

As orientações deste Manual referem-se somente a particularidades do sistema de Gás Natural Veicular. Este Manual acompanha o veículo multipower (gasolina/álcool/GNV). As informações deste Manual, substituem os tópicos coincidentes do Manual do Proprietário.

Outras informações sobre o veículo devem ser consultadas junto ao Manual do Proprietário.

Apresente este Manual sempre que se dirigir à rede de Concessionárias ou Oficinas Autorizadas Chevrolet, para que lhe sejam prestados serviços ou orientações relativos ao sistema de Gás Natural Veicular.

Você acaba de fazer uma excelente escolha na aquisição deste veículo Chevrolet. Isso nos dá muita satisfação porque você acreditou no nosso trabalho.

Nossos produtos são resultado da mais avançada tecnologia. Todo esse empenho existe para lhe oferecer o que há de melhor em matéria de conforto, segurança, economia e preservação do meio ambiente.

Este manual foi elaborado para auxiliá-lo a conhecer melhor o sistema GNV de seu veículo, para que você possa desfrutar ao máximo todas as vantagens e benefícios que os equipamentos têm a lhe oferecer.

Leia atentamente e descubra como manuseá-los corretamente quanto ao seu funcionamento e aos cuidados necessários, antes de operar o veículo no Sistema a GNV ou no Sistema a Álcool/Gasolina.



Atenção! Este símbolo aparece junto a um texto que alerta sobre cuidados para evitar danos pessoais.



Nota Este símbolo aparece junto a um texto que alerta sobre cuidados necessários para o bom funcionamento do veículo ou evitar danos ao mesmo.



Este símbolo indica um procedimento proibido, que pode causar danos pessoais ou ao veículo.

General Motors do Brasil Ltda.

Você pode conhecer um pouco mais sobre a GM e os produtos Chevrolet, acessando o site:

www.chevrolet.com.br
www.meuchevrolet.com.br



GM

Índice alfabético	Seção 1
Índice ilustrado	Seção 2
Operando o veículo a GNV	Seção 3
Componentes do sistema de GNV	Seção 4
Combustível álcool/gasolina	Seção 5
Em caso de emergência	Seção 6
Serviços de manutenção	Seção 7
Especificações	Seção 8
Garantia	Seção 9

A

Abastecimento com GNV	3-3
Procedimentos para abastecer	3-4

C

Capacidade dos cilindros	
Especificações	8-2
Carroceria	
Especificações	8-1
Chave comutadora	3-1
Cilindro de GNV	4-2
Combustível álcool/gasolina.....	5-1
Componentes do Sistema de GNV	
Redutor para pressão positiva.....	4-3
Relé de corte dos injetores de combustível.....	4-3
Relé sinalizador de seleção do sistema GNV	4-3

D

Dados técnicos.....	8-1
Diagnóstico de falhas e soluções	6-3

E

Em caso de vazamentos	6-1
Especificações	8-1
Extintor de incêndio	6-1

F

Fusível	
Especificações	6-2

I

Índice ilustrado	2-1
------------------------	-----

L

Leitura de pressão do cilindro.....	3-4
-------------------------------------	-----

M

Válvula de abastecimento.....	4-1
Motor	
Dados técnicos.....	8-1
Partida do motor.....	3-1

P

Partida de emergência.....	3-3
Plano de manutenção programada.....	7-1

Q

Quadro de controle das revisões.....	9-2
--------------------------------------	-----

R

Redutor de pressão positiva.....	4-3
Dados técnicos.....	8-2

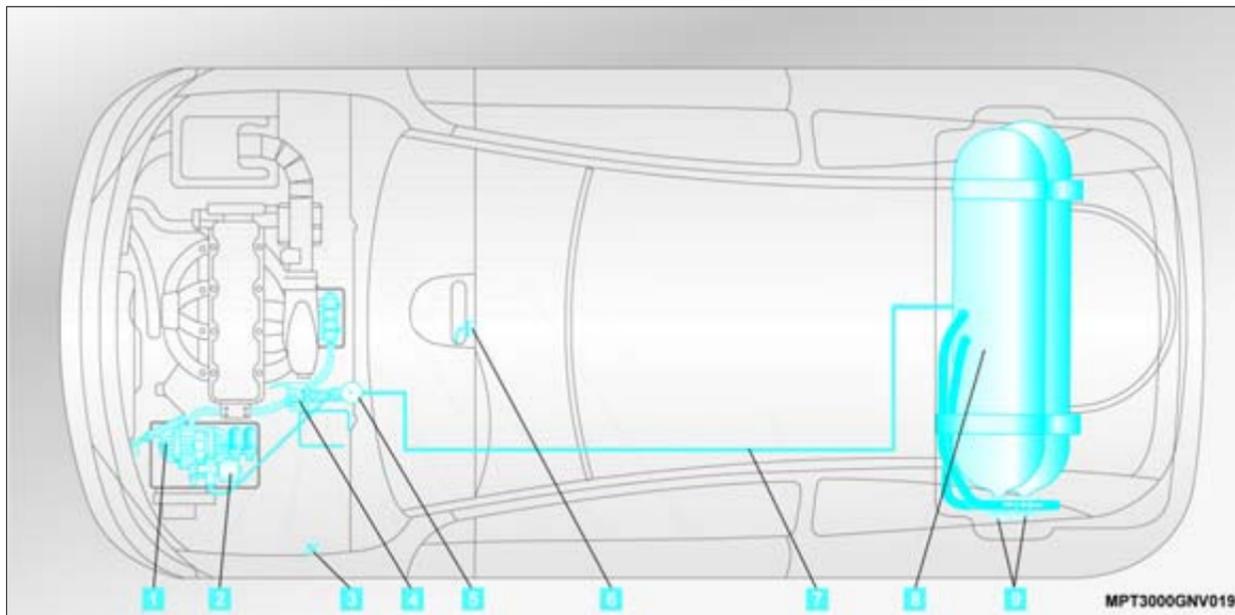
S

Seleção de combustível	3-2
Serviços de manutenção.....	7-1

V

Válvula de abastecimento	4-1
Dados técnicos.....	8-2
Válvula de cilindro	4-1
Dados técnicos.....	8-2
Operação.....	4-3

Este índice ilustrado tem a finalidade de facilitar a localização de cada componente do sistema de GNV do seu veículo. Todos os itens relacionados na tabela estão numerados na ilustração e podem ser encontrados nas páginas indicadas.



	Página		Página		Página
1 Redutor de pressão positiva	4-3	4 Válvula de abastecimento	4-1	7 Tubo de alta pressão	4-2
2 Eletroválvula de alta pressão	4-4	5 Manômetro	3-4	8 Cilindros 1 e 2 (opcional)	4-2
3 Aterramento	3-4	6 Chave comutadora	3-1	9 Válvula de cilindro	4-1

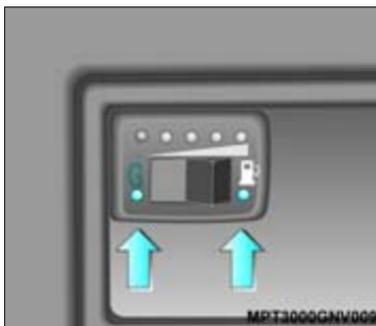


Chave comutadora

A chave comutadora seleciona o sistema utilizado álcool/gasolina ou GNV, e também indica a quantidade de GNV nos cilindros, por intermédio de 4 "leds" verdes localizados na sua parte superior.

Quatro "leds" verdes acesos indicam que o(s) reservatório(s) se encontram com a pressão máxima (200 kgf/cm²).

O "led" vermelho aceso no lado direito indica que o combustível selecionado é álcool/gasolina.



Quando a chave comutadora estiver na posição "GNV" ("led" amarelo do lado esquerdo aceso) a partida e o funcionamento do motor ocorrerão no sistema a gás.



Nota

Em dias frios (abaixo de 10°C) promova o aquecimento do veículo, mantendo-o em marcha lenta por 5 (cinco) minutos, antes de movimentá-lo, ou então, opere o veículo no combustível líquido por 5 (cinco) minutos, antes de utilizar o GNV.

Partida do motor

O veículo não possui reservatório de gasolina para partida a frio e, independentemente do combustível selecionado na chave comutadora, a partida do motor ocorrerá no sistema a gás (GNV).

Mesmo que a chave comutadora esteja na posição "Alcool/Gasolina" ("led" vermelho do lado direito aceso) o funcionamento do veículo ocorrerá no sistema GNV nos primeiros segundos de operação ("led" amarelo piscando), e a partir daí, o funcionamento do motor será no sistema a álcool/gasolina.

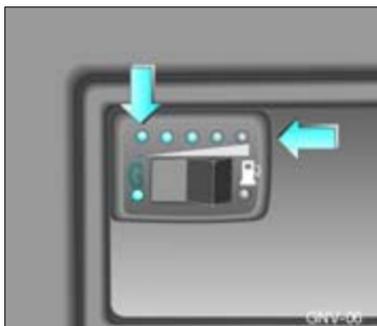
A mudança para o sistema a álcool/gasolina ocorrerá dessa maneira, quando a pressão no interior dos cilindros se encontrar na condição de reserva; quando a pressão dos cilindros for superior à pressão de reserva a mudança só ocorrerá após o motor superar a rotação de aproximadamente 2000 rpm.

Esse procedimento se repetirá toda vez que for dada a partida no motor com a chave na posição Alcool/Gasolina.



Atenção!

Não mantenha o veículo sem GNV nos cilindros, pois é utilizado nas partidas do motor. Na sua falta, o sistema promoverá a partida no sistema a álcool/gasolina. Nesse caso, em condições adversas (temperaturas baixas e quantidade maior de álcool na mistura de combustível), a partida do motor poderá ser prejudicada.

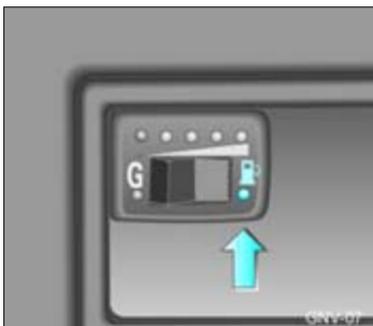


À medida que o gás vai sendo consumido e a pressão dos reservatórios vai baixando os "leds" vão se apagando, da direita para esquerda.

Quando a pressão dos cilindros baixar até o nível de reserva, o quinto "led" vermelho passará a piscar juntamente com os outros "leds" verdes, indicando que o cilindro atingiu a condição de reserva.

Atingida a condição de reserva, após alguns segundos, o motor passará automaticamente a ser operado no sistema a álcool/gasolina, e o "led" vermelho do lado direito da chave comutadora ficará aceso, mesmo com o botão posicionado para consumo de gás.

Os quatro "leds" indicativos da quantidade de gás ficarão piscando.



Quando houver pressão maior que a da reserva nos reservatórios, os "leds" verdes, que indicam o "nível" de GNV permanecerão acesos, mesmo com o botão da chave comutadora posicionado para consumo de álcool/gasolina.

A passagem de GNV para álcool/gasolina ou de álcool/gasolina para GNV deverá ser executada, com o veículo estacionado, independentemente da quantidade de GNV nos reservatórios (siga as orientações descritas em "Seleção de combustível").

Seleção de combustível

Fazendo-se a seleção de combustível com o veículo estacionado, o condutor deverá acelerar a rotação do motor para aproximadamente 2.000 rpm e, em seguida, posicionar a chave comutadora na posição desejada.

Nota

- Nunca efetue a mudança de sistema, com o motor do veículo "em carga" como, por exemplo, em subidas ou com excesso de peso no veículo.
- Recomendamos que a mudança manual seja feita somente com o veículo parado.



Partida de emergência

Se os “leds” que indicam a pressão do GNV nos reservatórios estiverem apagados, a partida do motor ocorrerá automaticamente no sistema a álcool/gasolina. No caso do motor não funcionar, deixando de dar partida, siga os passos abaixo para efetuar a partida no modo de emergência.

1. Verifique o nível de álcool/gasolina do tanque que deve ser, preferencialmente, acima de 1/4 da sua capacidade total.
2. Posicione o botão da chave comutadora na posição “Álcool/Gasolina” “led” amarelo aceso.
3. Gire a chave de ignição até a posição **III** do quadro para efetuar a partida do motor.

4. Mova o botão da chave comutadora para a posição “GNV” e retorne para a posição “Álcool/Gasolina”, “led” vermelho aceso.
5. Gire a chave de ignição até a posição **III** para dar partida ao motor.
6. A cada nova partida, sem gás, repita o procedimento aqui descrito.



Nota É muito importante manter combustível no interior do tanque, para possibilitar a partida de emergência. Assim, em caso de pane no sistema de GNV, o veículo funcionará automaticamente no sistema a álcool/gasolina.

É importante, também que o tanque de álcool/gasolina permaneça abastecido com um mínimo de 1/4 (a quarta parte da sua capacidade total).

Abastecimento com GNV

O abastecimento com GNV se dá por diferença de pressão, portanto, esta operação pode ser realizada em qualquer condição de pressão nos cilindros.

Alguns procedimentos devem ser adotados pelo motorista do veículo no momento do abastecimento. São estes:



Atenção!

- Desligar o motor e todos os componentes elétricos do veículo.
- Manter o freio de estacionamento (freio de mão) acionado.
- Abrir os compartimentos do motor e dos cilindros.
- Todos os ocupantes devem deixar o veículo.
- Garantir que não ocorram faíscas ou chamas, e nem sejam operados telefones celulares, nas proximidades do veículo a ser abastecido.



Atenção!

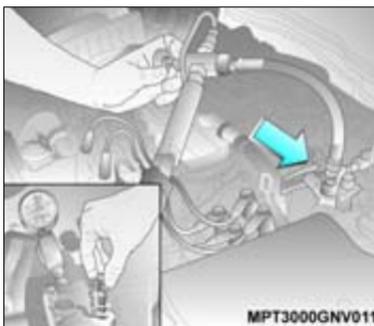
Não mantenha o veículo sem GNV nos cilindros, pois é utilizado nas partidas do motor. Na sua falta, o sistema promoverá a partida no sistema a álcool/gasolina. Nesse caso, em condições adversas (temperaturas baixas e quantidade maior de álcool na mistura de combustível), a partida do motor poderá ser prejudicada.



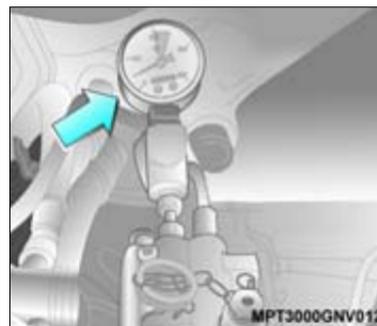
Procedimentos para abastecer com GNV

O operador do posto deverá seguir a seqüência de procedimentos abaixo:

- Aterrar o veículo, para descarregar energia eletrostática.



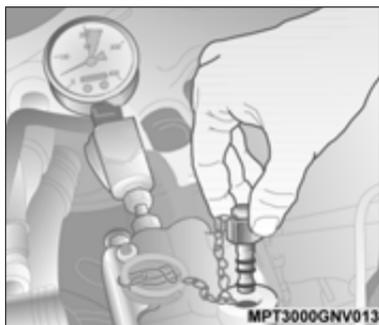
- Retirar o terminal de proteção e conectar o bico de abastecimento na válvula de abastecimento.
- Abrir lentamente a válvula do "dispenser" para abastecer o veículo.
- Após o término do abastecimento, fechar a válvula do "dispenser", desconectar o bico de abastecimento e recolocar o terminal de proteção da válvula de abastecimento.



Leitura de pressão do cilindro

A leitura da pressão dos cilindros de GNV pode ser feita de duas maneiras:

- diretamente sobre o manômetro, localizado no compartimento do motor, ou através dos "leds" verdes da chave comutadora.

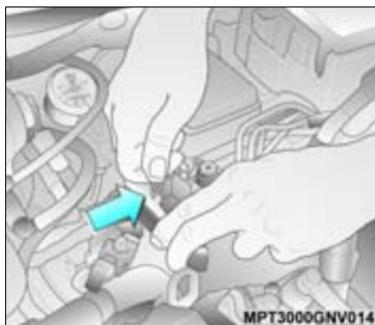


Válvula de abastecimento

A válvula de abastecimento é o componente do sistema de GNV que permite viabilizar o reabastecimento dos cilindros de gás. Esta válvula tem múltiplas funções, tais como:

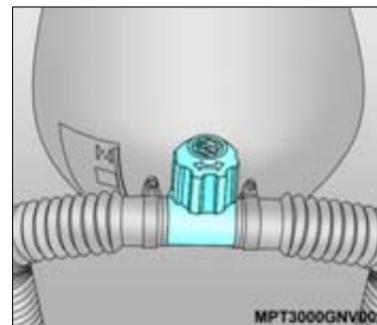
“Anti-retorno”: dispositivo que permite o fluxo de gás apenas no sentido do abastecimento e impede que o gás do cilindro retorne à fonte de abastecimento.

“Terminal de Proteção”: que, em caso de falha do dispositivo anti-retorno, impede que o gás vaze para o compartimento do motor.



O terceiro dispositivo que está incorporado à válvula de abastecimento é chamado de *“Corte Rápido”*. É um dispositivo que estanca o gás quando houver suspeita de vazamento nos componentes montados à sua frente.

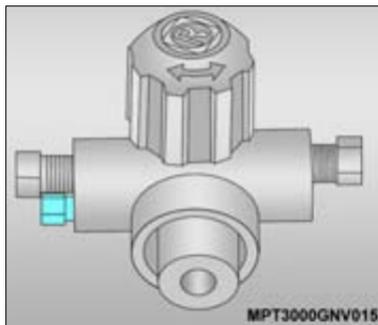
O acionamento deste dispositivo é efetuado através da retirada do pino-trava da válvula de abastecimento, pressionando a alavanca da válvula.



Válvula de cilindro

A válvula de cilindro, montada diretamente sobre a rosca do cilindro (3/4" NGT), é composta de vários dispositivos de ação automática.

O dispositivo de *“Excesso de fluxo”*, impede a saída de gás do cilindro com uma vazão superior à necessária para operação do veículo, isto é, caso haja um fluxo de gás maior que o necessário para alimentar o motor, este dispositivo interrompe quase que totalmente o fluxo de gás.



Sistema para proteção do cilindro contra excesso de pressão, composto por:

- **Tampão fusível** (bismuto) projetado para fundir quando a temperatura do local onde se encontra o cilindro atingir valores superiores a 90°C.
- **Disco de ruptura** projetado para romper quando a pressão interna do cilindro ultrapassar a marca de 290 kgf/cm², liberando a passagem do gás.

Só ocorrerá a liberação do gás quando as duas condições – temperatura e pressão – forem atendidas, simultaneamente.

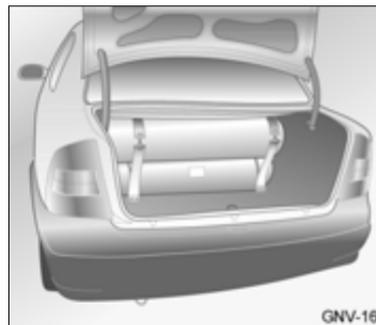
Por último, a válvula de cilindro possui um "registro" que permite, quando totalmente fechada (girada no sentido horário), o confinamento do gás no interior do cilindro.

Na posição de trabalho, o registro deve estar totalmente aberto (girado para o sentido anti-horário).

Observe que o fechamento total do registro NÃO impede o alívio de pressão dos cilindros pelos dispositivos de ação automática.

Os componentes sujeitos a alta pressão são projetados para resistir quatro vezes à pressão de trabalho (800 kgf/cm²).

O tubo de alta pressão, que interliga os componentes, é feito de aço carbono, tem diâmetro externo de 6 milímetros e espessura de parede de 1 milímetro. Esse tubo é resistente a pressão de até 1.200 kgf/cm².



Cilindro de GNV

Opcionalmente, o veículo pode ser equipado com um segundo cilindro, aumentando significativamente a sua autonomia.

Os cilindros de armazenagem do GNV são construídos para armazenar o gás à alta pressão. A pressão de ruptura de cada cilindro é superior a 500 kgf/cm². Os cilindros são resistentes a impactos e a disparos de arma de fogo. No caso de ruptura, o cilindro não estilhaça, abrindo-se uma fenda na lateral do corpo do cilindro para aliviar a pressão.

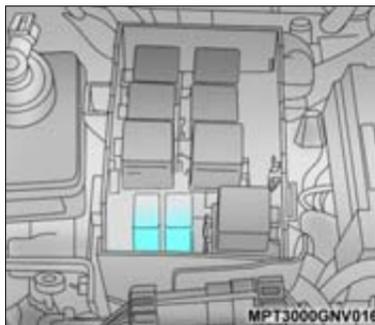
Maiores informações sobre os cilindros são encontradas no *Certificado de Conformidade*.

⚠️ Atenção! O cilindro contém gás natural, em alta pressão. A sua remoção ou manutenção somente deverá ser realizada por pessoal especializado. Em nenhuma circunstância deverão ser alteradas as características originais do cilindro mediante qualquer tipo de retrabalho, modificação ou abastecimento com qualquer outro tipo de gás que não seja o gás natural na pressão máxima recomendada pelo fabricante. Para reparos no veículo que envolvam utilização de solda ou chama exposta, deve-se previamente liberar todo o gás do cilindro. A NÃO OBSERVÂNCIA DESTAS RECOMENDAÇÕES PODE CAUSAR SÉRIOS ACIDENTES, INCLUSIVE COM PERDA DE VIDAS.

OPERAÇÃO DA VÁLVULA DE CILINDRO

Fechamento do gás no interior do cilindro: gire totalmente o manípulo no sentido horário.

Utilização do gás: gire totalmente o manípulo no sentido anti-horário.

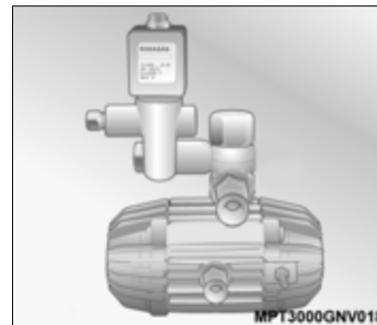


Relé de corte dos injetores de combustível e relé sinalizador de seleção do sistema GNV

O relé de corte dos injetores de combustível é o responsável pelo desligamento dos injetores ao ser ativado o sistema GNV. O relé é do tipo normalmente fechado, o que garante o funcionamento do sistema em caso de pane no sistema GNV.

O relé sinalizador de seleção do sistema GNV informa ao módulo de controle do sistema de injeção que o sistema GNV foi selecionado.

Estão localizados na caixa de relés junto ao compartimento do motor.



Redutor de pressão positiva

O redutor de pressão positiva foi desenvolvido para atender às necessidades do sistema de injeção de GNV. Observando as novas concepções dos compartimentos dos motores, foi projetado com dimensões reduzidas.

O "Redutor de pressão positiva" tem como característica a versatilidade, possui grande vazão para alimentar motores de grande deslocamento volumétrico, e ótima estabilização da pressão de saída, não importando a pressão de entrada.

No aspecto de segurança, o "Redutor de pressão positiva" possui o sistema protetor de sua carcaça que alivia a pressão interna quando esta ultrapassa a pressão de trabalho e traz uma grande inovação: a "Eletroválvula de alta pressão".

A "Eletroválvula de alta pressão" atua interrompendo a entrada do gás no redutor em duas situações: a primeira, todas as vezes em que o veículo é desligado, e a segunda quando é selecionado o combustível álcool/gasolina.

Cuidados

 **Nota** O veículo não deve ser conduzido sem álcool/gasolina no tanque, pois em caso de pane no sistema a GNV ou término do combustível GNV, o sistema a ser utilizado será a álcool/gasolina.

 **Nota** O combustível líquido com mais de 30 dias no tanque, perde suas características. Antes desse prazo, deve ser consumido ou renovado. É importante também, que o tanque de álcool/gasolina permaneça abastecido com um mínimo de 1/4 (a quarta parte da sua capacidade total).

 **Nota** O sistema a álcool/gasolina deve ser utilizado diariamente. Para tanto, conduza o veículo com esse combustível por 10 quilômetros diários, no mínimo.

 **Nota** Caso a luz indicadora de anomalia no sistema de injeção eletrônica  permaneça acesa com o motor em funcionamento, passe para o combustível líquido (conforme instruções para Seleção de combustível, Seção 3) e procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.

Em caso de vazamentos

⚠ Atenção! O sistema de gás natural instalado em seu veículo foi desenvolvido seguindo rígidas normas de segurança. Por se tratar de um sistema que funciona a altas pressões, o usuário não deve realizar, pessoalmente, e nem permitir que terceiros não credenciados realizem qualquer reparo, alteração ou interferência no sistema de GNV.

As tubulações e os acessórios utilizados pelo sistema foram devidamente testados contra vazamentos.

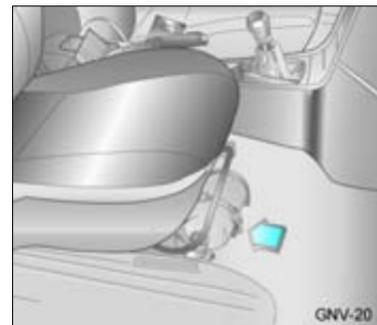
Caso ocorra algum vazamento, este poderá ser facilmente detectado, pois o gás possui um cheiro característico muito forte.

O GNV não é tóxico e, por ser mais leve que o ar, dispersa-se rapidamente, não permanecendo sob o veículo ou no fundo de qualquer compartimento.

⚠ Atenção! Não deixe o veículo em local fechado e sem ventilação!

Se entretanto, o veículo estiver em local fechado e sem ventilação, em caso de suspeita de vazamento, proceda da seguinte maneira:

1. Não permita que seja provocado nenhum tipo de faísca, próximo ao local.
2. Não permita que a luz elétrica seja acesa próximo ao local.
3. De imediato, faça com que o local onde se encontra o veículo seja amplamente ventilado.
4. Certifique-se do fechamento das válvulas de cilindro e de abastecimento.
5. Afaste-se rapidamente do local e imediações, do qual deverão também ser afastadas as demais pessoas.
6. Chame socorro especializado, junto ao órgão público competente.
7. Quando, comprovadamente, não houver mais perigo, o veículo deverá ser conduzido a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet, para as devidas providências.



Extintor de incêndio

⚠ Atenção! A manutenção do extintor de incêndio é responsabilidade do proprietário, devendo ser executada impreterivelmente nos intervalos especificados pelo fabricante, conforme as instruções impressas no rótulo do equipamento. A recarga anual não é obrigatória em extintores originais de fábrica, desde que sua pressão interna ainda seja indicada pela faixa verde do manômetro, o lacre não esteja rompido ou as datas de validade de carga e do teste hidrostático (validade do cilindro) não estejam expiradas. Atente que para extintores reconicionados (selo de manutenção verde e amarelo), o prazo de manutenção é anual.

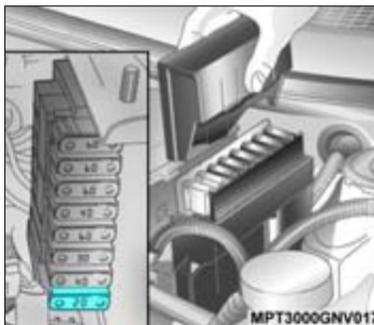
Para utilizar o extintor de incêndio:

1. Pare o veículo e desligue o motor imediatamente.
2. Abra a cobertura de proteção do extintor que se encontra no assoalho, sob o banco do acompanhante dianteiro, solte a presilha (seta) e remova-o.
3. Acione o extintor conforme as instruções do fabricante impressas no próprio extintor.

⚠ Atenção!

Em caso de acidente com incêndio, no veículo ou próximo a ele, desligue o motor e faça com que todos os ocupantes do veículo deixem o local do acidente. Se possível, feche a válvula de cilindro de armazenagem. Após o fogo ter sido dominado, *não resfrie os cilindros com água.*

O sistema de GNV foi testado rigorosamente e é homologado junto às autoridades competentes. Não obstante, o grau de segurança do sistema, da mesma maneira que na propulsão a gasolina/álcool, depende fundamentalmente do usuário, que deverá realizar as manutenções periódicas e cumprir as normas de segurança contidas neste manual.



Fusível

O fusível do sistema GNV está localizado na caixa de maxifusíveis no compartimento do motor.

Para sua substituição, remova a tampa da caixa de maxifusíveis e substitua o maxifusível defeituoso.

Posição	Capacidade	Circuito
FV8	20A	Alimentação direta da bateria

Diagnóstico de falhas e soluções

Falha	Solução
O motor não dá partida	<ul style="list-style-type: none">• Verificar pressão do GNV.• Consulte “Partida de emergência”, na Seção 3.
Funciona no sistema GNV, mas não funciona no combustível líquido	<ul style="list-style-type: none">• Verificar a posição da chave comutadora.• Verificar a existência do combustível no tanque.
O veículo funciona no combustível líquido, mas não funciona no sistema GNV	<ul style="list-style-type: none">• Verificar a posição da chave comutadora, posição GNV.• Verificar a indicação da pressão de GNV na chave comutadora e no manômetro.• Verificar se as válvulas de cilindro e de abastecimento estão na posição “Aberta”.• Verificar o fusível do sistema de GNV, localizado na caixa de maxifusíveis, no compartimento do motor.
Led amarelo “GNV” piscando lentamente	<ul style="list-style-type: none">• Indica anomalia no sistema. Passe a operar no combustível líquido e leve o veículo a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet, para averiguação.

Plano de manutenção programada

Revisões (a cada 15.000 ou 1 ano)

0	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	1 ano	5 anos	
													Suporte do cilindro
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pontos de fixação
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Fechamento das cintas
TH													TH Cilindro
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Aparência
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Vazamento
●											R		Válvula de excesso de fluxo
●											●	T	Disco de ruptura
●											●	T	Tampão fusível
●					R					R	R		Válvula de abastecimento
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Anti-retorno
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Corte rápido
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Vazamento
													T Linha de Alta Pressão
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Fixação
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Tratamento superficial
●					R					R	R		Redutor de pressão
●					R					R	R		Solenóide de alta pressão
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Vazamento

● verificar

TH teste hidrostático

T troca

R revisão



Nota Quando o veículo for encaminhado para os serviços de manutenção é obrigatório que os cilindros estejam com a pressão máxima de trabalho.

Dados técnicos

MOTOR	2.0 Multipower
Cilindros	4 em linha
Diâmetro x Curso	86 x 86 mm
Taxa de compressão	11,3:1
Cilindrada	1998 cm ³
Potência (ABNT)	105,6 CV (77,7 kW) a 5200 rpm
Torque (ABNT)	160,8 N.m (16,4 kgf.m) a 2600 rpm
Marcha lenta (rpm)	800 rpm

CARROCERIA	1 cilindro	2 cilindros
Capacidade do compartimento de cargas (litros) com o compartimento de cargas fechado	335	249
Carga útil (passageiros e bagagem) (kg)	440	380
Peso máximo total permitido (kg)	1.710	1.710



Nota A capacidade declarada de carga do veículo sem o sistema GNV, no manual do proprietário, deve ser reduzida em 60 kg em veículos equipados com um cilindro e 120 kg em veículos equipados com dois cilindros devido ao peso do equipamento de GNV.

REDUTOR DE PRESSÃO POSITIVA

Pressão máxima de trabalho	200 kgf/cm ²
Pressão de ensaio	800 kgf/cm ²
Vazão máxima de saída	30 m ³ /h
Alimentação	12 Vcc

VÁLVULA DE ABASTECIMENTO

Pressão máxima de trabalho	200 kgf/cm ²
Pressão de ensaio	800 kgf/cm ²

VÁLVULA DE CILINDROS

Pressão máxima de trabalho	200 kgf/cm ²
Pressão de ensaio	800 kgf/cm ²
Pressão de alívio	300 kgf/cm ² (aproximadamente)

CAPACIDADE DOS CILINDROS

Gás Natural Veicular	
Descrição	Capacidade
Reservatório em aço liga sem costura	Aproximadamente 38 litros *(8 m ³) em cada cilindro

(*) O valor declarado em m³ é para a pressão de 220 kgf/cm² e temperatura de 22°C.

Os Termos e Condições Gerais de Garantia, do Astra Multipower, seguem os descritos no Manual do Proprietário, Seção 14.

Documentação

Seguirá com o seu veículo Multipower os seguintes documentos:

1. Manual de Instruções e Proprietário.
2. CSV – Certificado de Segurança Veicular, expedido por órgão credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO.
3. Certificado de Conformidade (teste hidrostático) do(s) cilindro(s), expedido pelo fabricante do(s) cilindro(s) destinado(s) a armazenar o GNV.
4. Selo Gás Natural Veicular.

IMPORTANTE LEMBRAR QUE O SELO GÁS NATURAL VEICULAR É DE PORTE OBRIGATÓRIO E DEVE SER MANTIDO JUNTO AO CERTIFICADO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO DO VEÍCULO.

OS CERTIFICADOS DEVERÃO SER RENOVADOS PERIODICAMENTE, TENDO VALIDADE LIMITADA:

1. Validade do CSV: 1 (um) ano.
2. Validade do teste hidrostático do cilindro: 5 (cinco) anos.
3. Validade do Selo Gás Natural Veicular: 1 (um) ano.

Quadro de Controle das Revisões

As revisões deverão ser executadas a cada 15.000 quilômetros ou seis meses.

Instruções para uso

A Concessionária executante do trabalho deverá carimbar e aplicar o visto no quadro correspondente a cada revisão que efetuar, indicando a quilometragem, o nº da O.S. e a data em que o serviço foi executado.

REVISÃO DE ENTREGA	1ª ESPECIAL	2ª	3ª
km	km	km	km
Nº OS	Nº OS	Nº OS	Nº OS
Data	Data	Data	Data
4ª	5ª	6ª	7ª
km	km	km	km
Nº OS	Nº OS	Nº OS	Nº OS
Data	Data	Data	Data
8ª	9ª	10ª	11ª
km	km	km	km
Nº OS	Nº OS	Nº OS	Nº OS
Data	Data	Data	Data

Termo de Recebimento e Ciência

Declaro por intermédio do presente que recebi da Concessionária _____
_____ o Manual de Instrução do Modelo Astra Multipower, chassi,
_____ que adquiri nesta data.

Local: _____ Data: ____ / ____ / ____

Nome do comprador: _____

R.G. ou C.P.F.: _____

Endereço: _____

Telefone: (_____) _____

Assinatura: _____