



GM 6T30/40/45/50 (Geração 1) KIT ZIP®

NÚMERO DA PEÇA 6T40-ZIP

GUIA RÁPIDO

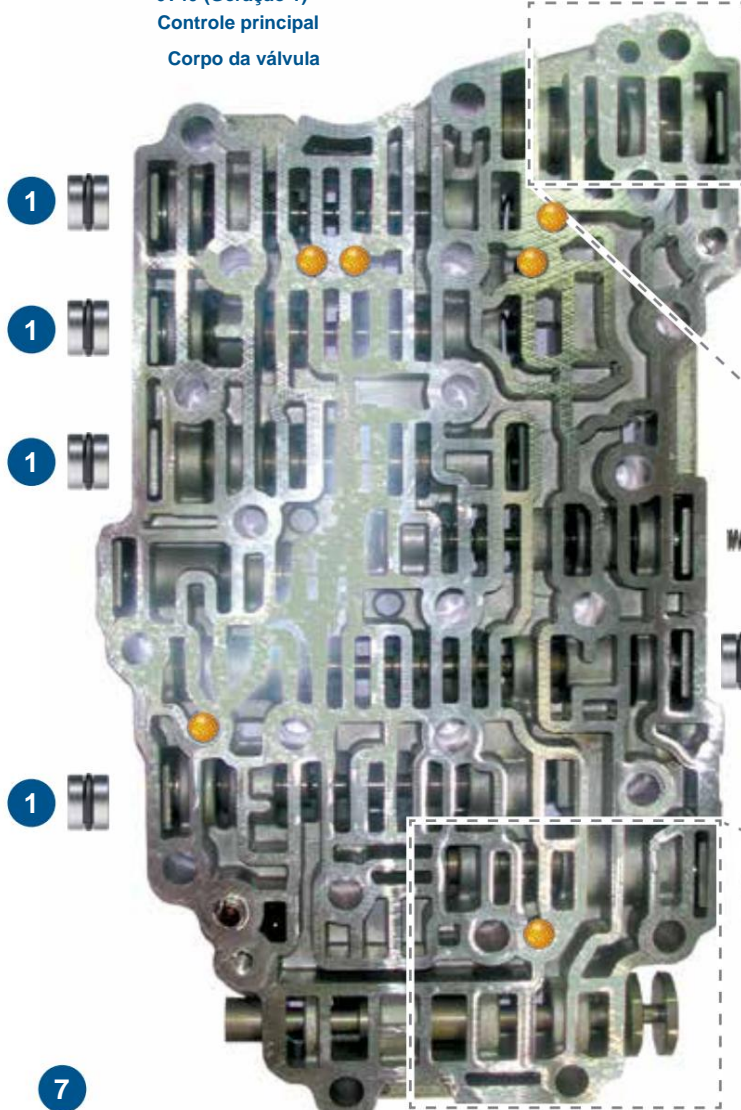
As peças são etiquetadas aqui em ordem de instalação. Veja o outro lado da folha para detalhes sobre o conteúdo do kit.

Diagrama de instalação

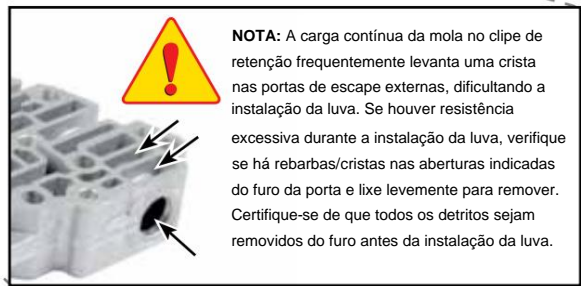
6T40 (Geração 1)
Controle principal
Corpo da válvula



NOTA: Todos os componentes deste kit instalar na unidade mecatrônica, e não a bomba. A remoção da bomba não é necessária para este kit, a menos que o teste de vácuo seja realizado.



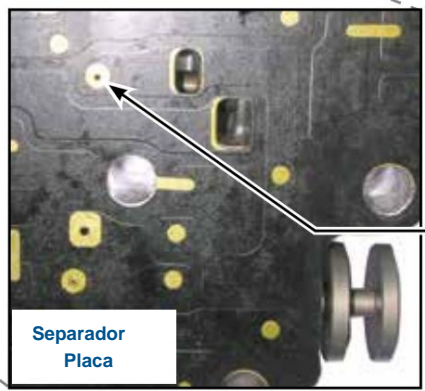
NOTA: A carga contínua da mola no clipe de retenção frequentemente levanta uma crista nas portas de escape externas, dificultando a instalação da luva. Se houver resistência excessiva durante a instalação da luva, verifique se há rebarbas/cristas nas aberturas indicadas do furo da porta e lixe levemente para remover. Certifique-se de que todos os detritos sejam removidos do furo antes da instalação da luva.



Bolas de plástico



CUIDADO: Falha no bloqueio orifício resultará em Não Movimento do veículo.



Separador Placa

4 Bloqueie a porta de equilíbrio AFL perfurando e tampando a placa separadora onde indicado usando a broca e o plugue de alumínio fornecidos (não mostrados).

AVISO: Os espaçadores devem não deve ser usado em TEHCMS que tenham condútes de fluidos plásticos.

OBSERVAÇÃO: consulte as páginas 3 e 4 do folheto técnico para obter detalhes sobre a instalação.

Além de dicas gerais de reconstrução e informações técnicas, o livreto técnico incluído neste kit contém testes de vácuo e opções adicionais de reparo para unidades com maior quilometragem ou para reparar reclamações específicas que estão além do escopo deste kit.

Conteúdo do kit e etapas de instalação

Etapa 1 Substituir 5 plugues finais OE

Coloque o anel de vedação na ranhura e lubrifique com Sonnax Slippery Stick O-LUBE e role na bancada até ficar do tamanho certo.

Embalagem Bolso 1

- Tampões de extremidade (5)
- Anéis de vedação (7) 2 Extra

Etapa 2 Substituir Compensador OE Válvula reguladora de alimentação

Embalagem de bolso 2

- Válvula
- Manga
- Primavera
- Retentor

Etapa 3 Substituir Regulador TCC Aplicar alinhamento de furo de válvula

Remova e descarte todos os componentes OE, exceto o clipe de retenção. Guarde o clipe de retenção para reutilização.



CUIDADO: A pequena válvula de transporte deve ser posicionada com a extremidade arredondada voltada para fora e o furo cego para dentro.

Embalagem de bolso 3

- Primavera
- Válvula
- Válvula de transporte
- Tampão final
- Anéis de vedação (2) 1 Extra

Bloco 4 de degraus AFL Balance Port

Perfure o orifício da placa separadora indicada com a broca de 0,062" de diâmetro incluída. Remova quaisquer rebarbas. Insira um plugue de alumínio de .062" de diâmetro no furo perfurado e bata no lugar em ambos os lados da placa. Certifique-se de que a placa ainda se encaixe perfeitamente em ambas as peças fundidas.



CUIDADO: Não bloquear o orifício resultará na impossibilidade de movimentação do veículo.

Embalagem Bolso 4

- Broca, 0,062" de diâmetro.
- Plugues de alumínio, .062" de diâmetro (2) 1 Extra



CUIDADO: Tenha cuidado ao modificar o orifício de equilíbrio. As juntas são coladas às placas e podem ocorrer danos.

Etapa 5 Substituir alimentação do atuador OE Linha de válvulas Limit (AFL)

Remova e descarte a válvula e a mola OE. Guarde o clipe de retenção externo para reutilização. Instale a luva e a válvula Sonnax conforme ilustrado. Prenda a luva no furo instalando o clipe incluído na ranhura da luva na porta interna. Instale a mola incluída e prenda tudo no furo com o retentor original.



CUIDADO: Certifique-se de que o clipe de retenção fornecido esteja totalmente encaixado no AFL ranhura da luva após a instalação.

Embalagem de bolso 5

- Manga
- Válvula
- Mola
- Grampo de retenção

Etapa 6 Substituir OE Checkballs

Embalagem de bolso 6

Bolas de verificação, .250" de diâmetro (6)

Etapa 7 Substituir 4 Pressão Trocar discos laminados e Anéis D (e anéis O quando aplicável)

Consulte as páginas 3 e 4 do folheto técnico para obter detalhes sobre a instalação.

Embalagem Pocket 7 e 8

- Discos laminados (4) • Anéis D (4) • Anéis O (4)
- Espaçadores (4)



AVISO: Espaçadores não devem ser usados em TEHCMS que tenham condutas de fluido de plástico.



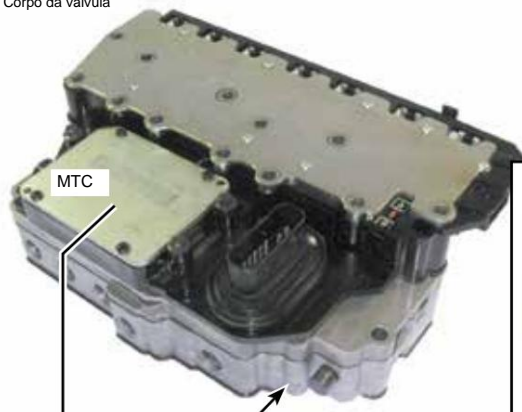
GM 6T30/40/45/50 (Geração 1) KIT ZIP®

NÚMERO DA PEÇA 6T40-ZIP

LIVRO DE INSTALAÇÃO E TESTES

6T40 Geração 1
Corpo da válvula

Figura 1



Identificação do corpo da válvula

Confirmar Geração

Este Zip Kit funciona em corpos de válvulas da série 6T40 da Geração 1. Para confirmar se o núcleo é da Geração 1 em vez de da Geração 2, verifique a válvula de reforço da embreagem 4-5-6 no corpo da válvula de controle (**Figuras 1 e 2**).

6T40 Geração 2
Seção do corpo da válvula de controle

Figura 2



Geração 1 - Nenhuma válvula de reforço da embreagem 4-5-6
Geração 2 - Possui válvula de reforço de embreagem 4-5-6

Verifique também as identificações do Módulo de Controle de Transmissão (TCM) conforme mostrado nas (**Figuras 3 e 4**). O corpo da válvula e o TCM devem ter a mesma Geração.

Aprendizagem Adaptativa

O 6T30/40/45/50 equipado com várias estratégias de aprendizado adaptativo. Após o serviço do corpo da válvula, os valores adaptativos existentes precisarão ser apagados. Então, um processo de "Aprendizado Rápido" deve ser executado. Material de referência GM para o processo de "Aprendizado Rápido" adequado.

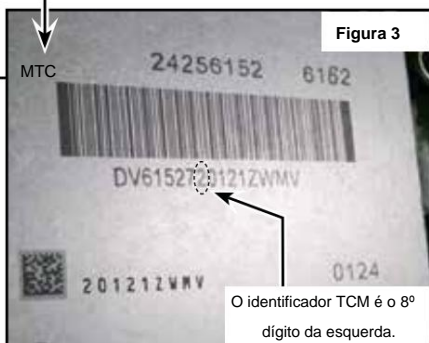


Figura 3

O identificador TCM é o 8º dígito da esquerda.

Identificador TCM

Figura 4

Geração 1	Número
Geração 2	Carta

Solenóides

Os solenóides 6T30/40/45/50 da Geração 1 são do Tipo de Sangramento Variável (VBS) e não podem ser trocados com os solenóides da Geração 2. Eles são calibrados na fábrica e a troca de locais no corpo da válvula deve ser evitada. Diferentes fornecedores foram usados, resultando em diferentes cores de boca de plástico do solenóide. As cores são preto, azul, amarelo e natural.

Tabela de aplicação de solenóide e embreagem

Figura 5

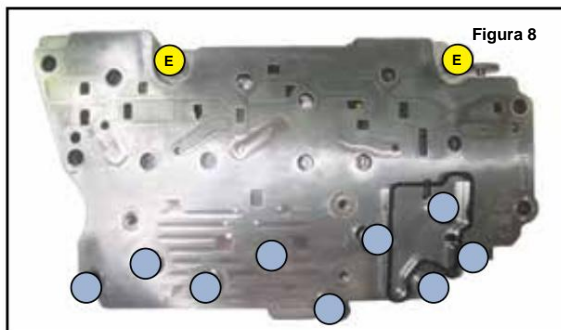
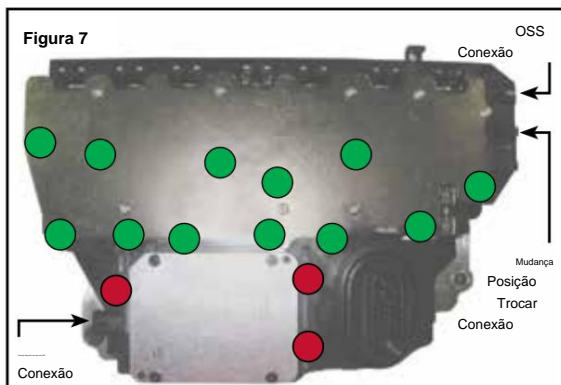
Alcance/Equipamento	Desligado				Ligado				# de Solenóides	Bebida/Embreagem	Bebida/Embreagem	Bebida (OVC)	Bebida/Embreagem
	1	2	3	4	1	2	3	4					
Parque	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado					Aplicado*
Reverter	Ligado	Desligado	Desligado	Sobre	Sobre	Sobre	Sobre	Sobre	Aplicado				Aplicado
Neutro	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado					Aplicado*
Diferença	1º Quebra	Sobre	Sobre	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado			Segurança†	Aplicado	Aplicado
	1º	Desligado	Sobre	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado				Contenção	Aplicado
	2º	Desligado	Sobre	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado			Aplicado		Aplicado
	3º	Desligado	Sobre	Desligado	Sobre	Desligado	Desligado	Desligado			Aplicado		Aplicado
	4º	Desligado	Sobre	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado	Ligado	Aplicado	Aplicado
	5º	Desligado	Desligado	Desligado	Sobre	Em Aplicado	Em Aplicado	Em Aplicado	Em Aplicado	Em Aplicado	Em Aplicado	Em Aplicado	Em Aplicado
6º	Desligado	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Aplicado

NOTA: Para solenóides de mudança, "ON" = solenóide energizado (pressurizado), "OFF" = solenóide desenergizado (sem pressão). Para solenóides de controle de pressão (PC), "ON" = pressurizado, "OFF" = sem pressão. *Aplicado sem carga. †Segurando, mas ineficaz.

1. Linha PCS
2. 2-6 PEÇAS
3. 1-2-3-4 PEÇAS
4. Solenóide de mudança
5. TCC PCS
6. 3-5 PCS reversos
7. E/D 4-5-6 PEÇAS

6T40 Geração 1
Localização dos solenóides

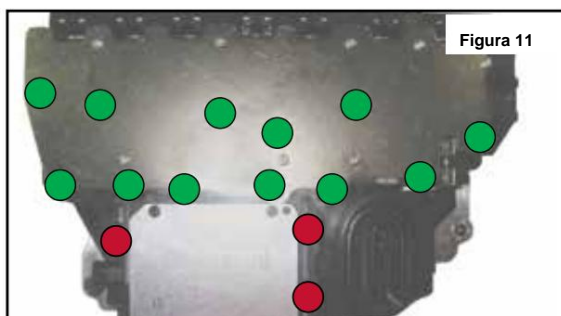
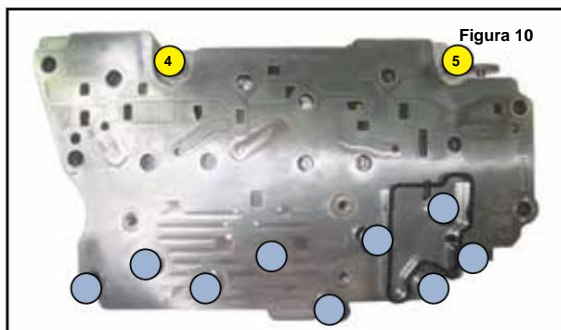
- Solenóide de controle de pressão (PCS) 3-5 ohms a 70oF
- Solenóide de mudança 16-20 ohms a 70oF



Parafusos de remoção

Figura 9

Cor do parafuso Código	Parafuso Comprimento	Quantidade	Torque Especificação
A Vermelho	40,5 mm	3	71 pol-lb
B Verde	105 mm	12	106 pol-lb
C Azul	60 mm	9	106 pol-lb
D Amarelo	53 mm	2	106 pol-lb



Instruções do kit Zip 1. Remoção do corpo da válvula da caixa

- Desconecte os conectores do sensor de velocidade de entrada, do sensor de velocidade de saída e do interruptor de posição de mudança do corpo da válvula.
- Remova os três parafusos do corpo da válvula de controle, com 40,5 mm de comprimento (**Figura 7**).
- Remova os 12 parafusos do corpo da válvula de controle, com 105 mm de comprimento (**Figura 7**).
- Remova o conjunto da válvula solenoide de controle com TCM do corpo da válvula.
- Remova os nove parafusos do corpo da válvula de controle, com 60 mm de comprimento (**Figura 8**).
- Remova os dois parafusos do corpo da válvula de controle, com 53 mm de comprimento (**Figura 8**).
- Remova o corpo da válvula da caixa.

2. Instalação

Instale as peças do Zip Kit conforme mostrado no diagrama da folha de guia rápido separada incluída neste Zip Kit. A Sonnax recomenda testar a vácuo áreas críticas de desgaste não cobertas por este kit para determinar se peças Sonnax adicionais são necessárias (consulte a página 3).

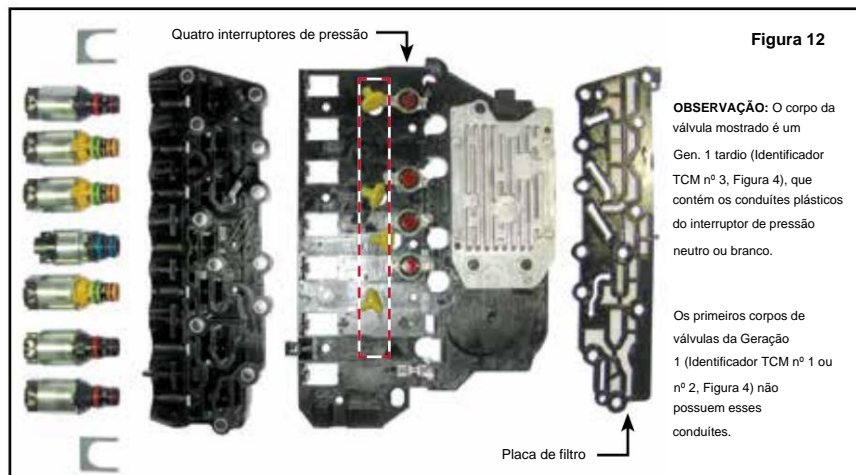
3. Placa de filtro e pressostatos (Figura 12)

OBSERVAÇÃO: Mantenha a placa de filtro livre de solventes, pois pode ocorrer distorção nas vedações.

- Remova e substitua a placa de filtro. As vedações levam um conjunto e vazarão se reutilizadas.
- Examine os pressostatos e vedações quanto a danos ou contaminação. Pode ocorrer fratura ou delaminação do disco laminado do pressostato, exigindo a substituição do selo e do disco laminado.

4. Reinstalar o corpo da válvula na caixa

- Instale o corpo da válvula na caixa e prenda com parafusos (2x) 53 mm e (9x) 60 mm até ficar bem apertado com os dedos (**Figura 8**).
- Aperte com torque de 106 pol-lb na sequência indicada (**Figura 10**).
- Instale o corpo do solenoide de controle no corpo da válvula com (12x) 105 mm e (3x) Parafusos de 40,5 mm até apertar manualmente (**Figura 7**).
- Aperte (12x) parafusos de 105 mm com torque de 106 pol-lb na sequência indicada (**Figura 11**).
- Aperte os (3) parafusos de 40,5 mm com torque de 71 pol-lb na sequência indicada.
- Reconecte o sensor de velocidade de entrada, o sensor de velocidade de saída e a posição de mudança conectores de interruptor (**Figura 7**).



Instalando Sonnax Pressure Kit de reconstrução de interruptores

As transmissões GM de primeira geração 6T30/40/45/50 frequentemente definem vários códigos de problemas relacionados a falhas de interruptores de pressão de fluido que são internos ao módulo de controle de transmissão (TCM). Esses códigos podem ser acompanhados por irregularidades de mudança, como deslizamento, alargamentos, aplicação dura e travamentos.

Com o passar do tempo, as porções laminadas dos pressostatos podem quebrar, impedindo a operação normal do pressostato. Se mais de um pressostato quebrar, o modo à prova de falhas pode ser acionado.

1. Desmontagem

- a. Remova os parafusos de retenção e destaque a placa de cobertura do corpo do solenóide (Figura 13).



NOTA: Antes de instalar o Sonnax kit de reconstrução de interruptor de pressão, teste interruptores para verificar a operação elétrica correta.

Coloque os fios do ohmímetro em cada lado do pressostato, fora do rebite (Figura 14).

Os interruptores são normalmente fechados e devem ler de cerca de 0,5 a 10 ohms em seu estado não operado. Pressionar o interruptor abre os contatos e deve resultar na leitura OL.

Se esses testes falharem, teste a resistência novamente no lado do interruptor, antes do rebite; rebites soltos podem causar interrupção do circuito. Se o teste for bem-sucedido, prossiga com a instalação do kit Sonnax.

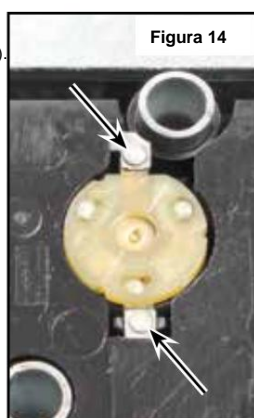


Figura 14

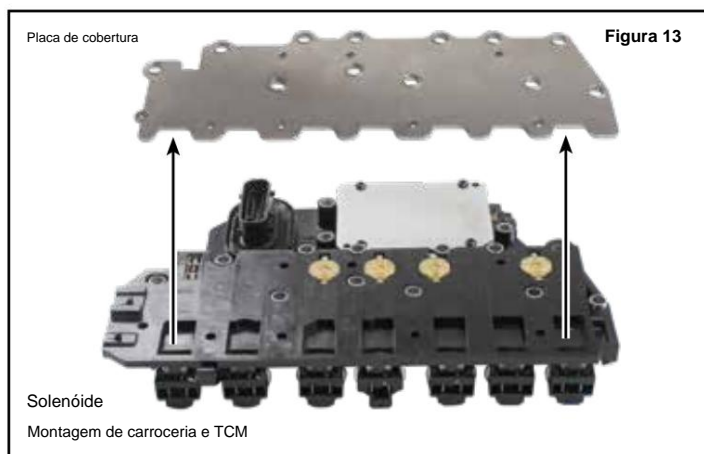


Figura 13

Placa de cobertura

Solenóide

Montagem de carroceria e TCM

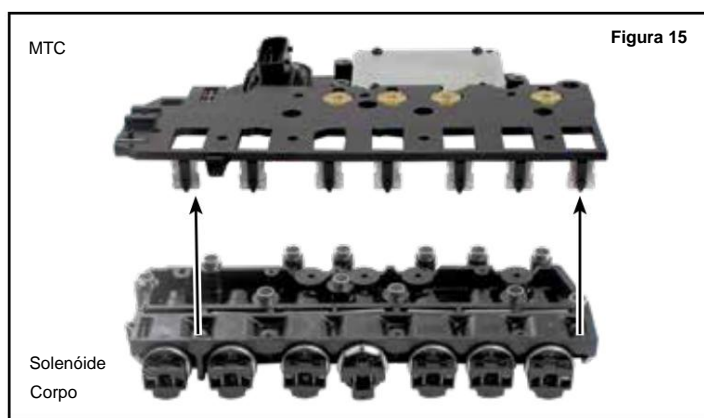


Figura 15

MTC

Solenóide

Corpo

- b. Separe o corpo do solenóide do TCM (Figura 15). Quatro discos laminados do pressostato estão agora expostos na parte inferior do TCM (Figura 16).

- c. Remova os anéis D dos interruptores e descarte-os (Figura 17).

- d. Usando uma borracha de lápis umedecida com gel de montagem, remova os discos laminados OE dos interruptores e descarte-os (Figura 18).

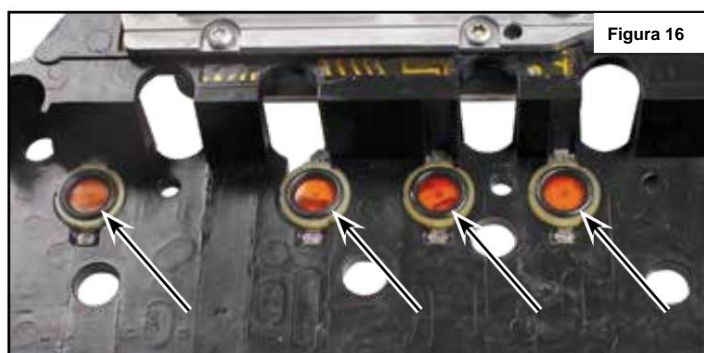


Figura 16



Figura 17

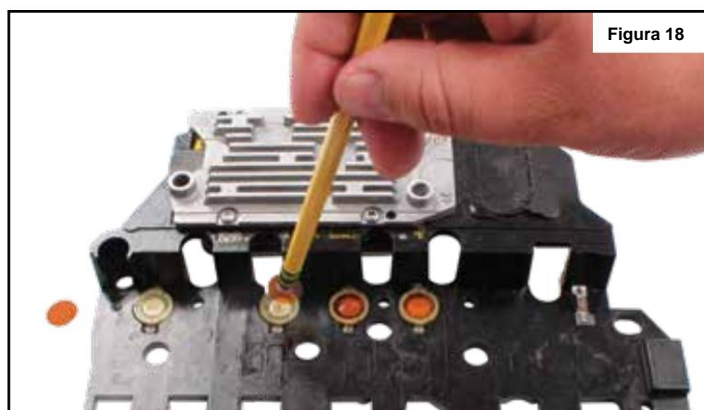


Figura 18

2. Instalação e montagem

- a. Certifique-se de que qualquer sujeira ou resíduo seja limpo dos interruptores antes de prosseguir. b. Coloque discos laminados Sonnax nos interruptores.
- c. Instale os anéis D Sonnax sobre os discos laminados, com o lado plano voltado para baixo. Os anéis D têm um leve ajuste de interferência; certifique-se de que eles se encaixem perfeitamente no interruptor (**Figura 19**).



NOTA: Alguns corpos solenóides são equipados com conduítes de fluido de plástico (**Figura 20**). Se equipado, remova os conduítes para expor os anéis de vedação (**Figura 21**). Substitua os anéis de vedação por anéis de vedação Sonnax e reinstale os conduítes.

- d. Reinstale o corpo do solenóide no TCM (**Figura 22**).



AVISO: As etapas "e" e "f" se aplicam somente a unidades que NÃO possuem conduítes de fluidos plásticos.

- e. Com o TCM ainda separado do corpo do solenóide, coloque espaçadores Sonnax sobre os interruptores. Um pouco de lubrificante de montagem ajudará a mantê-los no lugar durante a remontagem (**Figura 23**). Esses espaçadores ajudam a manter o suporte apropriado em interruptores com terminais excessivamente flexionados, o que é vital para manter a função adequada do interruptor.

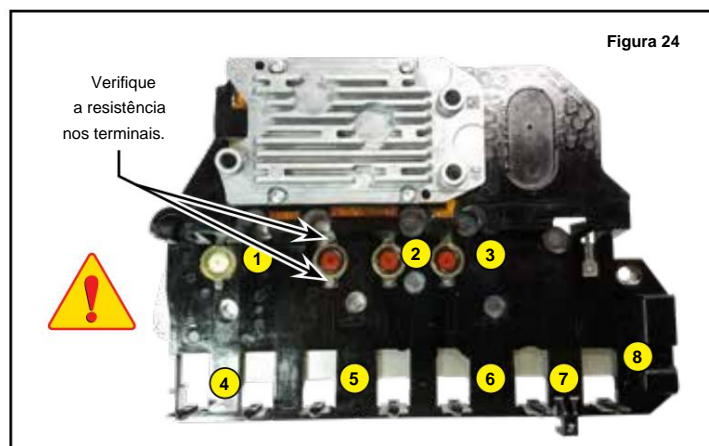
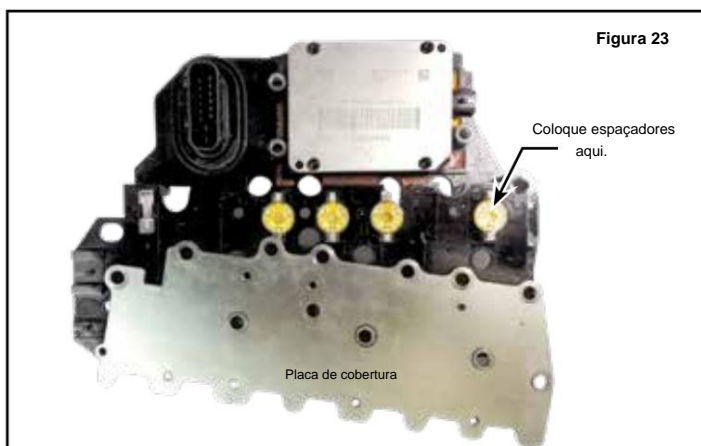
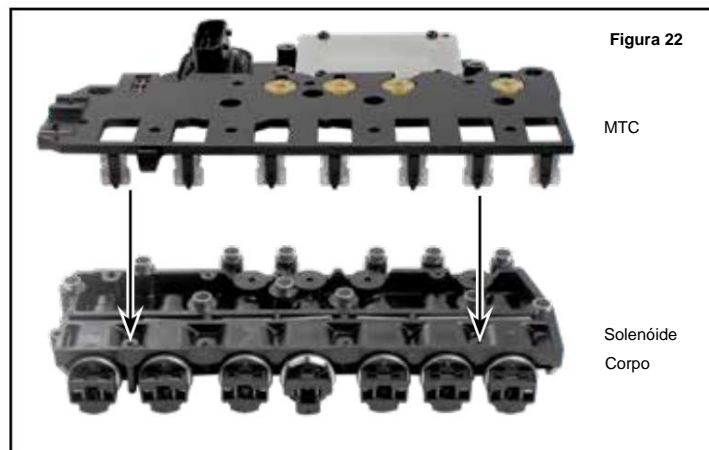
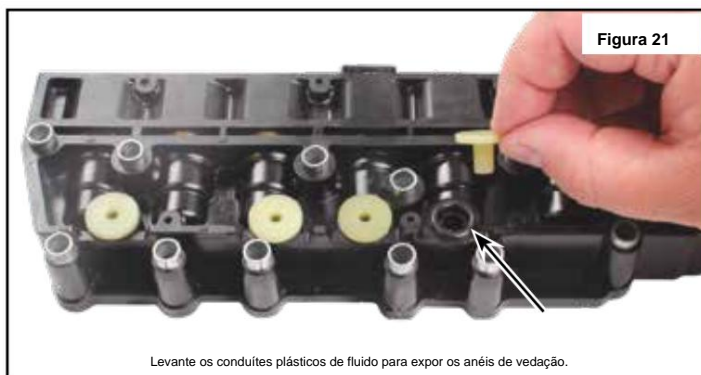
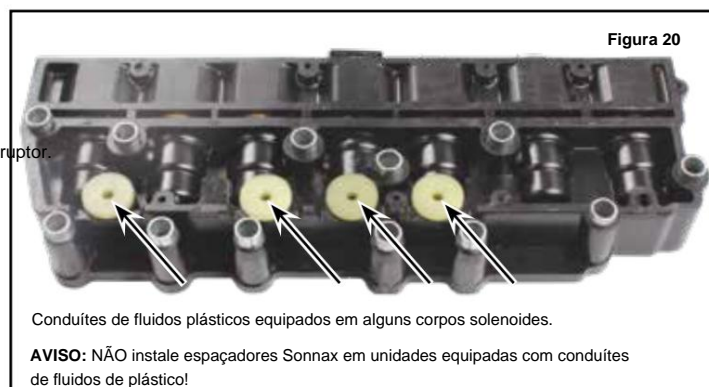
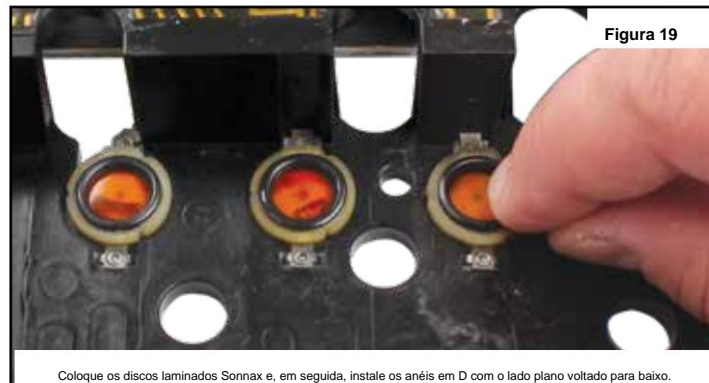


- f. Use parafusos 6-32 e porca (não incluídos) em oito locais para fixar firmemente a placa de cobertura ao invólucro do TCM (**Figura 24**). Verifique a continuidade de cada pressostato nos terminais. Remova os espaçadores de quaisquer pressostatos que indiquem muita pré-carga (fora da faixa de 0,5 a 10 ohms).



AVISO: NÃO instale espaçadores Sonnax em unidades equipadas com conduítes de fluidos de plástico!

- g. Reinstale a tampa do corpo do solenóide e prenda com parafusos de retenção (**Figura 13**).



Áreas críticas de desgaste e locais de teste de vácuo

Válvula Zip Drop-In™
Peças disponíveis

NOTA: As válvulas OE são mostradas na posição de repouso e devem ser testadas na posição de repouso, a menos que indicado de outra forma. Os locais de teste são apontados com uma seta.

As molas não são mostradas para clareza visual. Leituras de vácuo baixo indicam desgaste e as peças Sonnax são indicadas para substituição.

Corpo da válvula de controle – Frente • 6T40 Gen. 1

3-5 Embreagem Reversa
Válvula reguladora

- Embreagem reversa 3-5 queimada
- Reverso retardado
- Preocupações com o 3º e 5º turno
- 2-3 e 4-5 Alargamento

Embreagem 1-2-3-4
Válvula reguladora

- Embreagem 1-2-3-4 queimada
- Atraso para frente
- Preocupações com a mudança 1-2-3-4

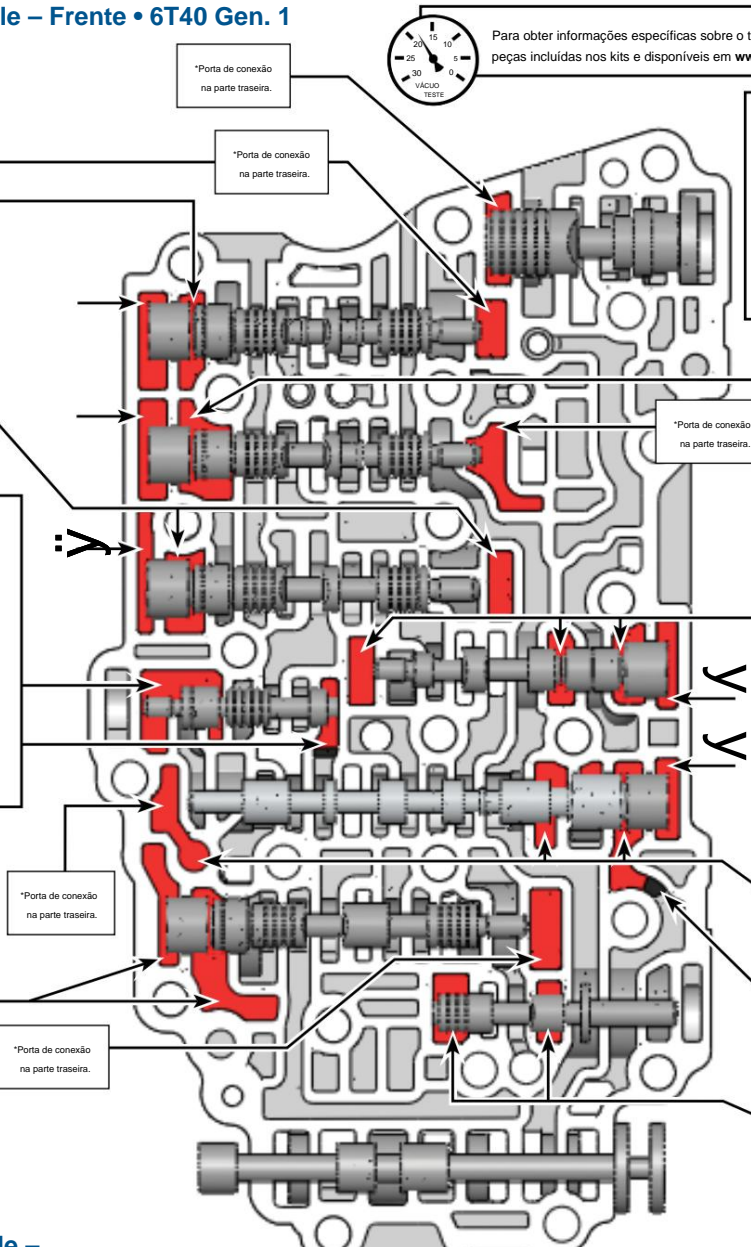
Embreagem 1-2-3-4
Válvula de reforço

- Códigos de deslizamento • Deslizamentos e alargamentos
- Engajamento atrasado
- 1-2-3-4 Embreagem queimada
- A qualidade do turno não é sensível à carga
- Mudanças bruscas/deslizantes

Substitua pela peça Sonnax nº 144740-22. Requer F-144740-TL21 e VB-FIX.

Baixo reverso
Embreagem 4-5-6
Válvula reguladora

- Embreagem L/R e 4-5-6 queimadas
- Reverso retardado
- Preocupações com o turno 4-5-6
- 3-4 Alargamento

Para obter informações específicas sobre o teste de vácuo, consulte as instruções individuais das peças incluídas nos kits e disponíveis em www.sonnax.com.**Compensador de alimentação**
Válvula reguladora

- Mudanças bruscas • Barulho de redução de marcha
 - Mudanças de colisão/alargamento • Fixação
 - Fluido superaquecido • Embreagens queimadas
- Substitua pela peça Sonnax nº. 104740-09K*

2-6 Embreagem
Válvula reguladora

- Embreagem 2-6 queimada
- Preocupações com o 2º e 6º turno
- 1-2 e 5-6 Alargamento

Regulador TCC
Aplicar válvula

- Código P0741, 742 • Comprovante TCC
 - Sem bloqueio • TCC severo aplicado
 - Perda de economia de combustível
 - Baixa pressão de aplicação de TCC
 - Fluido superaquecido e revestimento TCC
- Substitua pela peça Sonnax nº. 144740-38K ou 144740-16K
Requer F-144740-TL16 e VB-FIX

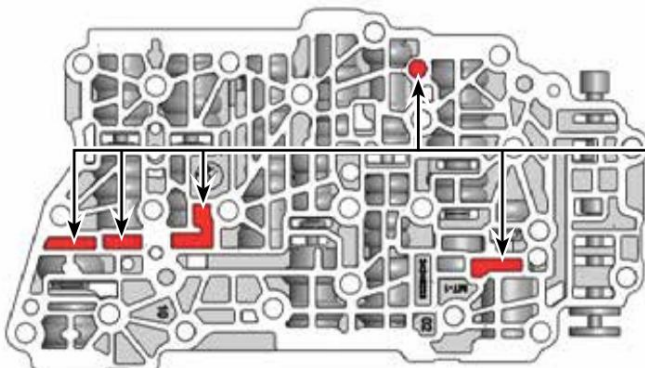
Válvula de seleção de embreagem

- Várias preocupações com mudanças
- Códigos de turno

*Observação: tampe o vale de fundição com espuma, massa de vidro ou anel de vedação de tamanho apropriado revestido com lubrificante de montagem para isolar o circuito.

Alimentação do atuador
Válvula de Limite

- Não 4º, 5º ou 6º
 - Baixa pressão do óleo da embreagem
 - Mudanças bruscas/de flare
- Substitua pela peça Sonnax nº. 144740-39K ou 144740-01
Requer 144740-TL

Corpo da válvula de controle –
Back Gen. 1 6T40 mostrado

*Conecte essas portas (conforme observado acima) durante o teste de vácuo.

* Números de peças com um asterisco (*) estão incluídos neste Zip Kit.

Tampões de extremidade com anel de vedação

- Perda de pressão • Embreagens queimadas
 - Preocupações com a mudança • Preocupações com a aplicação do TCC
- OBSEVAÇÃO: Faça um teste de vácuo nos plugues da extremidade da porta externa enquanto fecha a abertura do furo com o polegar.

Substitua pela peça Sonnax nº. 144740-02K*

NOTA: Vários locais =j

Áreas críticas de desgaste e locais de teste de vácuo

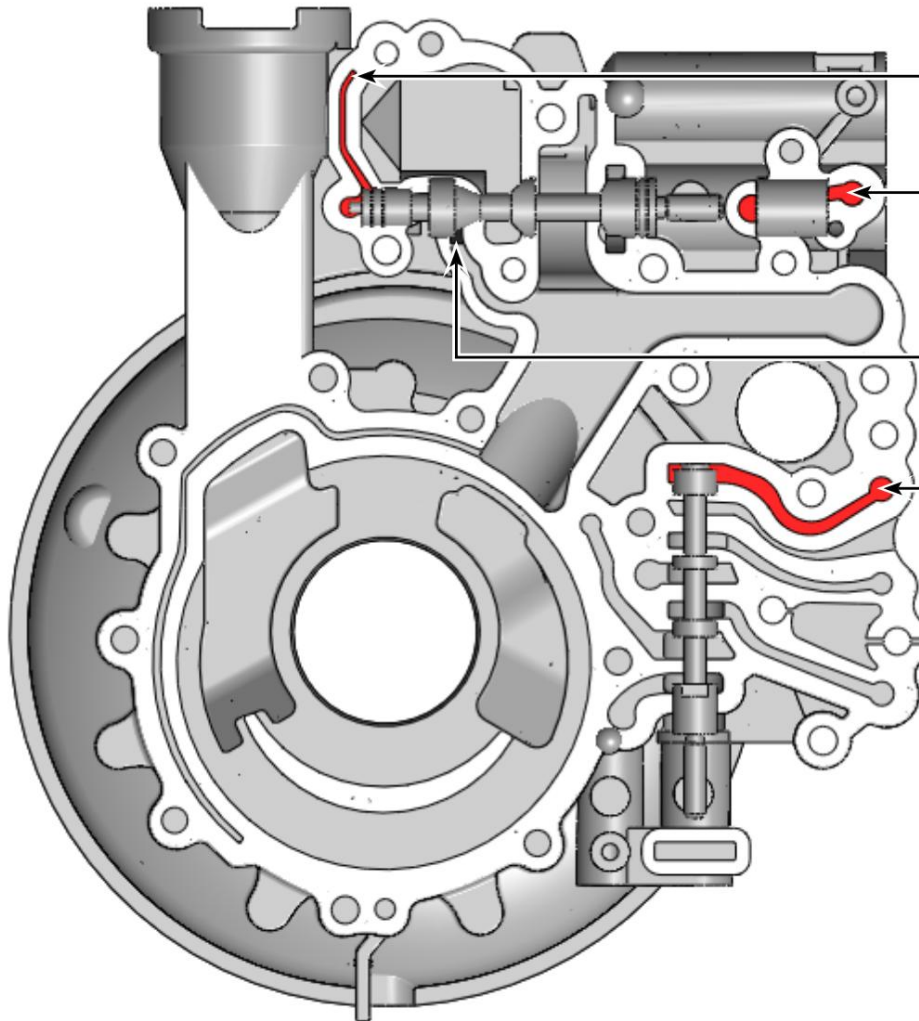

Válvula Zip Drop-In™
 Peças disponíveis

NOTA: As válvulas OE são mostradas na posição de repouso e devem ser testadas na posição de repouso, a menos que indicado de outra forma. Os locais de teste são apontados com uma seta. As molas não são mostradas para clareza visual. Leituras de vácuo baixo indicam desgaste e as peças Sonnax são indicadas para substituição.

Corpo da bomba • 6T40 Gen. 1 mostrado



Para obter informações específicas sobre o teste de vácuo, consulte as instruções individuais das peças incluídas nos kits e disponíveis em www.sonnax.com.



Válvula reguladora de pressão

- Mudanças bruscas/suaves
- Pressão de linha alta/baixa
- Embreagens queimadas

Substitua pela peça Sonnax nº.

144510-01K requer F-144510-TLC e VB-FIX

Tampe o vale de fundição com espuma, massa de vidro ou anel de vedação de tamanho apropriado revestido com lubrificante de montagem para isolar o circuito.

Válvula de controle TCC

- Aplicação/liberação incorreta de TCC
- Lubrificação e resfriamento inadequados
- Superaquecimento da transmissão
- Códigos conversores

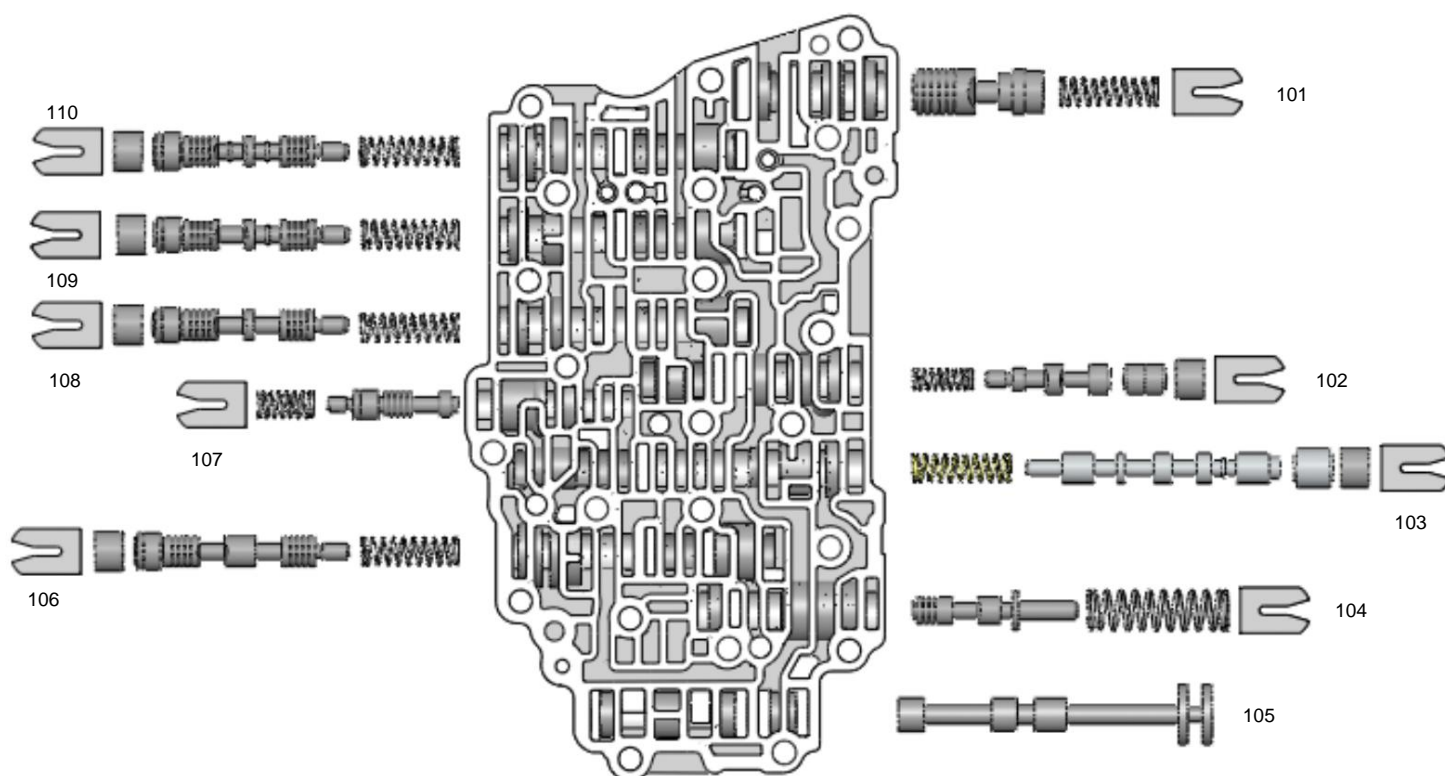
Substitua pela peça Sonnax nº.

144510-05K requer F-144510-TL5C e VB-FIX

Visão explodida do OE

Corpo da válvula de controle • 6T40 Gen. 1 mostrado

OBSERVAÇÃO: Dependendo da aplicação do veículo, as molas originais mostradas podem não estar presentes.



Descrições do corpo da válvula de controle

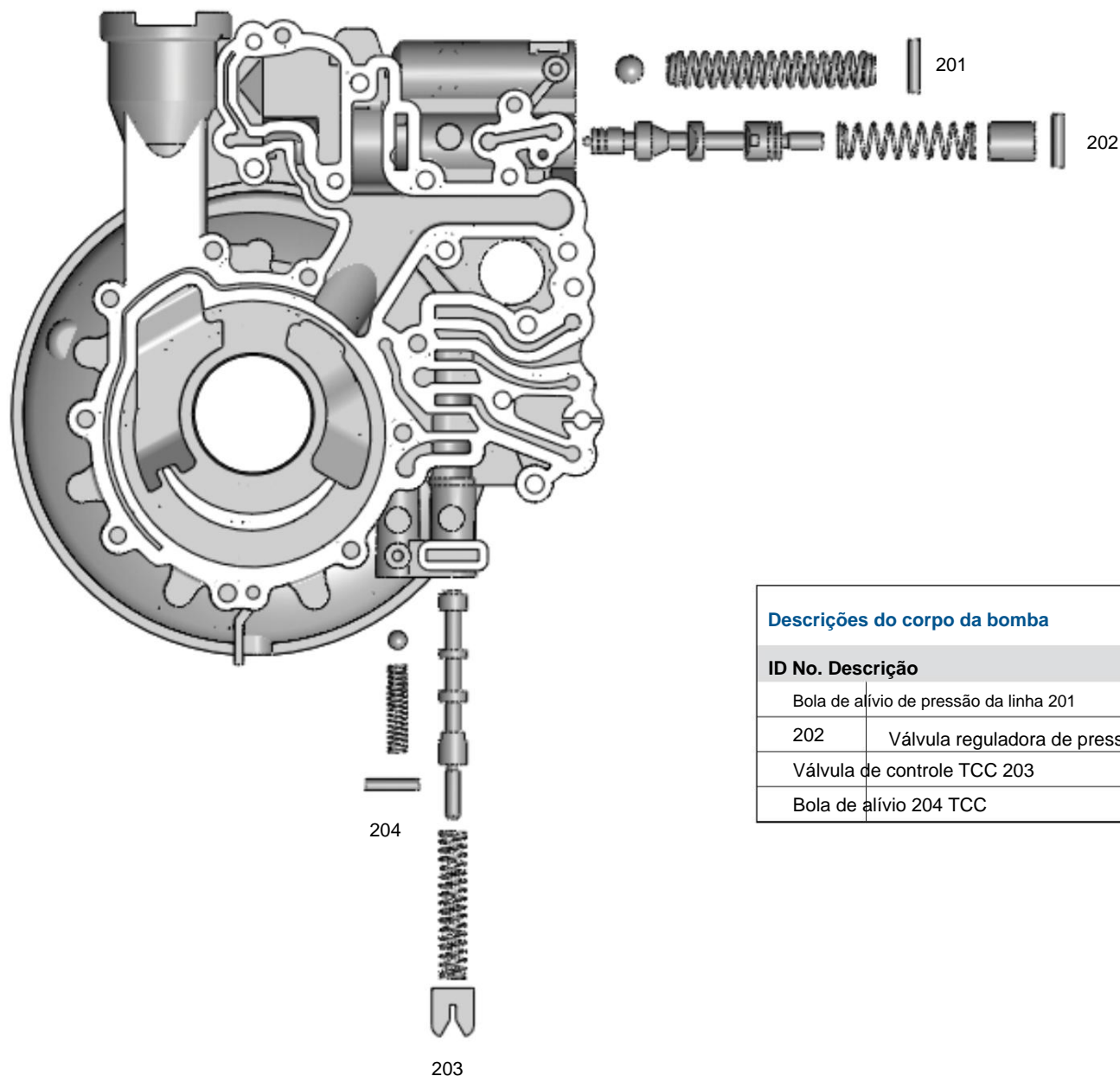
ID No. Descrição

ID No.	Descrição
101	Válvula de Limite de Alimentação do Compensador
102	Válvula de aplicação do regulador TCC
103	Válvula de seleção de embreagem (interna) Válvula de transporte (externa)
104	Válvula de Limite de Alimentação do Atuador
105	Válvula manual
106	Reversa e embreagem 4-5-6 Válvula reguladora
107	1-2-3-4 Válvula de reforço da embreagem
108	Válvula reguladora de embreagem 1-2-3-4
109	2-6 Válvula reguladora de embreagem
110	3-5 Regulador de embreagem reversa Válvula

Visão explodida do OE

Corpo da bomba • 6T40 Gen. 1 mostrado

OBSERVAÇÃO: Dependendo da aplicação do veículo, as molas originais mostradas podem não estar presentes.



Descrições do corpo da bomba

ID No. Descrição

	Bola de alívio de pressão da linha 201
202	Válvula reguladora de pressão
	Válvula de controle TCC 203
	Bola de alívio 204 TCC