

RT20

REDUTORES DE PRESSÃO PARA GNV



TURY

MANUAL DE INSTRUÇÕES E INSTALAÇÃO

ÍNDICE

1 - Ilustrações e legendas	
1.1 - Ilustrações	pág.04
1.2 - Legendas.....	pág.05
2 - Especificações técnicas	
2.1 - Modelos de redutores.....	pág. 05
2.2 - Características técnicas.....	pág.06
3 - Procedimentos de instalação	
3.1 - Fixação do redutor.....	pág.06
3.2 - Alimentação da eletro-válvula.....	pág.07
3.3 - Sistema de aquecimento	pág.07
3.4 - Conexão de entrada de gás.....	pág.08
3.5 - Conexão de saída de gás.....	pág.08
3.6 - Instalação de manômetro	pág.09
3.7 - Ajuste de marcha-lenta.....	pág.09
3.8 - Ajuste de sensibilidade	pág.10
3.9 - Inversão do castelo da entrada de gás	pág.10
4 - Manutenção do redutor	
4.1 - Manutenção periódica	pág.10
4.2 - Drenagem de óleo.....	pág.11

5 - Advertências gerais e recomendações

5.1 - Advertências gerais	pag.12
5.2 - Manutenção do veículo	pág.12
5.2.1 - Motor.....	pág.12
5.2.2 - Ignição eletrônica.....	pág.13
5.2.3 - Carburador.....	pág.13

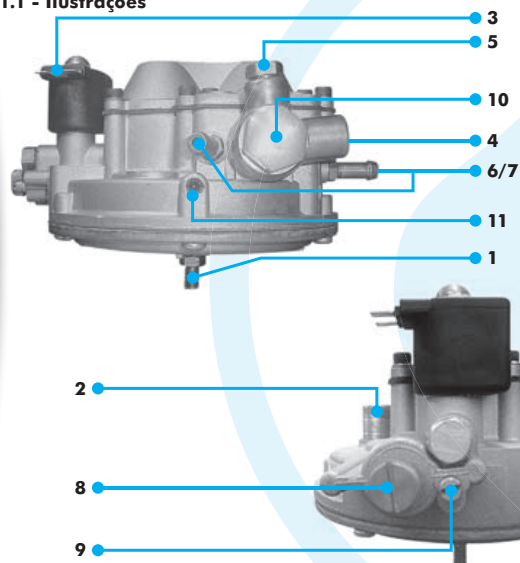
6 - Garantia

6.1 - Condições de garantia	pág.14
6.2 - Restrições da garantia	pág. 15
6.2 - Dados da garantia	pág.15

3

1 - ILUSTRAÇÕES E LEGENDAS

1.1 - Ilustrações



4

1.2 - Legendas:

1	Parafuso de fixação	6/7	Entrada ou saída de água
2	Saída de gás	8	Parafuso de regulagem da sensibilidade
3	Eletro-válvula de bloqueio do GNV	9	Parafuso de regulagem da marcha-lenta
4	Entrada de gás	10	Porca de entrada de gás
5	Tampa do manômetro	11	Drenagem

2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 - Modelos de redutores

Existem três modelos de redutores conforme a tabela abaixo:

MODELOS	VAZÃO	APLICAÇÃO I
RT20 / 24	24 m ³ /h de gás	Para veículos de 1.0l até 1.6l
RT20 / 28	28 m ³ /h de gás	Para veículos de 1.6l até 2.5l
RT20 / 36	36 m ³ /h de gás	Para veículos acima de 2.5l

5

2.2 - Características técnicas

Alimentação: 12Volts

Tipo do redutor: 3 estágios.

Uso: para veículos com injeção eletrônica ou carburador.

Combustível: GNV (Gás Natural Veicular)

Corpo: alumínio fundido em alta pressão

Aquecimento: líquido de arrefecimento do motor ou resistência elétrica.

Pressão máxima de entrada: 220 BAR

Pressão de trabalho no 1º estágio: de 3,5 à 5,0 BAR

Pressão de trabalho no 2º estágio: de 1,0 à 2,0 BAR

3 - PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO

3.1 - Fixação do redutor

O Redutor deverá ser instalado no compartimento do motor, devendo sempre que possível ficar o mais próximo do local onde será instalado o misturador.

Deverá ser fixado na lateral do compartimento do motor através do parafuso de fixação (1). Não deverá existir nenhuma folga em sua fixação. O Redutor terá um melhor funcionamento se for fixado na posição vertical em paralelo a lateral do veículo e com os pontos de regulagens e manutenção à vista para melhores ajustes futuros quando necessário.

Importante: Fixar o Redutor afastado dos tubos e silenciadores de escape, assim como dos pólos da bateria.

6

3.2 - Alimentação da eletro-válvula

A Eletro-válvula (3) deverá ser alimentada através da saída de 12 volts da chave comutadora do sistema GNV. Este sinal de 12 volts deverá ser conectado no pólo positivo (+) da Eletro-válvula (3).

Após a alimentação de 12 volts, fazer o aterramento no pólo negativo (-) da Eletro-válvula (3). O aterramento poderá ser realizado no pólo negativo da bateria ou através da carcaça do veículo.

Importante: Não aterrar a eletro-válvula junto ao negativo de outros módulos eletrônicos.

Importante: Realize todas as conexões elétricas de forma segura através de soldas nas emendas e com isolamento adequada.

3.3 - Sistema de aquecimento

O Redutor de pressão deverá ser aquecido. Este pode ser realizado de duas formas:

Sistema de arrefecimento do motor do veículo

O aquecimento do Redutor pelo sistema de arrefecimento deverá ser feito por mangueiras, que deverão ser conectadas no retorno do reservatório de expansão do radiador ou na entrada da caixa de ar quente e conectadas nas entradas e saídas de água do Redutor (6/7).

Importante: As conexões deverão ser realizadas através de abraçadeiras apropriadas afim de evitar vazamentos.

7

Resistência elétrica

A Resistência elétrica para aquecimento dos Redutores são exclusivas e somente deverão ser utilizadas resistências elétricas da marca **TURY**. A sua instalação deverá ser realizada por oficina convertidora de GNV, devidamente credenciada no INMETRO e autorizada pela **TURY**.

Importante: Para a instalação da Resistência elétrica TURY, seguir o manual de instalação que acompanha a mesma.

3.4 - Conexão de entrada de gás

A tubulação de alta pressão proveniente da válvula de abastecimento, deverá ser conectada na entrada de gás (4), devidamente apertada e rosqueada de forma que a mesma não entre fora de posição, evitando-se vazamentos de gás natural e o comprometimento da rosca da entrada de gás (4).

Importante: Para realizar a conexão na entrada de gás do redutor utilizar niple 1/4 x 19 BSP e anilha do tipo italiana.

3.5 - Conexão de saída de gás

A saída de gás (2) do Redutor, deverá ser conectada ao misturador através de tubulação de baixa pressão adequada, devidamente fixada por abraçadeiras apropriadas e deverá ser evitado que a mesma tenha curvas ou dobras desnecessárias. Para um melhor rendimento do sistema GNV, a distancia entre o Redutor e o Misturador deverá ser a menor possível.

Importante: A tubulação ideal deve ter um diâmetro interno de 19 mm e a abraçadeira 19 x 23mm.

8

3.6 – Instalação do manômetro

Fixar o manômetro adequadamente junto com a sua arruela de vedação na conexão para manômetro (5), sem torque excessivo e de forma que o mesmo fique com uma fácil visualização.

Utilizar ferramenta apropriada para a instalação do manômetro (chave sextavada nº 14).

Importante: Não aplique um torque excessivo na fixação do manômetro.

3.7- Ajuste de marcha lenta

Este ajuste permite adequar a quantidade de gás que será enviada para o motor quando o mesmo estiver em marcha lenta. O Ajuste de marcha lenta é feito através do parafuso de regulagem da marcha lenta (9), abrindo ou fechando este parafuso de acordo com as necessidades do motor do veículo.

Importante: O parafuso de regulagem de marcha lenta já vem pré-ajustado.

Importante: Para um melhor ajuste da marcha lenta, verificar as condições do filtro de ar do motor. Se este estiver sujo, substituir por um novo.

Importante: O misturador a ser utilizado deve ser dimensionado de acordo com as características do automóvel onde o sistema de GNV está sendo instalado.

9

3.8 - Ajuste de sensibilidade

Este ajuste permite adequar o volume (vazão) de gás que será enviado para o motor. Caso haja necessidade de uma nova regulagem, basta girar o parafuso de ajuste de sensibilidade (8), abrindo ou fechando este parafuso de acordo com as necessidades do motor do veículo.

Importante: O parafuso de regulagem de sensibilidade já vem pré-ajustado.

3.9- Inversão do castelo da entrada de gás

A posição do castelo poderá ser alterada de acordo com a necessidade, desde que o mesmo seja reapertado com um torquímetro, e seja dado torque máximo de 10 Kgf na porca de entrada de gás (10). Desta forma não se danificarão os anéis o-ring de vedação e o castelo de entrada de gás, evitando vazamentos.

10

4 - MANUTENÇÃO DO REDUTOR

4.1 – Manutenção periódica

Com o uso contínuo do Redutor é natural que ocorra desgaste em algumas das peças que compõem o redutor. Caso se constate o desgaste de peças, deverá ser providenciada a substituição das mesmas por novas. Os itens a serem substituídos são vendidos pela **TURY** no **KIT de Reparo**.

Recomendamos que seja feita a manutenção preventiva regularmente para se evitar que o Redutor opere com peças desgastadas.

Todo o procedimento de manutenção periódica e troca de peças, deverá ser realizado por oficina convertidora de GNV, devidamente credenciada no INMETRO e ou autorizadas pela **TURY**.

Importante: Somente deverão ser instaladas peças **ORIGINAIS**. Estas peças são vendidas pela **TURY** no seu **KIT de Reparo**.

Importante: A garantia do fabricante não cobre as peças que forem desgastadas por tempo de uso.

4.2 - Drenagem de óleo

Devido ao óleo que é enviado no momento do abastecimento pelos compressores dos postos de Gás Natural, é necessário efetuar periodicamente o escoamento do óleo acumulado no Redutor de Pressão, soltando o parafuso de drenagem (11) e a limpeza do cilindro de armazenamento de GNV.

Para realização da drenagem, seguir os passos descritos abaixo:

- 1- Remover o Redutor de Pressão do compartimento do motor;
- 2- Remover o parafuso de drenagem de óleo (11);
- 3- Posicionar o Redutor de forma que haja o total escoamento de óleo;
- 4- Fixá-lo novamente seguindo os procedimentos de fixação do redutor (item 3.1).

11

5 - ADVERTÊNCIAS GERAIS E RECOMENDAÇÕES

5.1 – Advertências gerais

Recomendamos manter em ¼ o nível de combustível original (gasolina ou álcool) no tanque e periodicamente transitar por um curto período com o veículo utilizando o combustível original. Isso evitará danos na bomba de combustível.

5.2 – Manutenção do veículo

Para se obter um rendimento ideal do veículo no sistema GNV, este deverá estar em perfeitas condições. Abaixo recomendamos alguns procedimentos de verificação das condições do veículo.

5.2.1 – Motor

1- Filtro de ar: O filtro de ar deve manter-se em perfeitas condições de uso, já que um filtro sujo restringe a passagem de ar enriquecendo a mistura, o que provoca um maior consumo, uma marcha lenta irregular e uma difícil partida;

2- Sistema de refrigeração: Tanto o radiador como os condutores de circulação de água devem manter-se limpos e livres de incrustações. Agregue líquido anti-corrosivo e se for necessário, anti-congelante. Desta maneira aumentará a vida útil do motor e de seu equipamento GNV;

12

3- Partida: Mantenha em perfeitas condições a bateria e o motor de partida;

4- Folga das válvulas: Mantenha a folga das válvulas (tanto de admissão, quanto a de escape) dentro das especificações do fabricante do veículo, para assegurar uma melhor performance de seu veículo;

5.2.2 – Ignição eletrônica

Revise e mantenha em perfeitas condições de funcionamento todos os elementos que constituem o sistema de ignição, tais como: velas, cabos, tampa do distribuidor, rotor, bobinas, e etc. Substituir tudo que for necessário para assegurar um bom funcionamento de seu veículo, tanto no GNV como no combustível original;

5.2.3 – Carburador

Para um correto funcionamento no GNV devemos evitar a entrada adicional de ar, portanto, revise as juntas do carburador, complexo de admissão e do filtro de ar, verifique o jogo do eixo das borboletas e o correto funcionamento no combustível original.

13

6 - GARANTIA

6.1 - Condições de Garantia

Todos os componentes do redutor de pressão são garantidos contra defeitos de fabricação ou contra mau funcionamento, ao primeiro adquirente, por um período de 12 (doze) meses a contar da data de instalação, comprovada pela emissão da Ficha de instalação constante deste Manual e cópia da Nota Fiscal de venda.

Essa garantia não cobrirá os defeitos não relacionados com a fabricação tais como colisões, acidentes, infiltração de água, falta de cuidado, golpes, fogo, ataque de substâncias químicas, reparos, desmontagem ou manuseio por pessoas não habilitadas e ou não autorizadas.

O atendimento relativo à garantia será propiciado obrigatoriamente pela empresa onde o Redutor tiver sido instalado (ou seja, pela própria instaladora credenciada), onde deverão encontrar-se registradas a venda e a data da instalação do kit.

Os reparos efetuados em garantia não estendem os prazos ou revogam a garantia original.

Para qualquer informação adicional, ligue para (+55 11) 4127-3027 ou acesse nosso site: www.tury.com.br.

14

6.2 - Restrições à garantia

A garantia citada não se aplica nos seguintes casos:

- ⊗ Veículos envolvidos em acidentes;
- ⊗ Negligência e mau uso do equipamento;
- ⊗ Falha resultante de interferência de pessoas ou empresa não autorizadas pela **TURY**;
- ⊗ Reparo ou manutenção executados em oficinas não credenciadas no INMETRO.
- ⊗ Uso de peças não fabricadas originalmente ou não homologadas pela **TURY**;
- ⊗ Defeitos provocados por falta de manutenção adequada;
- ⊗ Inobservância das advertências e recomendações constantes deste manual ou de avisos escritos, enviados pela **TURY**.

6.3 - Dados da Garantia

Nome do proprietário: _____ Nº do redutor **TURY**: _____

Modelo do veículo: _____ Nº do cilindro/marca: _____

Marca do veículo: _____ Data da instalação: _____

Placa: _____ N.F.: _____

Chassi: _____

15

Quaisquer dúvidas ou comentários técnicos contatem nosso Suporte Técnico através do Tel.: (+55 11) 4127-3027 ou suporte@tury.com.br.

TURY

Tury do Brasil Ind. e Com. Ltda.

Av. Dr. José Fornari, 1264 - CEP 09790-400
VI. Ferrazópolis - CNPJ: 62.706.981/0001-44
São Bernardo do Campo - SP - Brasil

www.tury.com.br