



FIAT Toro Ultra 1.3T Flex AT6 FWD MHEV 48V

Ficha Técnica - MY27



As informações contidas nesse documento estão sujeitas a atualização constante.
Em caso de impressão, destruir cópias após consulta.

VERSÕES		FIAT Toro Ultra 1.3 Turbo Flex AT6 FWD MHEV 48V	
MOTOR		1.3L T4 GSE Flex AT6	
características	Número de cilindros	4 em linha	
	Posição	transversal anterior	
	Cilindrada total / unitária	1332 cm³	333 cc
	Diâmetro x Curso	70 x 86,5 mm	
	Ciclo - Tempos	OTTO - 4	
	Taxa de compressão	10,5:1	
	Aspiração	Turbocompressor	
	Bloco (material)	alumínio	
	Cabeçote (material)	alumínio	
	Número de mancais	5	
performance	Tipo de pistões	Com pinos flutuantes	
	Número de anéis de segmento	3	
	Gasolina E22		
	Potência máxima ABNT	176.0 CV	129.0 KW @ 5750 rpm
	Torque máximo ABNT	27,5 kgfm	270 Nm @ 2000 rpm
	Regime de marcha lenta	850 ± 50 rpm (A/C desl.)	900 ± 50 rpm A/C lig.
	Etanol 100%		
	Potência máxima ABNT	176.0 CV	129.0 KW @ 5250 rpm
	Torque máximo ABNT	27,5 kgfm	270 Nm @ 2000 rpm
	Regime de marcha lenta	850 ± 50 rpm (A/C desl.)	900 ± 50 rpm A/C lig.
distribuição	Número de válvulas por cilindro	4	
	Diâmetro de referência das válvulas	22,57mm (válvula escape) 26,18 mm (válvula admissão)	
	Eixo comando de válvulas	1 no cabeçote	
	Acionamento da distribuição	Corrente	
	Fases da distribuição	admissão	início término
			NA NA
	descarga	início	33° APMI
		término	5,5° DPMS
	Tipo	Eletrônica Digital incorporada ao sistema de injeção	
	Fabricante	BorgWarner - YA6Z8A	
ignição	Ordem de Ignição	1 - 3 - 4 - 2	
	Avanço Estático	Em função dos parâmetros da central de comando	
	Velas/Abertura dos eletrodos	NGK ILKFR7A8D / 0.8 +0/-0.1 mm	
	Bobina	Eldor - IGC-006	
alimentação	Injeção eletrônica	BorgWarner - ECM GPEC5 - YA6Z8A - Sistema de injeção direta na câmara de combustão	
	Bomba de combustível	Elétrica Interna ao Reservatório de combustível	
	Dispositivo auxiliar de partida a frio	NA	
	Filtro de ar	A seco tipo caixa	
	Equipamento	conversor catalítico (TWC1 + TWC2), sistema de emissões evaporativas e recirculação dos gases do carter	
	Teor de CO em marcha lenta	< 0.2%	
	medido antes do conversor catalítico		
	Sistema	forçada c/ bomba variável de palhetas	
	Filtro de óleo	Spin On type	
	Pressão de lubrificação	1.5bar (válvula ON) 3.5bar (válvula OFF)	
arrefecimento	Sistema	a água composto por dois circuitos de arrefecimento, um principal e um secundário. - no circuito principal a água é circulada por uma bomba mecânica centrífuga no front cover através do motor, radiador de alta temperatura, aquecedor da caixa de ar e trocador de calor da transmissão. - no circuito secundário a água é circulada por uma bomba elétrica centrífuga com potência de 80W através do intercooler refrigerado a água, mancal do turbocompressor, bateria de 48V, DC/DC e radiador de baixa temperatura, com by pass controlado e aquecimento elétrico	
	Termostato	em alumínio	
	Radiador de água para circuito de alta temperatura	tubos: aletas:	em alumínio
		Dimensões do radiador	620 mm x 466 mm x 27 mm
	Radiador de água para circuito de baixa temperatura	tubos: aletas:	em alumínio
		Dimensões do radiador	620 mm x 434 mm x 16 mm
	Reservatório de expansão de alta temperatura	separado do radiador de alta temperatura	
	Reservatório de expansão de baixa temperatura	separado do radiador de baixa temperatura	
	Refrigeração forçada	(A/C) liga: desliga:	1 eletroventilador com velocidade variável de 685rpm (103°C) a 2740rpm 103°C 102°C
	Tensão	12V	
sistema elétrico	Alternador	N/A	
	Bateria	72Ah EFB	
	Motor de partida	1,3kW	
MOTOR ELETRICO		P0	
Características	Campo de funcionamento	48V	
	Velocidade	18000rpm	
	Peso (Kg)	9,194kg	
	Dimensões - LxWxH (mm)	191,4 x 232,7 x 213,4	
	Potência	11,4 kW pico em boost	
	Tensão	48V	
	Alternador	NA	
	Bateria 48V	19,5Ah - NCM 622 - 1p12s . Pack energy 0,85644 kwh.	
	Peso Bateria	12 kg +/- 0,2.	
	Dimensões Bateria- LxWxH (mm)	350 x 175 x 150 mm	
Sistema elétrico 48V			
TRANSMISSÃO		Tração	
		FWD	



FIAT Toro Ultra 1.3T Flex AT6 FWD MHEV 48V

Ficha Técnica - MY27



As informações contidas nesse documento estão sujeitas a atualização constante.
Em caso de impressão, destruir cópias após consulta.

conversor de Torque	Fator K	260K	
	Diâmetro	230 mm	
câmbio	Número de marchas	06 a frente e 01 a ré	
	Relações de marcha	1ª	4,459
		2ª	2,508
		3ª	1,556
		4ª	1,142
		5ª	0,851
		6ª	0,672
diferencial		RE	3,185
	Posição	Incorporado a caixa de câmbio	
	Grupo de redução	Coroa e pinhão com dentes cilíndricos helicoidais	
	Diferencial	4,067	
	Counter	0,906	
	Relação de redução (Final)	3,683	
FREIOS	Comando	hidráulico c/ comando a pedal e ABS/ESC série	
	Servofreio	11" com bomba 15/16	
	Circuito	Duplo circuito cruzado	
rodas anteriores	Sistema	a disco ventilado, com pinça flutuante e um cilindro de comando para cada roda	
	Diâm. x esp. disco	305 x 28 mm	
	Diâm. do cilindro da pinça de freio	60,0 mm	
rodas posteriores	Sistema	a disco ventilado, com pinça flutuante e um cilindro de comando para cada roda	
	Diâm. x esp. disco	320 x 22 mm	
	Diâm. do cilindro da pinça de freio	42,0 mm	
freio de estacionamento		consiste de um interruptor posicionado no console central, um módulo de controle eletrônico e de atuadores nas pinças traseiras.	
DIREÇÃO	Sistema	com pinhão e cremalheira com assistência elétrica	
	Coluna de direção		
	Diâmetro mínimo de giro	12,2 m	
SUSPENSÕES	dianteira		
		Tipo	Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores com geometria triangular e barra estabilizadora
	Amortecedores	Hidráulicos e pressurizados	
		Elemento elástico	
		Mola helicoidal	
		Alinhamento das rodas	
	câmbier	-0.74° ± 0.58° (-0°45' ± 0°35')	
		caster	
		4°01' ± 0.50° (4°01' ± 0°30')	
		converg. (por roda) - 0km	
	traseira	-0°05' ± 0°04' ou -0.08° ± 0.07°	
		converg. (por roda) - após 150km	
		-0°7' ± 0°04' ou -0.12° ± 0.07°	
		converg. (por roda) - após 1000km	
	Multi-link com rodas independentes, links transversais/longitudinais e barra estabilizadora	-0°10' ± 0°04' ou -0.167° ± 0.07°	
	Hidráulicos e pressurizados	Mola helicoidal	
		Alinhamento das rodas	
		câmbier	
		converg. (por roda)	
RODAS		-0.33° ± 0.50° (-0°20' ± 0°30')	
		0°13' ± 0°06' ou 0.22° ± 0.10°	
PNEUS	Tipo	Serie	6,5Jx18" ET40 - Liga
		sobressalente	4,0Jx17" ET33 - Aço
		Serie	225/60R18 104H ON ROAD
		sobressalente	145/70 R17 106M
	Pressão de enchimento		Kg/cm² lb/pol²
	Média carga	rodas dianteiras	2,2 32
		rodas traseiras	2,2 32
			Kg/cm² lb/pol²
	Pressão de enchimento	rodas dianteiras	2,2 32
	Plena Carga	rodas traseiras	3,2 46
MEDIDAS	externas		
		Comprimento (L103)	4954 mm
	Largura da carroceria (W103)	1849 mm	
	Largura entre retrovisores (W114-L+W114-R)	2032 mm	
	Altura	solo H100-B (s/porta-escadas) vazio	1685 mm
		solo H101-M (c/porta-escadas(antena)) vazio	1896 mm
		solo H100-B (s/porta-escadas) carregado	1630 mm
	solo H101-M (c/porta-escadas(antena)) carregado	1839 mm	
	Distância entre eixos (L101)	2983.4 mm	
	Balanço dianteiro (L104)	947 mm	
	Balanço traseiro (L105)	1024 mm	
	Bitola dianteira (W101-1)	1560 mm	
	Bitola traseira (W101-2)	1596 mm	
	Altura mínima do solo (1/A)	veículo vazio	
		223 mm	
	veículo carregado	198 mm	
	internas		
	Altura nos assentos anteriores (H61-1)	997 mm	
	Altura nos assentos posteriores (H61-2)	990 mm	
	Largura na altura dos ombros anteriores (W3-1)	1440 mm	
	Largura na altura dos ombros posteriores (W3-2)	1375 mm	
	compartim. de bagagem		
	Comprimento na linha de cintura (L506)	1173 mm	
	Comprimento na linha do assoalho (L505)	1334 mm	
	Largura Máxima (Wmax)	1360 mm	
	Largura entre vãos de roda (W202)	1091 mm	



FIAT Toro Ultra 1.3T Flex AT6 FWD MHEV 48V

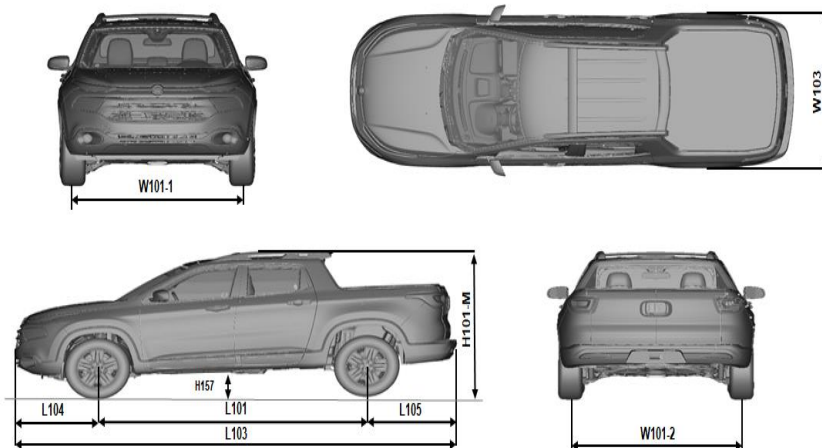
Ficha Técnica - MY27



As informações contidas nesse documento estão sujeitas a atualização constante.
Em caso de impressão, destruir cópias após consulta.

Altura sobre Eixo Posterior (H503)
Volume em Litros
Superfície da caçamba

571 mm considerando a altura na caçamba e 718 mm a altura no revestimento capota rígida.
937 L
1.5 m²



RESERVATÓRIOS

Tanque de combustível (reserva)
Sistema de arrefecimento - Alta temperatura
Sistema de arrefecimento - Baixa temperatura
Carter
Carter + filtro de óleo (troca)
Câmbio + diferencial
Óleo para direção hidráulica
Óleo de freio
Junta homocinética

Capacidade total 55 litros (Capacidade reserva 8 litros)
5,5 L (50% líquido anticongelante e 50% água desmineralizada)
3,5L (50% líquido anticongelante e 50% água desmineralizada)
4,5 L 3,7 kg
4,8 L 3,9 kg
6,5 L
N/A
0,76 L
0,125 kg ± 0,010 kg (Lado Roda)
0,120 kg ± 0,010 kg (Lado Caixa)
3,5 L (considerando o gargalo)

Reservatório limpador vidros

DESEMPENHOS

		Flex	E22 (Km/h)	E100 (Km/h)
velocidade máxima	com média carga e estrada plana		197	197
aceleração a partir do repouso	com média carga e estrada plana			
		0 - 100 km/h (c/stall)	10.1	10.1
retomada de velocidade	com média carga e estrada plana	60 - 100 km/h	6.6	6.6
		80 - 120 km/h	7.6	7.6

CONSUMOS

Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBEV)
Autonomia corrigida conforme Inmetro Portaria n.º 10, de 11-01-2012

Energia (Mj/km)
Categoria
Classificação na Categoria

Ciclo urbano 10.5
Ciclo estrada 10.7
E22 (Km/l) E100 (Km/l)

2.05
Picape
A

NÍVEL DE RUÍDO

(condição estática)

p/ efeito de fiscalização

81,8 dB (A)

PESOS

STD A (Full OPT) (w/o ESS)
Capacidade de carga (Kg)
Carga máxima rebocável sem freio (Kg)

anterior (Kg)
989

670
400

posterior (Kg)
764

total (Kg)
1753

Carga máxima admissível por eixo
"Limitado a capacidade carga"

anterior (Kg)
posterior (Kg)

1232
1439

relação peso / potência

Gasolina E22 (w/o ESS)
Etanol 100% (w/o ESS)

9.96 Kg/cv
9.96 Kg/cv

13.59 Kg/Kw
13.59 Kg/Kw

ABNT
ABNT

ÂNGULOS / ALTURA LIVRE

Ângulo de ataque 25.0°
Ângulo de saída 29.0°
Ângulo de Rampa 21.5°
Altura livre do solo entre os eixos (H157) 247 mm