquerda	120
400.0105	Cunha de fixação para correia dentada	100

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- especial para veículos comandados por correntes
- para bloquear veios de excêntricos duplos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Astra-G, Astra-H, Combo-C, Corsa-B, Corsa-C, Corsa-D, Meriva-A, Tigra-B (1993-2010) com motores 16 V 1,0 12V / 1,2 (código do motor: X10XE / Z10XE / Z10 XEP / X12XE / Z12XE / Z12 XEP / Z14XEL / Z14XEA) e similares da Isuzu e Saab



composição de:			
400.0700	5 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab	1060

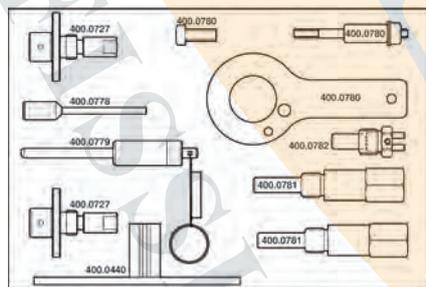
composição de:

composição de:		
400.0701	Apalpa-folgas para veios de excêntricos, 155 mm	120
400.0702	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205
400.0703	Apalpa-folgas para disco sensor de impulsos	110
400.0704	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5
400.0705	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada ou da corrente
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Corsa-C, Combo-C (2003-2007), Tigra-B, Meriva, Astra-H (2004-2007), Corsa-D (2006-2007) com motores CDTi com 1,3 CDTi (código do motor: Z13DT / Z13DTH / Z13DTJ), Opel Astra-H, Vectra-C, Signum, Zafira-B com motores CDTi 1,9 (código do motor: Z19DT / Z19DTL), Saab 9-3, 905 com motores CDTi 1,9 (código do motor: Z19DT / Z19DTH)



composição de:			
400.0775	11 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Opel / Saab	1,29

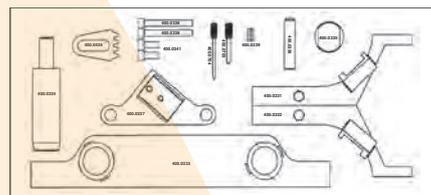
composição de:

composição de:		
400.0440	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 135 x 40 mm	136
400.0727	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (2), Ø 45 mm	130
400.0778	Pino de retenção, 80 mm	20
400.0779	Ferramenta imobilizadora de cambota, Ø 6 mm	80
400.0780	Ferramenta de alinhamento do volante do motor com pino roscado com (3)	260
400.0781	Parafuso de alinhamento do veio de excêntricos (2)	180
400.0782	Pino de alinhamento do veio de excêntricos	40

Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel / Saab / Chevrolet

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Astra, Insignia, Antara com motores de 2,0 L e 2,4 L (código do motor: LHU/A20NFT / LTG/A20NHT / 162(220)5300); Saab 9-5 com motores 2,0 L (código do motor: LHU/A20NFT / LE5/LE9) e Chevrolet Captiva, HHR, Malibu com motores 2,0 L (código do motor: LHU/A20NFT)



composição de:			
400.0330	18 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Opel / Saab / Chevrolet	3,68

composição de:

composição de:			
X			
400.0331	1	Veios de excêntricos - dispositivos de fixação à esquerda	360
400.0332	1	Veios de excêntricos - dispositivos de fixação à direita	360
400.0333	1	Ferramenta de retenção de regulares de veio de excêntricos, 310 mm	459
400.0334	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 15 mm	55
400.0335	1	Pino tensor de suporte do êmbolo, 11 mm	162
400.0336	1	Ferramenta para remover suporte de êmbolo, 16 mm	36
400.0337	1	Ferramenta de retenção do volante do motor em baixo	502
400.0338	2	Parafuso M6x50, 55,0 mm	13
400.0339	4	Anilha M6	2
400.0341	2	Parafuso M6x16, 22,0 mm	10
400.0436	1	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 28 x 45 mm	135
400.0704	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5
400.0705	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5



Kit de ferramentas de afinação do motor para Isuzu / GM / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Opel Agila, Ascona, Astra-F, Astra-G, Corsa-B, Corsa-C, Frontera, Kadett-E, Midi, Monterey, Omega-B, Sintra, Vectra-A, Vectra-B, Vectra-C, Zafira e modelos similares **Isuzu** e **Saab** veículos



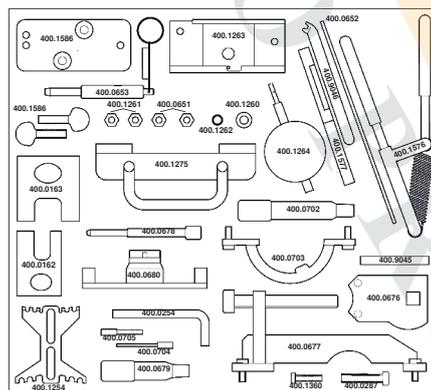
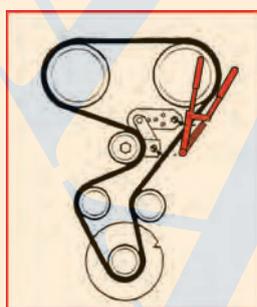
composição de:

400.1275	Régua de afinação do ponto morto superior do veio de excêntricos	404	
400.1360	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, Ø 7 mm	82	
400.1576	Tensor da correia dentada	297	
400.1577	Régua de afinação de veios de excêntricos, 140 mm	99	
400.9045	Ferramenta de fixação do volante do motor, 62 x 30 mm	80	
400.9046	Ferramenta de fixação do volante do motor, 130 mm	80	
400.1264	Manômetro Ø 51,0 mm (10,0 x 0,01 mm), 103 mm	161	
400.0651	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (3), 110 x 50 mm	169	

Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear os veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

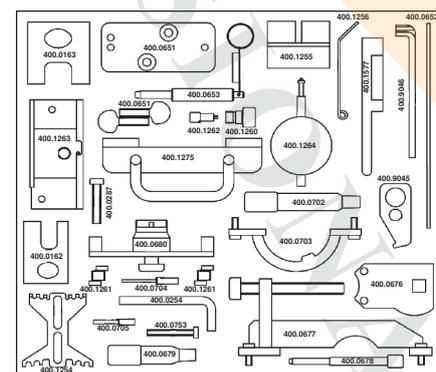
Áreas de aplicação: Opel Agila, Ascona, Astra-F, Astra-G, Astramax, Belmont, Cavalier, Corsa-B, Corsa-C, Frontera, Kadett-E, Midi, Monterey, Omega-B, Sintra, Vectra-A, Vectra-B, Vectra-C, Zafira com motores a gasolina e diesel, incluindo motores Eco-Tec e modelos similares **Isuzu** e **Saab** motores



400.1575	32 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Isuzu / GM / Opel / Saab	3,91

composição de:

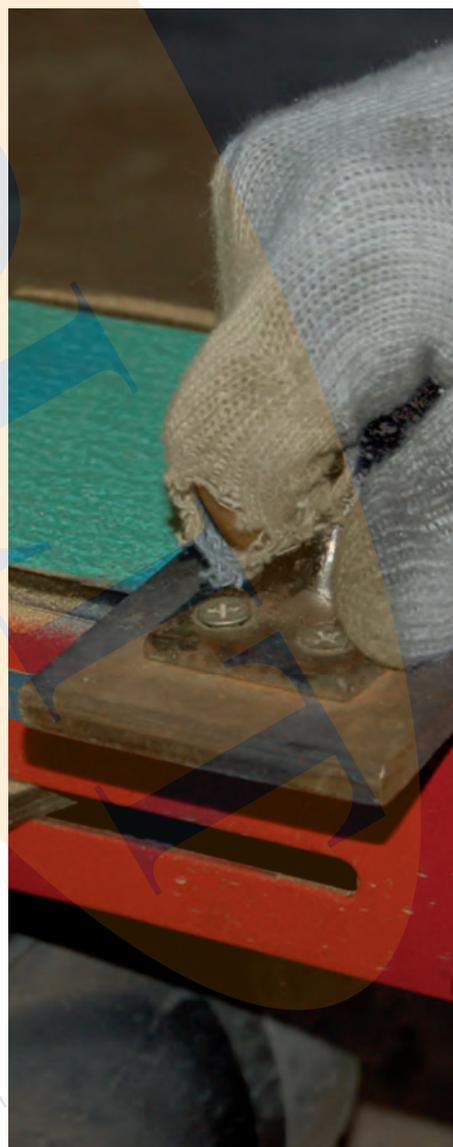
400.0162	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para Opel / Saab, azul	186	
400.0163	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel, dourado	143	
400.0254	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60	
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18	
400.0652	Ferramenta de fixação do ponto morto superior do volante do motor	80	
400.0653	Cavilha de fixação com mola no anel para volante do motor, 103,0 mm	79	
400.0676	Dispositivo de rotação dos veios de excêntricos	7	
400.0677	Suporte com parafuso de afinação	111	
400.0678	Cavilha de encaixe de bomba de injeção, Ø 6 mm, 110 mm	41	
400.0679	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 86 mm	160	
400.0680	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 120 mm	322	
400.0702	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205	
400.0703	Apalpa-folgas para disco sensor de impulsos	110	
400.0704	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5	
400.0705	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5	
400.1254	Dispositivo de bloqueio do volante do motor, 70 x 54 mm	23	
400.1260	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (5), para 400.1263	9	
400.1261	Parafuso de fixação M6 x 10,0 mm	4	
400.1262	Apalpador de manômetro	10	
400.1263	Suporte do manômetro	330	



400.1250	36 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para GM / Isuzu / Opel / Saab	6,18

composição de:

	x			
400.0162	1	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para Opel / Saab, azul	186	
400.0163	1	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel, dourado	143	
400.0254	1	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60	
400.0287	1	Parafuso M8 x 40,0 mm	18	
400.0651	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (3), 110 x 50 mm	169	
400.0652	1	Ferramenta de fixação do volante do motor no ponto morto superior	80	
400.0653	1	Cavilha de fixação com mola no anel para volante do motor, 103,0 mm	79	
400.0676	1	Dispositivo de rotação dos veios de excêntricos	7	
400.0677	1	Suporte com parafuso de afinação	111	
400.0678	1	Cavilha de encaixe de bomba de injeção, Ø 6 mm, 110 mm	41	
400.0679	1	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 86 mm	160	
400.0680	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 120 mm	322	
400.0702	1	Cavilha de fixação no ponto morto superior do volante do motor, Ø 12 mm, 113 mm	205	
400.0703	1	Apalpa-folgas para disco sensor de impulsos	110	
400.0704	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø2,5mm	5	
400.0705	1	Cavilha de imobilização de rolo tensor, Ø4,0mm	5	
400.0753	1	Parafuso de fixação M6 x 30,0 mm	10	
400.1254	1	Dispositivo de bloqueio do volante do motor, 70 x 54 mm	23	
400.1255	1	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Opel (2), vermelho	56	
400.1256	1	Pino de retenção para dispositivo tensor, para 400.1250	3	
400.1260	1	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (5), para 400.1263	9	
400.1261	4	Parafuso de fixação M6 x 10,0 mm	4	
400.1262	1	Apalpador de manômetro	10	
400.1263	1	Suporte do manômetro	330	
400.1264	1	Manômetro Ø 51,0 mm (10,0 x 0,01 mm), 103 mm	161	
400.1275	1	Régua de afinação do ponto morto superior do veio de excêntricos	404	
400.9045	1	Ferramenta de fixação do volante do motor, 62 x 30 mm	80	
400.9046	1	Ferramenta de fixação do volante do motor, 130 mm	80	
400.1577	1	Régua de afinação de veios de excêntricos, 140 mm	99	



SUBARU

Contra-calço para polias de correia do veio de excêntricos para Subaru

- dozavado
- perfeito e adequado para segurar as polias de correia ao soltar o parafuso de fixação
- força máxima de retenção
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Subaru Impreza, Legacy e Forester



	mm	Comprimento mm	g
400.0021	69	400,0	730

Contra-calço para polias de correia do veio de excêntricos para Subaru

- perfeito e adequado para segurar as polias de correia ao soltar o parafuso de fixação
- com quatro pivôs
- força máxima de retenção
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Subaru Impreza e Forester (códigos do motor: EJ20J / EJ202)



	Comprimento mm	g
400.0022	770,0	1737

Contra-calço de polias de correia da cambota para Subaru

- perfeito e adequado para segurar as polias de correia ao soltar o parafuso de fixação
- com 4 pinos
- força máxima de retenção
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Subaru Impreza com motor a gasolina 1.8 l



	Comprimento mm	g
400.0023	480,0	0,93

Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Subaru

- para a reparação profissional do motor
- dispositivo de fixação para estabilidade segura na mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Subaru Impreza (STI) 2,0 / 2,5 (>2002), Forester XT (2004-2011), Outback (2005-2010), Legacy GT (2005-2010), Baja (2004-2006), Phase 1 (1996-1998), Saab 9-2 X Aero (2005-2006)



	peças	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Subaru	g
400.0055	2	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Subaru	554

composição de:

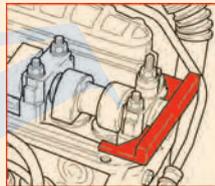
	g
400.0057	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Subaru com sextavado exterior 250
400.0058	Ferramenta de bloqueio do veio de excêntricos para Subaru com sextavado interior 304

VOLVO

Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi, Seat, Volkswagen, Volvo veículos



	peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG / Volvo	g
400.1725	2	Kit de ferramentas de afinação do motor para VAG / Volvo	251

composição de:

	g
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm 126
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG 120

Chave de retenção para amortecedor de vibrações para Volvo e Ford

- para contra-aporar a cambota ao soltar e apertar o parafuso central da cambota
- evita um deslizar ao contra-aporar
- possibilidade prolongar a alavanca com quadrado interior de 1/2"
- mate acetinado
- cromo vanádio

Áreas de aplicação: Volvo C30, C70, S40, S60, S70, S80, V40, V50, V60, V70, XC60, XC70, XC90 (1,6 / 1,8 / 1,9 / 2,0 / 2,3 / 2,4 / 2,5 / 2,8 / 2,9 com motores de 4 e 5 cilindros a gasolina e a diesel e motores diesel 2,0 e 2,4 de 5 cilindros), Ford Focus, Galaxy, Kuga, Mondeo, S-Max com 2,5 Duratec (V15) motor a gasolina (>2004)



	Comprimento total mm	g
400.9070	255,0	550

Kit de ferramentas de afinação do motor para Hyundai / Mitsubishi / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para o acionamento de tensores da correia
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos Hyundai, Mitsubishi, Volvo veículos



	peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Hyundai / Mitsubishi / Volvo	g
400.0075	2	Kit de ferramentas de afinação do motor para Hyundai / Mitsubishi / Volvo	131

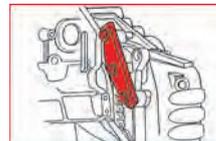
composição de:

		g
400.0076	Cavilha de fixação de rolo tensor, 250 mm	630
400.0077	Chave de aperto de correia dentada	210

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Land Rover / PSA / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford, Land Rover, PSA, Volvo veículos com motores diesel common rail DOHC 2,0 / 2,2



	peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Land Rover / PSA / Volvo	g
400.1625	6	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Land Rover / PSA / Volvo	473

composição de:

	g
400.0580	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm 30
400.0609	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm 308
400.0903	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor) 85

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford, Volvo com motores a gasolina



	peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo	g
400.1525	4	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo	291

composição de:

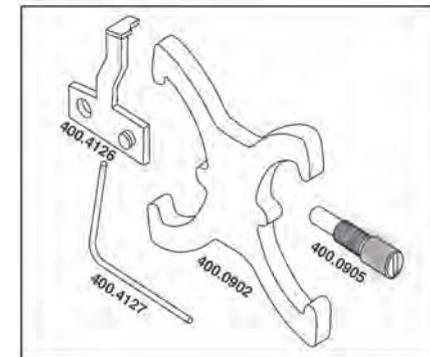
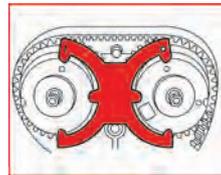
	g
400.0155	Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm 25
400.0603	Cavilha para cambota, 83 mm 51
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm 33
400.1101	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm 140



Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambotas e veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Ford B-Max (2012), C-Max (2010), Focus (2011), Galaxy (2010), Grand-C-Max (2010-2011), Mondeo (2010), S-Max (2010), Volvo S60 (2001), S80 (2010-2011), V60 (2011), V70 (2010-2011) com motores TDCI 1,6 Ti-VCT, 2,0 (código do motor: IQJA / JQDA / JQDB / JQDA / JTDB / JQDA / JQDB / JTWA / JTWB / JQDA / JTDA / JTDB / JTBA / JTBB / B4164T3 / B4164T / B41464T2)



400.4125	4 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo	498
----------	---------	---	-----

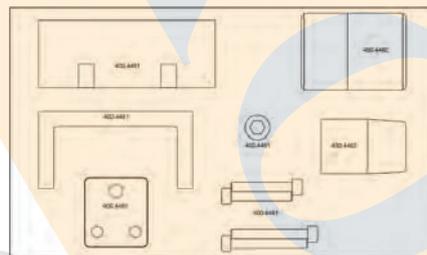
composição de:

400.0902	Ferramenta imobilizadora de carreto de veio de excêntricos	384
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33
400.4126	Ferramentas de alinhamento das polias das cambotas	50
400.4127	Pino para tensor de corrente	10

Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para segurar o veio de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Ford Focus (2005 – 2011), Galaxy (2006 – 2010), Kuga (2009 – 2013), Mondeo (2007 – 2010), S-Max (2006 – 2010), Volvo C30 (2006 – 2013), C70 (2006 – 2013), S40 (2003 – 2012), S60 (2003 – 2016), S80 (2003 – 2012), V40 (2012 – 2015), V50 (2004 – 2012), V70 (2002 – 2012), XC60 (2014 – 2016), XC70 (2002 – 2007) e XC90 (2002 – 2014) com motores a gasolina de 2,5 l (códigos do motor: HYDA / HYDB / HUBA / B5254T10 / B5254T11 / B5254T12 / B5254T14 / B5254T2 / B5254T3 / B5254T4 / B5254T5 / B5254T6 / B5254T7 / B5254T8 / B5254T9)



400.4460	10 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Ford / Volvo	1,99
----------	----------	---	------

composição de:

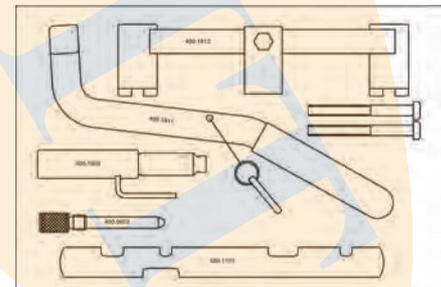
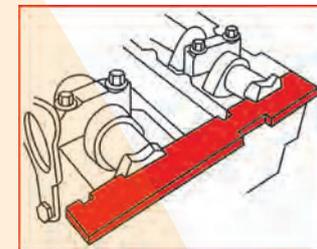
400.4461	Aro de retenção para veio de excêntricos	490
400.4462	Cavilha de montagem para vedante da cambota	650



Kit de ferramentas de afinação do motor para Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para a mudança da correia dentada
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Volvo C30, S40, V50, S60, S70, S80, V70



400.1825	7 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Volvo	1,28
----------	---------	--	------

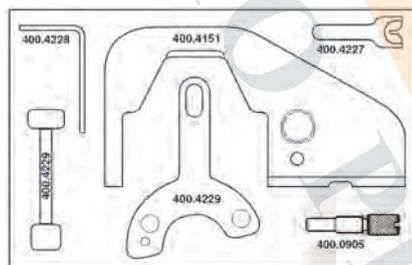
composição de:

400.0603	Cavilha para cambota, 83 mm	51
400.1101	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	140
400.1808	Cavilha de fixação do volante do motor, 112 mm	225
400.1811	Chave de aperto, 245 mm	239
400.1812	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos (3)	498

Kit de ferramentas de afinação do motor para Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear a cambota
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Volvo C70 (>2006), S40 (>2004), S60 (>2005), S80 (>2006), V50 (>2004), V60 (>2010), V70 (>2008), V70 XC (>2001), XC60 (>2008), XC70 (>2008), XC90 (>2002), C30 (>2006) com motores GTDi 2.0 (código do motor: D5204T2 / D5204T3 / D5204T5 / D5244T / D5244T10 / D5244T11 / D5244T13 / D5244T14 / D5244T15 / D5244T16 / D5244T17 / D5244T18 / D5244T19 / D5244T2 / D5244T3 / D5244T4 / D5244T5 / D5244T6 / D5244T7 / D5244T8 / D5244T9 / D5204T / D4164T / D4162T / D4164T2 / D4192T3 / D4192T4 / D4204T / D4204T2 / D4164T)



400.4225	6 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Volvo	1,14
----------	---------	--	------

composição de:

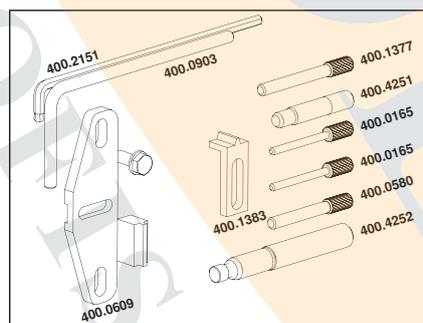
400.0905	Cavilha de fixação de cambota, Ø 8 mm, 58 mm	33	
400.4226	Ferramentas de alinhamento de veios de excêntricos para 400.4225	700	
400.4227	Ferramenta de alinhamento do sensor da cambota	30	
400.4228	Pino tensor 3,0 mm	10	
400.4229	Ferramenta de colocação das polias das cambotas (2)	290	



Kit de ferramentas de afinação do motor para Volvo

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Volvo C70 (>2006), S40 (>2004), S60 (>2005), S80 (>2006), V50 (>2004), V60 (>2010), V70 (>2008), V70 XC (>2001), XC60 (>2008), XC70 (>2008), XC90 (>2002), C30 (>2006) (código do motor: D5204T2 / D5204T3 / D5204T5 / D5244T / D5244T10 / D5244T11 / D5244T13 / T5244T14 / D5244T15 / D5244T16 / D5244T17 / D5244T18 / D5244T19 / D5244T2 / D5244T3 / D5244T4 / D5244T5 / D5244T6 / D5244T7 / D5244T8 / D5244T9 / D5204T / D4164T / D4162T / D4164T2 / D4192T3 / D4192T4 / D4204T / D4204T2 / D4164T)



400.4250	13 peças	Kit de ferramentas de afinação do motor para Volvo	1,14
----------	----------	--	------

composição de:

	X		
400.0165	2	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19
400.0580	1	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 70 mm	30
400.0609	1	Ferramenta Imobilizadora do volante do motor, 133 x 40 mm	308
400.0752	1	Anilha M8	1
400.0903	1	Cavilha de ajuste das cambotas (volante do motor)	85
400.1009	1	Parafuso de fixação M8 x 20,0 mm	11
400.1377	1	Cavilha de fixação de rolo tensor, Ø 8 mm	35
400.1383	1	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 50 mm	30
400.2151	1	Chave de rolo tensor Ø 6,0 mm, 200 mm	20
400.4251	1	Cavilha de encaixe para cambota, 65 mm	102
400.4252	1	Pino de bloqueio do veio de excêntricos	160
400.4253	1	Ferramenta imobilizadora do volante do motor, 118 mm	10

FERRAMENTAS DE CONTRAPOR UNIVERSAIS

Contra-calço universal para polias da correia trapezoidal estriada

- com forte correia flexível de diâmetro ajustável
- para prender polias
- ideal para bombas de água, alternadores, prato de arrasto para bombas, ventoinha, etc.
- útil para discos com 50,0 - 200,0 mm de diâmetro



150.3152	Comprimento mm	Correia de substituição	
	360,0	150.3153	506

Contra-calço universal para polias da correia trapezoidal

- com forte correia flexível de diâmetro ajustável
- 5,0 mm de distância entre estrias
- para prender polias dentadas
- ideal para bombas de água, alternadores, prato de arrasto para bombas, ventoinha, etc.
- útil para discos com 50,0 - 200,0 mm de diâmetro



150.3150	L mm	Correia de substituição	
	360,0	150.3151	542

Alavanca rotativa universal para polias

- com alavanca universal ajustável
- para rodar o motor com a ajuda da polia
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio



150.3029	Comprimento mm	
	325,0	650

Ferramenta imobilizadora / contra-calço universal para carretos dos veios de excêntricos

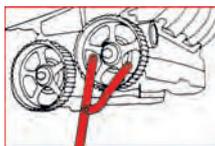
- ideal e adequado para praticamente todos os tipos de veículo
- para área de trabalho do diâmetro do carreto 45 - 190 mm
- com bloqueio rápido para reposicionamento da área de trabalho
- ferramenta de aplicação universal para encaixar, rodar e fixar polias perfuradas
- permite rodar os carretos de comando do veio de excêntricos ou soltar o parafuso de fixação da polia
- transferência perfeita da força da alavanca ao longo do comprimento total de 390 mm
- ferramenta muito fina para os acessos máximos
- utilização rápida e fácil
- força máxima de retenção
- com cabo revestido a material sintético
- aço especial para ferramentas



	Ø mm	Comprimento mm	kg
150.2990	45-190	390,0	500

Chave de contra-calço da polia

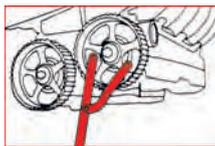
- adequado para contra-aporar os carretos da correia dentada no veio de excêntricos
- distância entre furos de ajuste variável
- ajustável, de aplicação universal
- com cabo revestido a material sintético
- cromo vanádio



	Comprimento mm	kg
400.9007	410,0	525

Kit de chaves universais de contra-calço para polias

- ideal e adequado para praticamente todos os tipos de veículo
- ferramenta de aplicação universal para encaixar, rodar e fixar polias perfuradas
- o comprimento total de 520 mm garante uma alavanca ideal para soltar os parafusos de fixação da polia
- com regulação contínua de Ø 40 - 220 mm - altura do pivô: 35 mm
- inclui 4 pares de pivôs de enroscar
- com cabo revestido a material sintético
- aço especial para ferramentas



	peças	Kit de chaves universais de contra-calço para polias	kg
150.3000	11		2,20

composição de:

		kg
150.3001	Patilha de libertação ajustável, 520 mm	1,12
150.3002	Cavilha, Ø 6-10 mm, 2 unidades	0,10
150.3003	Cavilha, Ø 8-11 mm, 2 unidades	0,05
150.3004	Cavilha, Ø 10-12 mm, 2 unidades	0,04
150.3005	Cavilha, Ø 11-16 mm, 2 unidades	0,04
150.3006	Porca de fixação para cavilha, serrilhada, 2 unidades	0,02

Jogo de chaves de dois furos para porcas de aperto, de ajuste contínuo com pino substituível

- de aplicação universal para porcas de dois furos comuns
- com pares de pivôs substituíveis
- cada um dos dispositivos de rotação de porcas de dois furos substitui 4 tamanhos de chaves
- de ajuste contínuo no diâmetro
- fosfatado
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	peças	Jogo de chaves de dois furos para porcas de aperto, de ajuste contínuo com pino substituível	kg
150.3205	20		1,56

composição de:

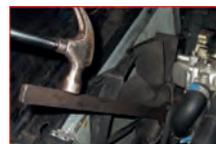
		kg
150.3206	Chave de dois furos para porcas, ajustável, comprimento 263 mm	485
150.3207	Chave de dois furos para porcas, ajustável, comprimento 215 mm	293
150.3208	Chave de dois furos para porcas, ajustável, comprimento 161 mm	155
150.3209	Chave de dois furos para porcas, ajustável, comprimento 115 mm	57
150.3210	Par de pivôs, Ø 2,37 mm	2
150.3211	Par de pivôs, Ø 2,90 mm	2
150.3212	Par de pivôs, Ø 4,87 mm	5
150.3213	Par de pivôs, Ø 5,91 mm	7
150.3214	Par de pivôs, Ø 6,87 mm	13
150.3215	Par de pivôs, Ø 7,92 mm	15
150.3216	Par de pivôs, Ø 9,87 mm	28
150.3217	Par de pivôs, Ø 11,90 mm	37



FERRAMENTAS DE VENTONHA DE VISCOSIDADE

Chave para viscoventilador universal

- ideal e adequado para remover o cubo nos ventiladores com acoplamento de viscoso
- formatado especialmente fino
- possibilita um fácil acesso
- com cabo com isolamento por imersão
- aço especial para ferramentas



	mm	Aplicação para	kg
150.3022	32	para contrapor de veio primário da embraiagem viscosa BMW, Ford	300
150.3027	36	para contrapor de veio primário da embraiagem viscosa BMW, Ford, GM	340
150.3023	41	para rodar a bomba de água no Opel e GM	422
150.3024	46	para rodar a bomba de água no Opel e GM	405

Kit de chaves de cubos do ventilador

- para contra-aporar o veio de comando do acoplamento do viscoso
- possibilita prender a polia da bomba de água e soltar ao mesmo tempo o ventilador do aquecimento
- também adequado para a remoção da peça de ligação do viscoso no ventilador do radiador
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	peças	Kit de chaves de cubos do ventilador	kg
150.3320	12		1,89

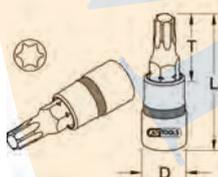
composição de:

		kg
150.3008	Chave para viscoventilador para Mercedes	370
150.3009	Contra-calço para acoplamento de ventilador para Mercedes	105
150.3022	Chave de ventilador de viscoso universal, 32mm	300
150.3024	Chave de ventilador de viscoso universal, 46mm	405
150.3027	Chave de ventilador de viscoso universal, 36mm	340
150.3301	Chave para viscoventilador para Mercedes	472
150.3306	Chave de retenção para ventoinha de viscoso	330
150.3321	Adaptador, curto, 20 mm	5
150.3322	Adaptador, Ø 8 mm	22
150.3323	Adaptador, Ø 10 mm	29
150.3324	Chave de retenção 1/2"	635
151.26025	Chaves Allen com sextavado interior fosfatada, curta, 2,5mm	10

CHAVE DE ROLOS TENSORES PARA CORREIA TRAPEZOIDAL / CORREIA TRAPEZOIDAL ESTRIADA

Ponta de chave de caixa de bits para parafusos Torx

- adequado para a montagem e desmontagem da correia trapezoidal
- para uso dos parafusos de fixação dos rolos tensores
- Torx
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174 com grelha de recolha de esferas
- com ponta de bits integrada revestida a níquel
- para acionamento manual
- mate acetinado
- crómio vanádio



Kit de chaves universais para correias trapezoidais e dentadas

- dozavado
- para folgar o dispositivo tensor automático
- mudança sem dificuldade da correia
- poupa na VAG a posição de assistência da unidade de arrefecimento
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- crómio vanádio

Áreas de aplicação: Audi A4, Volkswagen Passat a partir de 97 com TDI ou motor bomba-ejetor da Opel, DOHC 4 / 6 cilindros (p. ex. Astra F com ar condicionado), motores V6 da Saab, Mitsubishi



1/2"

		D mm	L mm	T mm	g
911.1361	T20	22,0	55,0	17,0	70
911.1362	T25	22,0	55,0	17,0	700
911.1363	T27	22,0	55,0	17,0	710
911.1364	T30	22,0	55,0	17,0	710
911.1365	T40	22,0	55,0	17,0	730
911.1366	T45	22,0	55,0	17,0	90
911.1367	T50	22,0	55,0	17,0	90
911.1368	T55	22,0	55,0	17,0	770
911.1369	T60	22,0	55,0	17,0	90

Chave de correia trapezoidal e dentada

- dozavado
- para folgar o dispositivo tensor automático
- mudança sem dificuldade da correia
- poupa na VAG a posição de assistência da unidade de arrefecimento
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- crómio vanádio

Áreas de aplicação: Audi A4, Volkswagen Passat > 97 com motor TDI ou motor bomba-ejetor da Opel, DOHC 4 / 6 cilindros (p. ex. Astra F com ar condicionado), Saab motores V6, Mitsubishi



	mm	Comprimento mm	g
150.1206	10	460,0	320
150.1207	11	460,0	320
150.1208	12	460,0	320
150.1201	13	460,0	320
150.1209	14	460,0	320
150.1202	15	460,0	320
150.1203	16	460,0	320
150.1204	17	460,0	320
150.1213	18	460,0	320
150.1205	19	460,0	320

Chave universal para correias trapezoidais e dentadas

- Perfil Torx-E
- para folgar o dispositivo tensor automático
- mudança sem dificuldade da correia
- para zonas de difícil acesso
- com cabo revestido a material sintético
- crómio vanádio



		Comprimento mm	g
150.1214	E8	460,0	320
150.1216	E10	460,0	320
150.1217	E12	460,0	320
150.1218	E14	460,0	320
150.1219	E16	460,0	320
150.1221	E18	460,0	320
150.1222	E20	460,0	320
150.1223	E22	460,0	320

CONTROLADOR DE TENSÃO DE CORREIAS

Aparelho de teste de tensão da correia dentada

- para a verificação do dispositivo pré-tensor da correia dentada
- para a correia dentada no motor de combustão
- com escala em mm
- uma revolução corresponde a 10N (~1kp)
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: pode ser usado sempre que existam os dados técnicos para a flexão permitida da correia dentada em mm numa determinada força em N ou kp



Dados técnicos:

Divisão da escala: em mm
 Tipo de medição: mecânico (mola)
 Rotação da porca de ajuste em 360°: 1,0
 Divisão das porcas de ajuste: 1,0/10,0 mm

	Comprimento mm		g
150.3015	100,0	0,0-20,0 mm	260

Controlador eletrónico da tensão da correia

- para verificar a tensão da correia dentada e da correia trapezoidal estriada
- Medição pelo método mais atual = medição da frequência em Hertz.
- com livro de registos, valores de regulação e posição correta do sensor de medição no mecanismo da correia
- manuseamento por um só técnico, manuseamento simples
- indicador LED e sinal acústico de medição
- desativação automática após 120 segundos
- em mala de plástico robusta

Áreas de aplicação: manutenção de veículos, troca de uma correia, aplicável em veículos ligeiros de passageiros até carinhãs



Dados técnicos:

Alimentação de corrente: Bateria quadrada de 9V
 Intervalo de Medição: 30-520 Hz
 Comprimento De Cabo: 1,2 m

			g
150.3165	8 peças	Controlador eletrónico da tensão da correia	1,13

UNIVERSEL

Kit de detecção de ponto morto superior

- para a determinação simples do ponto morto superior
- adequado para motores a gasolina e motores diesel
- é utilizado, p. ex., ao substituir a correia dentada ou na desmontagem da cabeça do motor (troca de junta)
- unidade de indicação no tubo de medição, êmbolo e suporte magnético
- tubo de ligação com adaptadores para roscas de velas de ignição ou de incandescência e adaptador cônico universal
- extensão em alumínio para caixas baixas de velas rebaixadas
- em mala de plástico robusta



152.2055	11 peças	Kit de detecção de ponto morto superior	180
----------	----------	---	-----

composição de:

152.2056	Tubo flexível	31
152.2057	Gancho com imã	5
152.2058	Tubo de medição	13
152.2059	Extensão com tubo de ligação	26
152.2062	Kit de adaptadores, 6 peças., Ø 8-10-12-14-18mm e cone adaptador	13

Cavilha para determinar ponto morto superior / suporte de manômetros M14 x 1,25

- para a reparação profissional do motor
- para ajustar a cambota no ponto morto superior (PMS)
- é usado em vez da vela de ignição
- aplicação com o manômetro 400.9004
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

400.9026	M14 x 1,25	2,0	262,0	288
----------	------------	-----	-------	-----

Cavilha para determinar ponto morto superior / suporte de manômetros M14 x 1,25

- para a reparação profissional do motor
- para ajustar a cambota no ponto morto superior (PMS)
- é usado em vez da vela de ignição
- aplicação com o manômetro 400.9004
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada

400.9027	M14 x 1,25	5,0	260,0	288
----------	------------	-----	-------	-----

Cavilha para determinar ponto morto superior M14 x 1,25

- para a reparação profissional do motor
- para ajustar a cambota no ponto morto superior (PMS)
- é usado em vez da vela de ignição
- entalhos aplicados indicam quando é que o êmbolo se encontra no ponto morto superior
- aço especial para ferramentas
- precisão de ajuste muito elevada



400.9006	M14 x 1,25	2,0	262,0	288
----------	------------	-----	-------	-----

Cavilha para determinar ponto morto superior / suporte de manômetros M14 x 2,0

- para ajustar a cambota no ponto morto superior (PMS)
- é usado em vez da vela de ignição
- aplicação com o manômetro 400.9004
- aço especial para ferramentas



400.0304	M14 x 2,0	16,0	130,0	135
----------	-----------	------	-------	-----

Manômetro de precisão 0 - 10 mm

- para a reparação profissional do motor
- conforme DIN 878
- com parafuso de travamento e folha de escala rotativa
- protegido contra impactos
- protegido contra salpicos de água
- aplicação com cavilhas de determinação do ponto morto superior
- para ajustar a cambota no ponto morto superior (PMS)
- perno de medição e haste de fixação em aço inoxidável
- precisão de ajuste muito elevada



400.9004	Intervalo de medição mm	Exatidão de medição mm	Volta do ponteiro	78
	0 - 10	+/- 0,01	1,0	

Kit de pinos de bloqueio e cavilhas de encaixe universais

- para a reparação profissional do motor
- de aplicação multifacetada
- para encaixar de modo seguro o elemento de fixação
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Alfa Romeo, Audi, Chrysler, Ford, Honda, Hyundai, Lexus, Mazda, Mitsubishi, Peugeot, Renault, Seat, Škoda, Toyota, Volkswagen, Volvo etc.

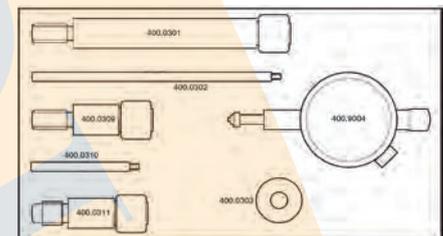
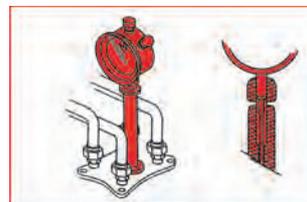


150.3019	Ø mm	20
	0,8 - 1,25 - 1,4 - 1,5 - 1,7 - 1,9	

Kit de ajuste da bomba de injeção diesel universal

- para a reparação profissional do motor
- aparelho de medição de precisão
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo, Audi, BMW, Daihatsu, Fiat, Ford, Isuzu, Iveco, Lancia, Land Rover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Renault, Rover e Volkswagen veículos com bombas de injeção Bosch, Kikki, Nippon Denso com ligações roscadas de M8, M10 e M12, com novo adaptador M10 especialmente para Ford Transit



400.0325	7 peças	Kit de ajuste da bomba de injeção diesel universal	301
----------	---------	--	-----

composição de:

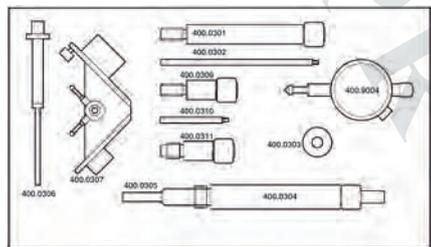
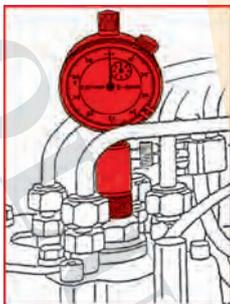
400.0301	Adaptador de manômetro comprido M8 (Bosch)	71
400.0302	Extensão para sonda de manômetro 99,0 mm	9
400.0303	Aumentador de adaptador de rosca M8 x M12	12
400.9004	Manômetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78
400.0309	Adaptador de manômetro M8 (Bosch) curto	37
400.0310	Extensão curta para sonda de manômetro	4
400.0311	Adaptador de manômetro M10 (Bosch) curto, preto	40



Kit de ajuste da bomba de injeção diesel universal

- para a reparação profissional do motor
- aparelho de medição de precisão para a abertura de entrada superior
- para a reposição do tempo de injeção nos motores diesel
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Alfa Romeo, Audi, BMW, Daihatsu, Fiat, Ford, Isuzu, Iveco, Land Rover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, PSA (XUD), Renault, Rover, Volkswagen veículos com bombas injeção de combustível Bosch, EP/VE Rotary, Niki, Nippon Denso, CAV RotoDiesel, Top



400.0300	11 peças	Kit de ajuste da bomba de injeção diesel universal	710
----------	----------	--	-----

composição de:

400.0301	Adaptador de manômetro comprido M8 (Bosch)	71
400.0302	Extensão para sonda de manômetro 99,0 mm	9
400.0303	Aumentador de adaptador de rosca M8 x M12	12
400.0304	Cavilha para determinar ponto morto superior / suporte de manômetros M14 x 2,0 mm	135
400.0305	Extensão de sensor para manômetro	460
400.0306	Sonda de manômetro Lucas-CAV-Roto	17
400.0307	Adaptador angular para manômetro para Lucas-CAV-Roto	125
400.0309	Adaptador de manômetro M8 (Bosch) curto	37
400.0310	Extensão curta para sonda de manômetro	4
400.0311	Adaptador de manômetro M10 (Bosch) curto, preto	40
400.9004	Manômetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78



Dispositivo de bloqueio universal para veios de excêntricos

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear veios de excêntricos duplos colocados lado a lado
- de aplicação universal para motores com 1, 2 ou 4 veios de excêntricos
- também adequado para rodas dentadas com flange
- possibilita a substituição da correia da distribuição com ferramenta de bloqueio montada
- ideal para bloquear os carretos da bomba de injeção de diesel
- a distância entre os carretos da correia não é importante
- também utilizável em polias das correias com formato de dentado diferenciado
- impede o desregular dos tempos de distribuição
- perfil dentado universal ajusta-se a todos veios de excêntricos comuns
- Metal especial
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de plástico robusta



150.3190	5 peças	Dispositivo de bloqueio universal para veios de excêntricos	1,20
----------	---------	---	------

composição de:

150.3171	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 11 mm	110
150.3172	Ponte comprida	70
150.3196	Punção marcador rosca (2)	40
150.3197	Dispositivo de marcação de veios de excêntricos-	95

Kit de ajuste do momento de ignição universal - motores a gasolina

- para a reparação profissional do motor
- composição perfeita das ferramentas de bloqueio mais comuns
- para bloquear volantes de inércia
- para bloquear cambotas
- para bloquear veios de excêntricos
- boa estabilidade com assentamento perfeito
- alumínio
- precisão de ajuste muito elevada

Áreas de aplicação: Audi, Citroën, Peugeot, Fiat, Isuzu, Peugeot, Rover, Saab, Seat, Škoda, Opel, Volkswagen veículos



400.2650	9 peças	Kit de ajuste do momento de ignição universal - motores a gasolina	1,46
----------	---------	--	------

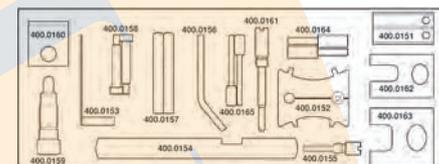
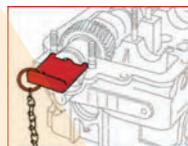
composição de:

400.0103	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos direita	119
400.0104	Ferramenta imobilizadora de veios de excêntricos esquerda	120
400.0151	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 60 x 32 x 14 mm	125
400.0162	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para Opel / Saab, azul	186
400.0163	Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel, dourado	143
400.0436	Ferramentas de bloqueio do volante do motor, 28 x 45 mm	135
400.0615	Ferramenta imobilizadora de polia da correia da cambota, 60 mm	190
400.1254	Dispositivo de bloqueio do volante do motor, 70 x 54 mm	23

Kit de ferramentas de afinação de motor universal

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- também para bloquear veios de excêntrico duplos Twin Cam
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos, especialmente Audi, Citroën, Ford, Honda, Land Rover, Mazda, MG, Peugeot, Rover, Opel com motores a gasolina e motores diesel com veios de excêntricos simples ou duplos



400.0150	20 peças	Kit de ferramentas de afinação de motor universal	1,38
----------	----------	---	------

composição de:

X		
400.0151	1 Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 60 x 32 x 14 mm	125
400.0152	1 Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos, 70 mm	150
400.0153	1 Chave quadrada de rolo tensor 8,0 mm	6
400.0154	1 Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	130
400.0155	1 Cavilha de encaixe para cambota, Ø 5 mm	25
400.0156	1 Cavilha de encaixe para cambotas Ø 6,0 mm	23
400.0157	1 Pino de retenção do volante do motor Ø 10,0 mm, curto (2)	120
400.0158	1 Cavilha de fixação de cambota (2), Ø 8,5 mm	30
400.0159	1 Cavilha de encaixe para cambota	120
400.0160	1 Apalpa-folgas para veios de excêntricos (2), 38 x 44 mm	118
400.0161	1 Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, 102 mm	75
400.0162	1 Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para Opel / Saab, azul	186
400.0163	1 Dispositivo de bloqueio do veio de excêntricos para GM / Opel, dourado	143
400.0164	1 Cavilha de encaixe Ø 6,6 mm (2)	74
400.0165	2 Cavilha de fixação para veios de excêntricos 5,0 mm	19

Kit de ferramentas de afinação de motor universal

- para a reparação profissional do motor
- para bloquear cambota ou veios de excêntricos
- para a mudança da correia dentada
- também para a assistência à bomba de injeção
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

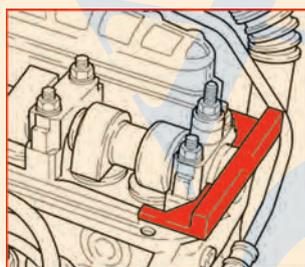
Áreas de aplicação: universal aplicável em muitos veículos Audi, Citroën, Ford, Peugeot, Renault, Rover, Volvo, Volkswagen veículos



Kit de ferramentas de afinação de motor universal para motores diesel

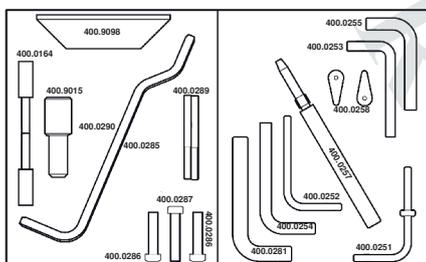
- para a reparação profissional do motor
- kit especial para afinação e bloqueio de motores diesel
- precisão de ajuste muito elevada
- em mala de aço robusta

Áreas de aplicação: Audi, Citroën, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Volvo, Volkswagen veículos com motores diesel



composição de:

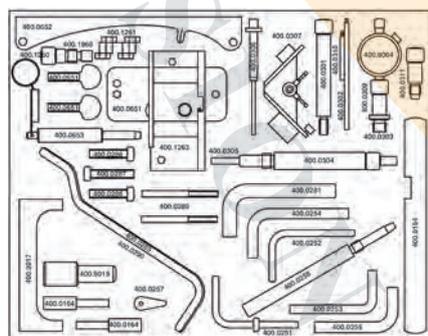
400.0154	Régua de afinação para veios de excêntricos, 200 mm	130	
400.0164	Cavilha de encaixe Ø 6,6 mm (2)	74	
400.0251	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação 6,0 mm	30	
400.0252	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 6,0 mm	26	
400.0253	Cavilha de fixação Ø 8,0 mm	41	
400.0254	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60	
400.0255	Cavilha de fixação Ø 10,0 mm	60	
400.0257	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, Ø 5 mm, 160 mm	124	
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3	
400.0281	Cavilha de encaixe Ø 12,7 mm	569	
400.0285	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 200 mm	97	
400.0286	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16	
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18	
400.0289	Cavilha de encaixe de bomba de injeção (2), Ø 6 mm, 70 mm	14	
400.0290	Cavilha de encaixe para cambota Ø 6,0 mm	55	
400.0301	Adaptador de manómetro comprido M8 (Bosch)	71	
400.0302	Extensão para sonda de manómetro 99,0 mm	9	
400.0303	Aumentador de adaptador de rosca M8 x M12	12	
400.0304	Cavilha para determinar ponto morto superior / suporte de manómetros M14 x 2,0 mm	135	
400.0305	Extensão de sensor para manómetro	460	
400.0306	Sonda de manómetro Lucas-CAV-Roto	17	
400.0307	Adaptador angular para manómetro para Lucas-CAV-Roto	125	
400.0309	Adaptador de manómetro M8 (Bosch) curto	37	
400.0310	Extensão curta para sonda de manómetro	4	
400.0311	Adaptador de manómetro M10 (Bosch) curto, preto	40	
400.0651	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (3), 110 x 50 mm	169	
400.0652	Ferramenta de fixação do volante do motor no ponto morto superior	80	
400.0653	Cavilha de fixação com mola no anel para volante do motor, 103,0 mm	79	
400.1260	Ferramenta de bloqueio para veios de excêntricos (5), para 400.1263	9	
400.1261	Parafuso de fixação M6 x 10,0 mm	4	
400.1263	Suporte do manómetro	330	
400.1968	Sonda especial para manómetro	16	
400.9004	Manómetro de precisão 0 - 10,0 mm, Ø 40 mm	78	
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126	
400.9017	Régua de afinação do veio de excêntricos para VAG	120	



400.0275	20 peças	Kit de ferramentas de afinação de motor universal	1,84

composição de:

400.0164	Cavilha de encaixe Ø 6,6 mm (2)	74	
400.0251	Carreto da bomba de injeção - cavilha de fixação 6,0 mm	30	
400.0252	Cavilha de fixação para veios de excêntricos 6,0 mm	26	
400.0253	Cavilha de fixação Ø 8,0 mm	41	
400.0254	Cavilha de fixação Ø 9,5 mm	60	
400.0255	Cavilha de fixação Ø 10,0 mm	60	
400.0257	Cavilha de fixação do ponto morto superior da cambota, Ø 5 mm, 160 mm	124	
400.0258	Divisões para folhas de compensação (2)	3	
400.0281	Cavilha de encaixe Ø 12,7 mm	569	
400.0285	Cavilha de fixação de cambota Ø 8,0 mm, 200 mm	97	
400.0286	Parafuso M8 x 35 mm (2)	16	
400.0287	Parafuso M8 x 40,0 mm	18	
400.0289	Cavilha de encaixe de bomba de injeção (2), Ø 6 mm, 70 mm	14	
400.0290	Cavilha de encaixe para cambota Ø 6,0 mm	55	
400.9015	Cavilha de fixação de carreto da bomba de injeção para Ø 15,4 mm	126	
400.9098	régua de afinação	86	



400.1950	41 peças	Kit de ferramentas de afinação de motor universal para motores diesel	4,74

