

motor

1

ÍNDICE

DADOS TÉCNICOS	3
TABELA DE TORQUES	3
REMOÇÃO	4
INSTALAÇÃO	4

DADOS TÉCNICOS

	Gasolina	Alcool
Fabricante	GM do Brasil	
Modelo	GM 52281836	GM 52275063
Número de cilindros	4, em linha	
Número de mancais principais	5	
Ordem de ignição	1-3-4-2	
Diâmetro interno do cilindro	101,6 mm	
Curso do êmbolo	76,2 mm	
Cilindrada	2.474 cm	
Taxa de compressão	8 : 1	11 : 1
Rotação da marcha lenta	600-650 r.p.m	
Potência máxima líquida..... (ABNT - NBR - 5484)	62 kW (84 CV) a 4400 r.p.m	65 kW (88 CV) a 4000 r.p.m
Torque máximo líquido	164 Nm (16,7 kgf.m) a 2500 r.p.m	190 Nm (19,4 kgf.m) a 2400 r.p.m
Avanço inicial (marcha-lenta e vácuo desligado):	10 - 14 APMS	14 - 18 APMS
Local de referência	Polia da árvore de manivelas.	

EMIÇÃO DE GASES

Nos motores a gasolina e a álcool, a emissão máxima de CO (monóxido de carbono), na rotação de marcha-lenta e ponto de ignição (avanço inicial) especificados, deve ser de 3% para os motores a álcool e de 4% para os motores a gasolina .

TABELA DE TORQUES

DENOMINAÇÃO	N.m	kgf.m	lbf.pé
Porcas/Parafusos do suporte do filtro de ar	7,3-9,1	0,73-0,91	5,4-6,7
Porcas de fixação dos coxins do motor	38-48	3,8-4,8	28-35
Parafusos de fixação da carcaça da embreagem	41-48	4,1-4,8	30-35
Porcas de fixação do flange do coletor de escapamento	21-27	2,1-2,7	15-20

REMOÇÃO

1. Desligar os cabos da bateria.
2. Drenar a água do radiador pela torneira ou soltando a mangueira inferior do radiador ao motor.
3. Drenar o óleo do motor.
4. Remover a mangueira superior do radiador ao motor.
5. Remover a mangueira inferior do radiador ao motor. Na versão a álcool desligar a mangueira de aquecimento da mistura.
6. Remover o radiador.
7. Remover o filtro de ar e as respectivas mangueiras.
8. Desconectar a mangueira do servo-freio.
9. Desconectar o tubo de combustível na entrada da bomba. Fechar a saída do tubo.
10. Desconectar os cabos do afogador e do acelerador no carburador.
11. Desconectar os cabos do alternador (marcar a posição de ligação dos cabos no alternador).
12. Desconectar os cabos da bobina.
13. Desconectar os cabos dos sensores de temperatura, de partida a frio e de pressão de óleo.
14. Desconectar os cabos do motor de partida e o cabo massa.
15. Remover o motor de partida.
16. Remover a hélice do ventilador.
17. Passar um cabo de aço pelo motor e pelo gancho da talha e fixá-lo.
18. Soltar as braçadeiras e remover as porcas dos parafusos dos coxins.

19. Calçar a caixa de mudanças com um macaco hidráulico ou um cavalete apropriado.
20. Remover os 6 parafusos que fixam a carcaça da embreagem ao motor.
21. Levantar um pouco o motor e completar a soldura dos coxins.
22. Remover o motor com cuidado.

INSTALAÇÃO

1. Com o auxílio da talha, posicionar o motor no veículo deixando-o um pouco levantado. Instalar a tampa inferior da embreagem.
2. Instalar os parafusos de fixação da carcaça da embreagem ao motor e apertá-los com o torque de 41 a 47 N.m (4,10 a 4,7 kgf.m) (30 a 35 lb.pé).
3. Apertar as porcas nos parafusos dos coxins. Fixar as braçadeiras nos coxins.
4. Remover o cabo de aço do motor.
5. Remover o calço ou o macaco hidráulico da caixa de mudanças.
6. Conectar o tubo de escapamento ao coletor e apertar as porcas com o torque de 21 a 27 N.m (2,10 a 2,70 kgf.m ou 15 a 20 lb.pé).
7. Instalar o motor de partida e conectar os cabos. Ligar o cabo massa.
8. Conectar os cabos dos sensores de temperatura, de partida a frio e de pressão de óleo.
9. Conectar os cabos da bobina.
10. Conectar os cabos do alternador.
11. Conectar os cabos do afogador e do acelerador.
12. Conectar o tubo de combustível na entrada da bomba.

-
13. Conectar a mangueira do servo-freio.
 14. Instalar a hélice do ventilador.
 15. Instalar o filtro de ar e as respectivas mangueiras.
 16. Instalar o radiador e apertar o coxim inferior.
 17. Instalar a mangueira inferior do radiador ao motor. Na versão a álcool conectar a mangueira de aquecimento da mistura.
 18. Instalar a mangueira superior do radiador ao motor.
 19. Ajustar a folga do pedal de embreagem (20 a 25 mm). Instalar a tampa inferior.
 20. Abastecer o motor com óleo lubrificante recomendado. (Consultar o grupo 05 "Lubrificação").
 21. Abastecer o sistema de arrefecimento com água potável e óleo solúvel "C" (3 cm para cada litro de água).