

PARTE 4

DOCUMENTOS EXEMPLO DE FICHA DE HOMOLOGAÇÃO

3. MOTOR / ENGINE

302. Número de apoios
Number of supports

308. Volume mínimo da câmara de combustão
Total minimum volume of a combustion chamber cm³

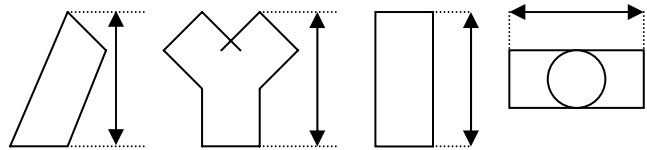
309. Volume mínimo da câmara de combustão na cabeça do cilindro
Minimum volume of a combustion chamber in the cylinder head cm³

310. Relação de compressão máxima (em relação com a unidade)
Maximum compression ratio (in relation with the unit) :1

311. Altura mínima do bloco de cilindros
Minimum height of thr cylinder block

 mm

De acordo com o desenho :
According to drawing



313. Camisas
Sleeves

b) Material
Material

317. Pistão
Piston

b) Material
Material

b) Número de segmentos
Number of rings

c) Peso mínimo
Minimum weight g

d) Medida do centro da cavilha ao ponto mais alto do pistão
Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown mm + / - 1%

e) Medida (+ / -) entre o topo do pistão em TDC e o plano do bloco
Distance (+ / -) between the top of the piston at TDC and the gasteket plane of the cylinder block mm + / - 0.15 mm

f) Volume de esvaziamento do pistão
Piston groove volume mm + / - 0.5 cm³

AA) Pistão
Piston



319. Cambota
Crankshaft i) Diâmetro máximo dos moentes da cambota
Maximum diameter of crank pins mm

321. Culaça
Cylinderhead c) Altura mínima
Minimum height mm

d) Onde medir
Where measured

322. Espessura da junta de culaça apertada
Thickness of tightened cylinderhead gasket +/- 0.2 mm

325. Árvore de cames
Cramshaft e) Diâmetro dos apoios
Diameter of bearings mm

g) Dimensão das cames
Cam Dimensions

Admissão

A = +/- 0.1
mm

Inlet

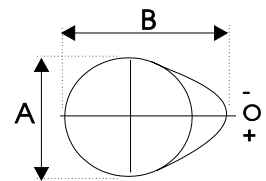
B = +/- 0.1 mm

Escape

A = +/- 0.1
mm

Exhaust

B = +/- 0.1 mm



326. Distribuição
Timing a) Jogo teórico de distribuição
Theoretical clearance for valve timing
admissão intake mm escape exhaust mm

d) Levantamento da came em mm (árvore desmontada)
Cam lift in mm (dismantled camshaft)

(desenho / drawing Art. 325)

ADMISSÃO / INTAKE				ESCAPE / EXHAUST			
Ângulo de rotação em graus / Rotation angle in degrees	Levantamento em mm (+/- 0.2 mm) / Lift in mm (+/- 0.2 mm)	Ângulo de rotação em graus / Rotation angle in degrees	Levantamento em mm (+/- 0.2 mm) / Lift in mm (+/- 0.2 mm)	Ângulo de rotação em graus / Rotation angle in degrees	Levantamento em mm (+/- 0.2 mm) / Lift in mm (+/- 0.2 mm)	Ângulo de rotação em graus / Rotation angle in degrees	Levantamento em mm (+/- 0.2 mm) / Lift in mm (+/- 0.2 mm)
0				0			
- 5		+ 5		- 5		+ 5	
- 10		+ 10		- 10		+ 10	
- 15		+ 15		- 15		+ 15	
- 30		+ 30		- 30		+ 30	
- 45		+ 45		- 45		+ 45	
- 60		+ 60		- 60		+ 60	
- 75		+ 75		- 75		+ 75	
- 90		+ 90		- 90		+ 90	
- 105		+ 105		- 105		+ 105	
- 120		+ 120		- 120		+ 120	
- 135		+ 135		- 135		+ 135	
- 150		+ 150		- 150		+ 150	

e) Levantamento máximo da válvula
Maximum valve lift

Levantamento máximo Maximum valve lift	
Admissão / Intake	_____ + / - 0,2 mm
Escape / Exhaust	_____ + / - 0,2 mm

De acordo com jogo Art. 326 a
with clearance according to Art. 326 a

**327. Admissão
Intake**

h) Número de molas por válvula
Minimum height

i) Características das molas
Where measured

Sobre uma carga de
Under a load of

_____ Kg

o comprimento máximo da mola é de
the max. Length of thr spring is

_____ mm

k) Diâmetro exterior das molas
External diameter

_____ + / - 0.2 mm

i) Número de espiras das molas
Number of spring coils

m) Diâmetro do arame das molas
Diameter of spring wire

_____ + / - 0.1 mm

n) Comprimento máximo livre das molas
Max. Free length of the springs

_____ mm

**328. Escape
Exhaust**

h) Número de molas por válvula
Minimum height

i) Características das molas
Where measured

Sobre uma carga de
Under a load of

_____ Kg

o comprimento máximo da mola é de
the max. Length of thr spring is

_____ mm

i) Diâmetro exterior das molas
External diameter

_____ + / - 0.2 mm

m) Número de espiras das molas
Number of spring coils

n) Diâmetro do arame das molas
Diameter of spring wire

_____ + / - 0.1 mm

o) Comprimento máximo livre das molas
Max. Free length of the springs

_____ mm

d) Diâmetro do tubo entre o colector e o primeiro silenciador
Diameter of pipe between manifold and first silencer

_____ mm + / - 5 %

BB) Escape completo
Complete exhaust system



329. **Sistema anti - poluição**
Anti-pollution system
- a)

Sim Yes

Não No

- b) Descrição
Description
330. **Sistema de ignição**
Ignition system
- a) Tipo
Type /
- d) Número de bobinas
Number of coils /
331. **Sistema de arrefecimento**
Cooling system
- a) Capacidade
Capacity l
332. **Ventilador de arrefecimento**
Cooling fan
- a) Número
Number b) Diâmetro da hélice
Diameter of the screw / mm
- c) Material da hélice
Material of the screw d) Número de pás
Number of blades
- e) Tipo de movimentação
Type of drive f) Ventilador c/ embargagem
Automatic cut in

Sim Yes

Não No

333. **Sistema lubrificação**
Lubrication system
- c) Capacidade total
Total capacity l d) Radiador (es) de óleo
Oil cooler (s)

Sim Yes

Não No

 Número
Number
- e) Localização do (s) radiador (es)
Location of the cooler (s)
- f) Tipo do (s) radiador (es)
Type of the cooler (s)

4 CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL / FUEL CIRCUIT

401. **Depósito**
Fuel tank
- d) Capacidade total
Total capacity l
- e) Localização dos orifícios
Filler hole locations
402. **Bomba (s) de combustível**
Fuel pump (s)
- a)

Eléctrica Electrical

Mecânica Mechanical

 b) Número
Number
- c) Marca e tipo
Make and type d) Localização
Location
- e) Débito máximo
Maximum flow l / m a rpm

5 EQUIPAMENTO ELÉCTRICO / ELECTRICAL EQUIPMENT

501. **Baterias**
Batteries
- c) Localização
Location
502. **Gerador (es)**
Generator (s)
- a) Número
Number b) Tipo
Type
- c) Sistema de movimentação
Drive system

d) Potência nominal
Nominal power watts

503. Faróis rebatíveis
Fuel pump (s)

a)

Sim Yes	Não No
------------	-----------

b) Sistema de comando
Control System

6 TRANSMISSÃO / POWER TRAIN

602. Embraiagem
Clutch

a) Tipo
Type

d) Diâmetro do (s) discos
Diameter of the plate (s)

..... + / - 2 mm

CC) Embraiagem
Clutch

--

603. Caixa de velocidades
Gearbox

h) Radiador de óleo
Oil cooler

Sim Yes	Não No
------------	-----------

 Tipo
Type

605. Relação final
Final drive

d) Tipo de limitação do
diferencial
Type of differential limitation

f) Radiador de óleo
Oil cooler

Tipo
Type

	Frente / Front	Traseira / Rear				
d) Tipo de limitação do diferencial Type of differential limitation						
f) Radiador de óleo Oil cooler	<table border="1"><tr><td>Sim Yes</td><td>Não No</td></tr></table>	Sim Yes	Não No	<table border="1"><tr><td>Sim Yes</td><td>Não No</td></tr></table>	Sim Yes	Não No
Sim Yes	Não No					
Sim Yes	Não No					
Tipo Type						

7 SUSPENSÃO / SUSPENSION

702. Molas helicoidais Helicoidal springs

- a) Material
Material

Frente / Front	Traseira / Rear

703. Molas de lâmina Leaf springs

- a) Material da lâmina mestra
Material of main leaf
- Material da 2ª lâmina
Material of 2 nd leaf
- Material da 3ª lâmina
Material of 3 rd leaf
- Material da 4ª lâmina
Material of 4 th leaf
- Material da 5ª lâmina
Material of 5 th leaf
- Material da lâmina auxiliar
Material of auxiliar leaf

Frente / Front	Traseira / Rear

704. Barras de torção Torsion bares

- c) Material
Material

Frente / Front	Traseira / Rear

706. Estabilizador Stabiliser

- a) Comprimento efectivo
Effective lenght
- b) Diâmetro efectivo
Effective diameter
- c) Material
Material

Frente / Front	Traseira / Rear
<p>..... +/- 1%</p> <p>..... mm</p> <p>.....</p>	<p>..... +/- 1%</p> <p>..... mm</p> <p>.....</p>

XI) Desenho ou foto do estabilizador da frente
Drawing or photo of front stabiliser



XI) Desenho ou foto do estabilizador traseiro
Drawing or photo of rear stabiliser



8 TREM ROLANTE / RUNNING GEAR

801. Rodas Wheels

a) Diâmetro
Diameter

b) Largura
Width

Frente / Front	Traseira / Rear

802. Localização da roda de socorro Location of the spare wheel

EE) Roda de socorro na sua localização
Spare wheel in its location



9 CARROÇARIA / BODYWORK

901. **Interior**
Interior c) Climatização
 Air conditioning

Sim Yes

Não No

d) Assentos
 Seats

d1) Tipo de assentos traseiros
 Type of rear Seats

		Frente / Front		Traseira / Rear					
	d2) Apois de cabeça Headrest	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td>Sim Yes</td></tr></table>	Sim Yes	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td>Não No</td></tr></table>	Não No	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td>Sim Yes</td></tr></table>	Sim Yes	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td>Não No</td></tr></table>	Não No
Sim Yes									
Não No									
Sim Yes									
Não No									

d4) Assento traseiro rebatível
 Rear seat can be fold

Sim Yes

Não No

d4) Tampa traseira
 Rear ledge

Sim Yes

Não No

 e1) Material
 Material

902. **Exterior**
Exterior n) Limpa vidros traseiro
 Rear wiper

Sim Yes

Não No

4. DIMENSÕES, PESO / DIMENSIONS, WEIGHT

202. Comprimento total
Overall length mm \pm / - 1%

203. Largura total
Overall width mm \pm / - 1%

Onde medir
Where measured

204. Largura da carroçaria
Width of bodywork a) Na direcção do eixo da frente
At front axle mm \pm / - 1%

b) Na direcção do eixo de trás
At rear axle mm \pm / - 1%

206. Distância entre eixos
Wheelbase mm \pm / - 1%

209. Porte-à-faux
Overhang a) Frente Front mm \pm / - 1% b) Traseira Rear mm \pm / - 1%

210. Distância " G " (volante – parede separação traseira)
Distance " G " (steering wheel – rear bulkhead) mm

3. MOTOR / ENGINE

(No caso de motor rotativo, ver Art. 335 na ficha adicional)
(In case of rotative engine, see Art. 335 on additional form)

301. Localização e posição do motor
Location and position of the engine

303. Ciclo
Cycle

C) Vista direita do motor desmontado
Right hand view of dismantled engine



D) Vista esquerda do motor desmontado
Left hand of dismantled engine



E) Motor no seu compartimento
Engine in this compartment



304. Sobrealimentação
Supercharging

Sim Yes	Não No
------------	-----------

(No caso de sobrealimentação ver Art. 334 da ficha adicional)
(In case of supercharging, see Art. 334 on additional form)

Tipo e número de compressores
Type and number of compressores

305. Número e disposição dos cilindros
Number and layout of cylinders

306. Modo de arrefecimento
Type of cooling

307. Cilindrada
Cylinder capacity

a) Unitária
Unitary

cm³

b) Total
Total

cm³

312. Material do bloco de cilindros
Cylinder block material

313. Camisas
Sleeves

a)

Sim Yes

Não No

c)

Húmidas Wet

Secas Dry

314. Alésage
Bore

mm

316. Curso
Stroke

mm

318. Biela
Connecting rod

a) Material
Material

b) Tipo da cabeça da biela
Big end type

c) Diâmetro interior da cabeça da biela (sem bronzes)
Interior diameter of the big end (without shell bearings)

..... mm

d) Medida entre eixos
Length between the axes

..... mm +/- 1%

e) Peso mínimo
Minimum weight

..... g

**319. Cambota
Crankshaft**

a) Tipo de construção
Type of manufacture

b) Material
Material

c)

Fundida Cast

Forjada Forged

d) Número de apoios
Number of bearings

e) Tipo de apoios
Type of bearings

f) Diâmetro dos apoios
Diameter of bearings mm

g) Material das capas
Bearing caps material

h) Peso mínimo cambota nua
Minimum weight of bare crankshaft g

**320. Volante do motor
Flywheel**

a) Material
Material

b) Peso mínimo com a coroa de arranque
Minimum weight with starter ring

(Com amortecedor de vibrações /
With vibration damper)

Caixa manual Manual gearbox	Caixa automática Automatic gearbox
g	
	Utilizavel unicamente com caixa automática Only usable with an automatic gearbox

**321. Culaça
Cylinderhead**

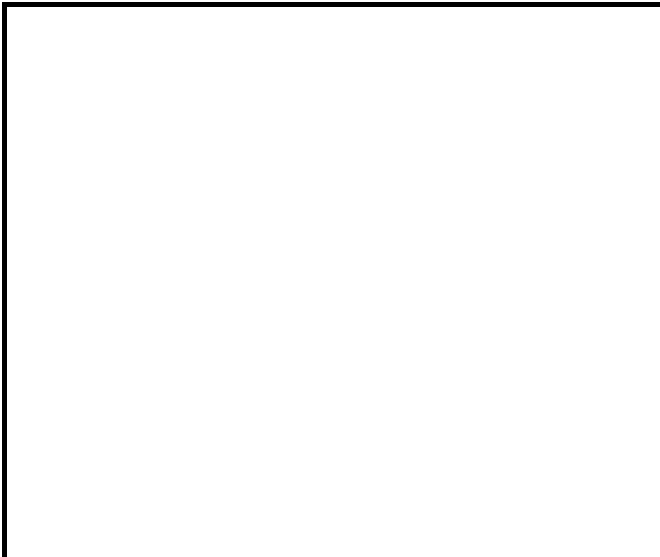
a) Número
Number

b) Material
Material

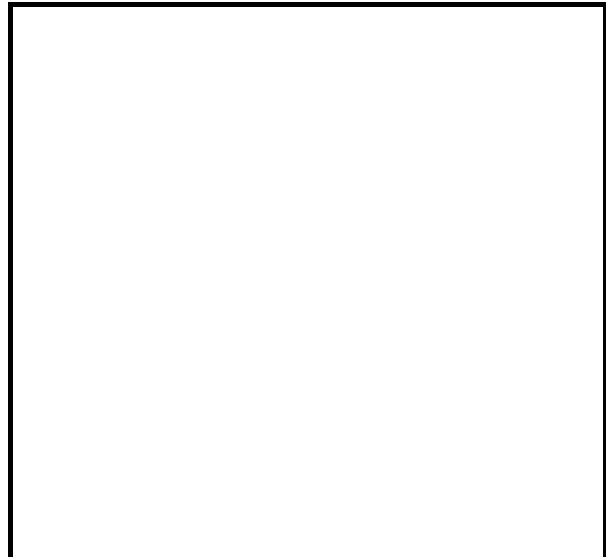
e) Angulo entre a valvula de admissão e a vertical
Angle between intake valve and vertical

f) Angulo entre a valvula de escape e a vertical
Angle between exhaust valve and vertical

F) Vista da culaça nua
Bare cylinderhead



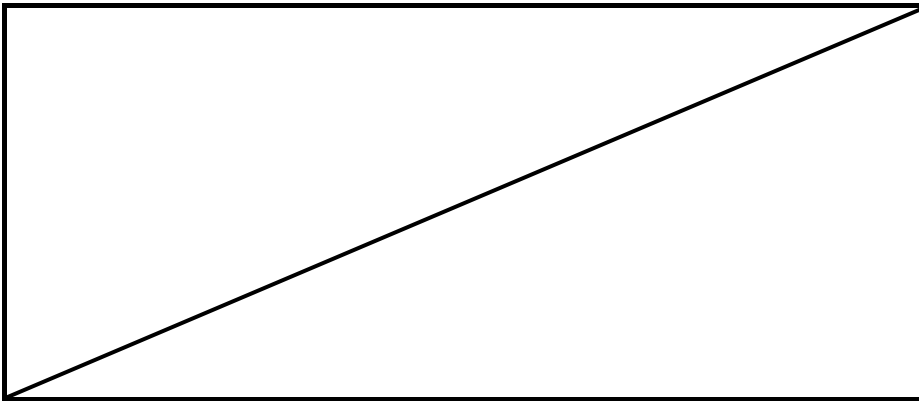
G) Câmara de combustão
Combustion chamber



323. Alimentação por carburador
Fuel feed by carburettor

- a) Número de carburadores
 Number of carburetors .. / ..
- b) Tipo
 Type .. / ..
- c) Marca e modelo
 Make and model .. / ..
- d) Número das passagens de gás pelo carburador
 Number of mixture passages per carburettor .. / ..
- e) Diâmetro máximo da saída de gás do carburador
 Maximum diameter of the carburettor mixture exit port .. / ..
- f) Diâmetro do difusor no ponto máximo de estrangulamento
 Diameter of the venturi at the narrowest point .. / .. +/- 0.25 mm

H) Carburador (s)
 Carburettor (s)



324. Alimentação por injeção
Fuel feed by injection

- a) Marca
 Make
- b) Modelo
 Model
- c) Modo de dosagem do carburante
 Kind of fuel measurement

Mecânico Mechanical

Eléctronico Electronic

Hidraulico Hydraulic

- d) Dimensões da conduta de admissão ao nível da borboleta ou da guilhotina
 Dimension of intake pipe at the throttle or slide location .. / .. +/- 0.25 mm
- e) Número efectivo de saídas de carburante
 Number of effective fuel outlets
- f) Posição dos injectores
 Position of injectors
- f1)

Colector Manifold

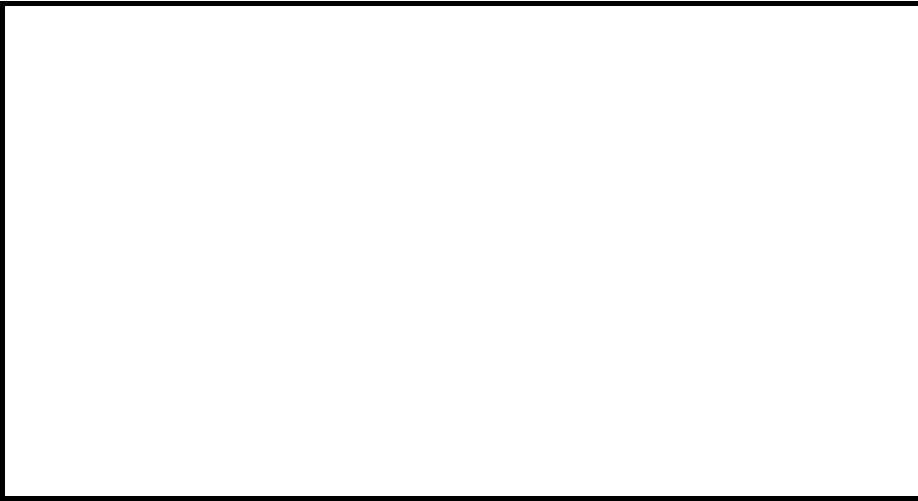
Culaça Cylinderhead

- g) Sensores do sistema de injeção
 Sensors of injection system **1 -; 2 -**

h) Actuadores do sistema de injeção
Actuators of injection system

.

H) Sistema de injeção
Injection system



XIV) LOCALIZAÇÃO DOS SENSORES E ACTUADORES / LOCATION OF SENSORS AND ACTUATORS

325. **Arvore de cames** a) Número b) Localização
Cramshaft Number Location

c) Sistema de movimentação d) Número de apoios
Drive system Number of bearings per shaft

f) Sistema de comando das valvulas
Type of valve operation

327. **Admissão** a) Material do colector
Intake Material of manifold

b) Número de elementos do colector c) Número de valvulas por cilindro
Number of manifold elements Number of valves per cylinder

d) Diâmetro máximo da valvula mm e) Diâmetro da haste da valvula + / - 0.2 mm
Maximum diameter of the valve Diameter of the valve stem in guide

f) Comprimento da valvula +/- 1.5 mm g) Tipo de molas de valvula
Valve length Type the valve spring

328. **Escape** a) Material do colector
Exhaust Material of manifold

b) Número de elementos do colector c) Dimensões interiores da saída do colector mm
Number of manifold elements Number of valves per cylinder

d) Número de valvulas por cilindro e) Diâmetro máximo da valvula
Number of valves per cylinder Maximum diameter of the valve

f) Diâmetro da haste da valvula +0/- 0.2 mm g) Comprimento da valvula +/- 1.5 mm
Diameter of the valve stem in guide Valve length

h) Tipo de molas de valvula
Type the valve spring

i) Colector de admissão
Intake manifold



j) Colector de escape
Exhaust manifold



Desenhos dos orifícios do motor – tolerâncias nas dimensões: - 2% + 4 %
Drawings of engines ports – tolerances on dimensions: - 2% + 4 %

I N T A K E

I) Culaça, lado do colector / Cylinderhead, manifold side

A D M I S S ã O /

II) Colector, lado da culaça / Manifold, cylinderhead side

Desenhos dos orifícios do motor – tolerâncias nas dimensões: – 2% + 4 %
Drawings of engines ports – tolerances on dimensions: – 2% + 4 %

E X H A U S T

I) Culaça, lado do colector / Cylinderhead, manifold side

E S C A P E /

II) Colector, lado da culaça / Manifold, cylinderhead side

**330. Sistema de ignição
Ignition system**

b) Número de velas por cilindro / Number of plugs per cylinder / c) Número de distribuidores / Number of distributors /

**333. Sistema de lubrificação
Lubrication system**

a) Tipo
Type

b) Número de bombas de óleo
Number of oil pumps

4 CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL / FUEL CIRCUIT

**401. Depósito
Fuel tank**

a) Número
Number

b) Localização
Location

c) Material
Material

5 EQUIPAMENTO ELÉCTRICO / ELECTRICAL EQUIPMENT

**501. Baterias
Batteries**

a) Número
Number

b) Tensão
Tension

.... volts

10 TRANSMISSÃO / POWER TRAIN

**601. Rodas motrizes
Driven wheels**

frente
front

Sim
Yes

Não
No

traseira
rear

Sim
Yes

Não
No

**602. Embraiagem
Clutch**

b) Sistema de comando
Control system

c) Número de discos
Number of plates

**603. Caixa de velocidades
Gearbox**

a) Localização
Location

b) Marca " manual " /
" Manual " make

c) Marca " automática " /
" Automatic " make

..... /

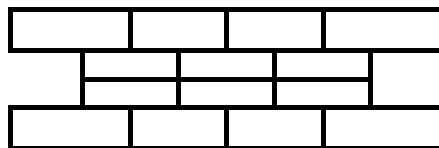
d) Tipo e localização do controlo
Type and location of control

e) Relações
Ratios

Manual Manual				
	Numero de dentes Number of teeth	Relação Ratio	Constante Constant	Sincronizada Synchro
1				
2				
3				
4				
5				
M.A. / R				
Constante Constant				

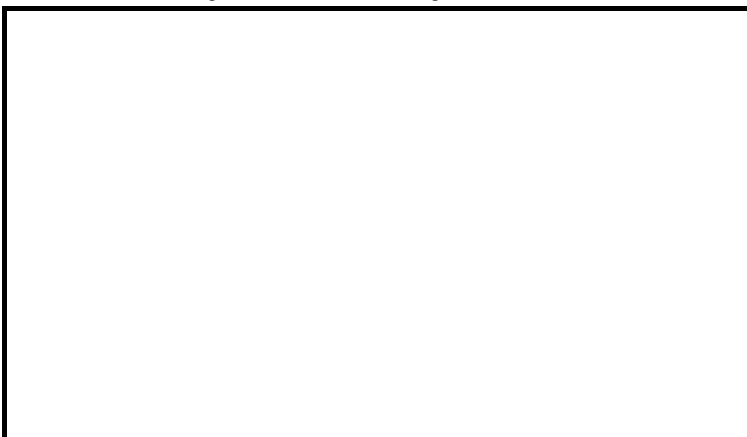
Automática Automatic			
	Numero de dentes Number of teeth	Relação Ratio	Sincronizada Synchro
1			
2			
3			
4			
5			
M.A. / R			

f) Grelha
Gear change gate



g) Tipo de lubrificação
Type of lubrication

s) Carter da caixa de velocidades e cloche de embraiagem
Gearbox casing and clutch bell housing



**605. Relação final
Final drive**

- a) Tipo de relação final
Type of final drive
- b) Relação
Ratio
- c) Número de dentes
Number of teeth
- e) Tipo de lubrificação
Type of lubrication

Frente / Front	Traseira / Rear

**606. Eixos
Shafts**

- a) Tipo dos eixos longitudinais
Type of longitudinal shafts
- b) Material dos eixos longitudinais
Material of longitudinal shafts
- c) Tipo dos semi-eixos transversais
Type of transversal half-shafts
- d) Material dos semi-eixos transversais
Material of transversal half-shafts

11 SUSPENSÃO / SUSPENSION

**701. Generalidades
General**

- a) Tipo de suspensão
Type of suspension

	Frente / Front		Traseira / Rear	
702. Molas helicoidais Helicoidal springs	<input type="checkbox"/> Sim Yes	<input type="checkbox"/> Não No	<input type="checkbox"/> Sim Yes	<input type="checkbox"/> Não No
703. Molas de lâmina Leaf springs	<input type="checkbox"/> Sim Yes	<input type="checkbox"/> Não No	<input type="checkbox"/> Sim Yes	<input type="checkbox"/> Não No
704. Barras de torção Torsion bares	<input type="checkbox"/> Sim Yes	<input type="checkbox"/> Não No	<input type="checkbox"/> Sim Yes	<input type="checkbox"/> Não No

**705. Outro tipo de suspensão
Other type of suspension**

*Ver descrição na ficha adicional
See description on additional form*

**707. Amortecedores
Shock absorbers**

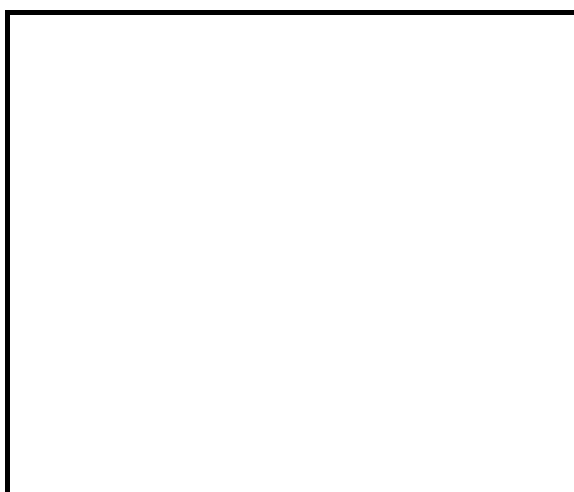
- a) Número por roda
Number per wheel
- b) Tipo
Type
- c) Princípio de funcionamento
Principle of operation

Frente / Front	Traseira / Rear

T) Eixo da frente completo desmontado



U) Eixo de trás completo desmontado



8 – TREM ROLANTE / RUNNING GEAR

**801. Rodas
Wheels**

- a) Diâmetro
Diameter

Frente / Front	Traseira / Rear

**803. Travões
Brakes**

- a) Sistema de travagem
Braking system
- b) Número de pistões
Number of master cylinders
- b1) Diâmetro interno
Bores
- c) Servo - freio
Servo brakes

Sim Yes	Não No
------------	-----------
- c1) Marca e tipo
Make and type
- d) Regulação de travagem
Braking regulator

Sim Yes	Não No
------------	-----------
- d1) Localização
Location

		Frente / Front	Traseira / Rear
e)	Número de cilindros por roda Number of cylinders per wheel		
e1)	Diâmetro interno Bore	..... mm	..... mm
f)	Travões de tambor Drum brakes		
f 1)	Diâmetro interno Internal diameter	..... +/- 1,5 mm	..... +/- 1,5 mm
f 2)	Número de calços por roda Number of linings per wheel		
f 3)	Comprimento total dos calços Develop lenght of linings	..... +/- 1,5 mm	..... +/- 1,5 mm
f 4)	Largura dos calços Width of linings	..... +/- 1 mm	..... +/- 1 mm
g)	Travões de disco Disc brakes		
g 1)	Número de placas por roda Number of pads per wheel		
g 2)	Número de pinças por roda Number of calipers per wheel		
g 3)	Material das pinças Caliper material		
g 4)	Espessura disco novo Thickness of new disc	..... +/- 1 mm	..... +/- 1 mm
g 5)	Diâmetro exterior do disco External diameter of the disc	..... +/- 1,5 mm	..... +/- 1,5 mm
g 6)	Diâmetro exterior da superfície de travagem External diameter of pads rubbing surface	..... +/- 1,5 mm	..... +/- 1,5 mm
g 7)	Diâmetro interior da superfície de travagem Internal diameter of pads rubbing surface	..... +/- 1,5 mm	..... +/- 1,5 mm
g 8)	Comprimento total dos calços Overall length of the pads	..... +/- 1,5 mm	..... +/- 1,5 mm
g 9)	Discos ventilados Ventilated discs	<input type="checkbox"/> Sim Yes <input type="checkbox"/> Não No	<input type="checkbox"/> Sim Yes <input type="checkbox"/> Não No

h) Travão de mão
Parking brake

h 1) Sistema de comando
Control system

h 2) Localização da alavanca
Location of lever

h 3) Efeito sobre que rodas
On which wheels

Frente Front

Trás Rear

V) Travões da frente

--

W) Travões de trás

--

**804. Direcção
Steering**

a) Tipo
Type

g 9) Servo - assistência
Power assisted

Tipo
Type

Frente / Front		Traseira / Rear					
<table border="1"><tr><td>Sim Yes</td></tr></table>	Sim Yes	<table border="1"><tr><td>Não No</td></tr></table>	Não No	<table border="1"><tr><td>Sim Yes</td></tr></table>	Sim Yes	<table border="1"><tr><td>Não No</td></tr></table>	Não No
Sim Yes							
Não No							
Sim Yes							
Não No							

9 – CARROÇARIA / BODYWORK

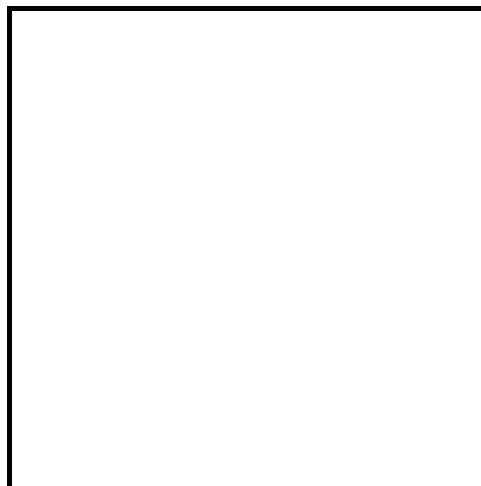
901. Interior Interior
- a) Ventilação / Ventillation Sim / Yes Não / No
- a) Aquecimento / Heating Sim / Yes Não / No
- f) Tecto de abrir opcional / Optional sun roof Sim / Yes Não / No
- f 1) Tipo / Type f 2) Sistema de comando / Control system

	Frente / Front	Traseira / Rear
g) Sistema de abertura dos vidros laterais / Opening system for side windows		

X) Painel de comando / Dashboard



Y) Tecto de abrir / Sunroof



902. Exterior Exterior
- a) Número de portas / Number of doors
- b) Porta traseira / Tailgate Sim / Yes Não / No

	Frente / Front	Traseira / Rear
c) Material das portas / Door material		

- d) Material do capot da frente / Front bonnet material
- e) Material do capot traseiro / porta / Rear bonnet / tailgate material
- f) Material da carroçaria / Bodywork material

h) Material janela traseira
Rear window material

i) Material janelas quart. traseira
Rear quarter window material

k) Material dos vidros laterais
Side window material

i) Material do para choques
Material of bumper

Frente / Front	Traseira / Rear

XIII) PARTES SINTÉTICAS DA CARROÇARIA / SINTETIC PARTS OF THE BODY:

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES / COMPLEMENTARY INFORMATION

**801. Rodas
Wheels** ***OPÇÃO
OPTIONAL***

Frente / Front	Traseira / Rear

a) Diâmetro
Diameter

**803. Travões
Brakes** ***OPÇÃO
OPTIONAL***

a) Sistema de travagem
Braking system

b) Número de pistões
Number of master cylinders

b1) Diâmetro interno
Bores

d) Regulação de travagem
Braking regulator

Sim
Yes

Não
No

d1) Localização
Location



FEDERATION
INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

Homologação N°



Grupo
Group

A / N

CERTIFICADO DE DIMENSÕES INTERIORES
CERTIFICATE FOR INTERIOR DIMENSIONS

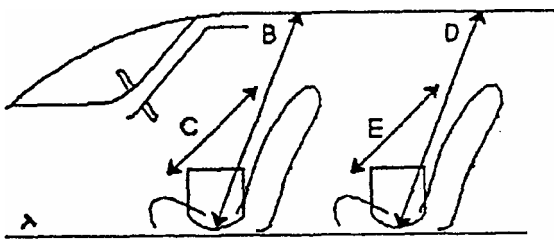
Veículo
Vehicle

Construtor
Manufacturer

Modelo e tipo
Model and Type

Modelo e tipo
Model and Type

Dimensões interiores como definidas pela Regulamentação de Homologação
Interior dimensions as defined by the Homologation Regulations

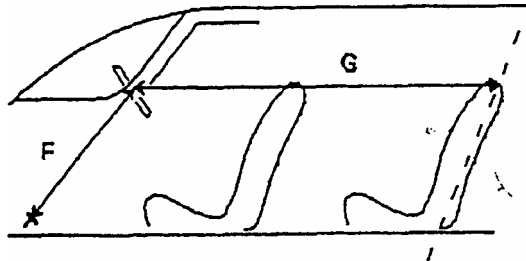


B (Altura sobre os assentos dianteiros)
(Height above front seats)

C (Largura aos acentos dianteiros)
(Width at front seats)

D (Altura sobre os acentos traseiros)
(Height above rear seats)

E (Largura aos acentos traseiros)
(Width at rear seats)



F (Volante – Travão de pé)
(Steering wheel – Brake pedal)

G (Volante – Painel separador traseiro)
(Steering wheel – Rear bulkhead)

H = F + G =
 mm

e). Roda de compressão
Impeller wheel

e1) Material
Material

e2) Número de lâminas
Number of blades

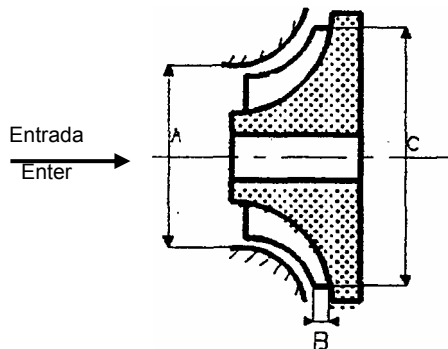
e3) Altura (s) das lâminas
Height (s) of blades _____ + / - 0.5 mm

e4) Dimensões A,B,C, conforme o seguinte esquema
Dimensions A,B,C, according to the following sketch

A = + / - 0.4 mm

B = + / - 0.5 mm

C = + / - 0.4 mm



e5) Lâminas variáveis
Variable blades

Sim
Yes

Não
No

f). Regulação da pressão
Pressure regulation

f1) Tipo de regulação da pressão
Type of pressure adjustment

by-pass
by-pass

válvula auxiliar
relief valve

outro caso
other case

f2) Tipo da válvula
Type of the valve

g). Sistema de escape
Impeller wheel

g1) Dimensões interiores do (s) eventual (ais) tubo (s) de escape
entre o colectador de escape e o turbocompressor
Internal dimensions of the possible exhaust pipe (s) between
exhaust manifold and turbocharger

h) Arrefecimento do ar da admissão
Cooling of the intake air

h1)

Sim
Yes

Não
No

h2) Sistema
System

ar / ar
air / air

ar / água
air / water

fluxo simples
single - flow

fluxo duplo
double - flow

h3) Diâmetro da entrada de ar
Air inlet diameter

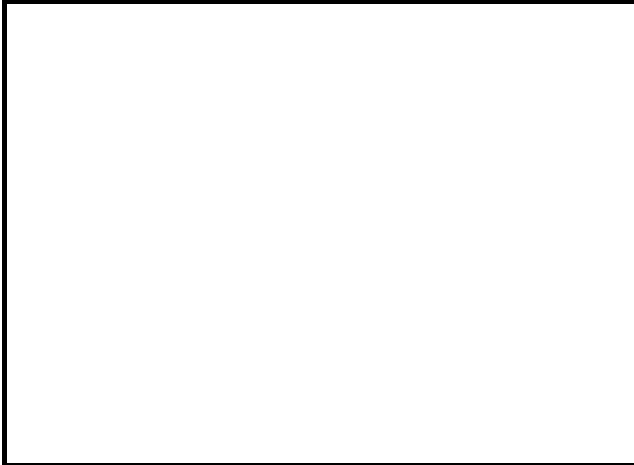
_____ + / - 2 mm

h4) Diâmetro da saída de ar
Air outlet diameter

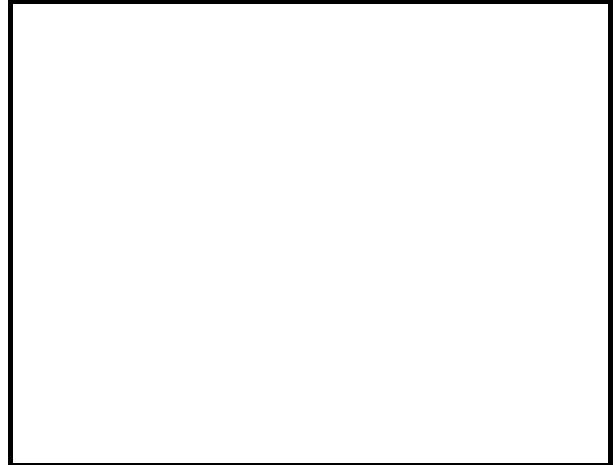
_____ + / - 2 mm

FOTOS / PHOTOS

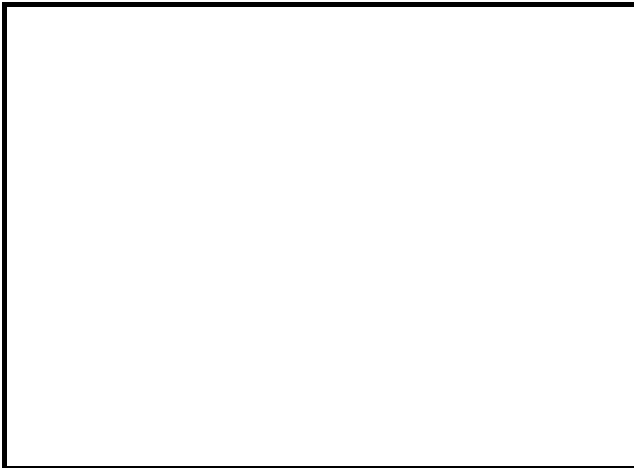
K) Vista do plano do turbocompressor
Plan view of turbocharger



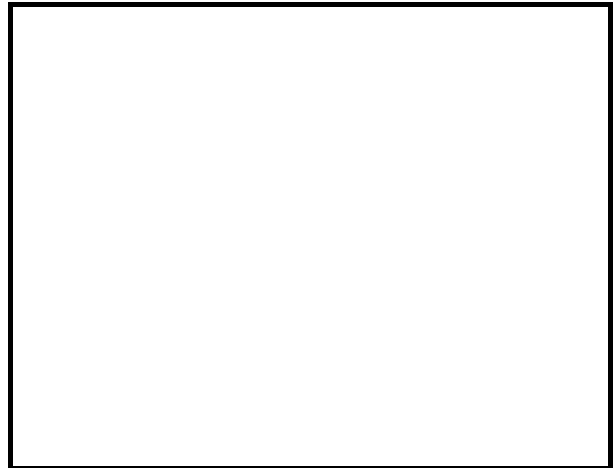
L) Vista frontal do turbocompressor
Front view of turbocharger



M) Vista lateral do turbocompressor
Side view of turbocharger



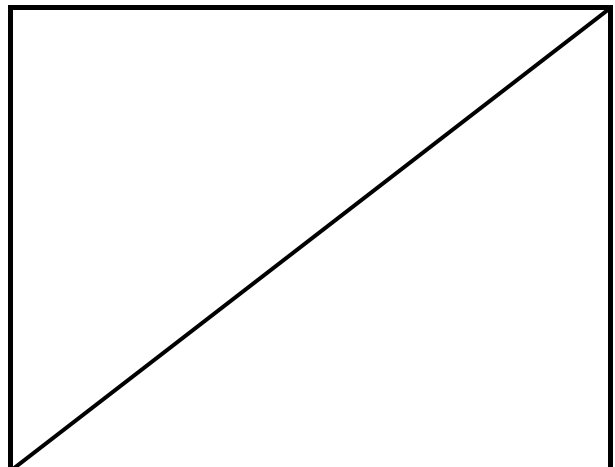
N) Carter da turbina do turbocompressor
Turbine housing of turbocharger



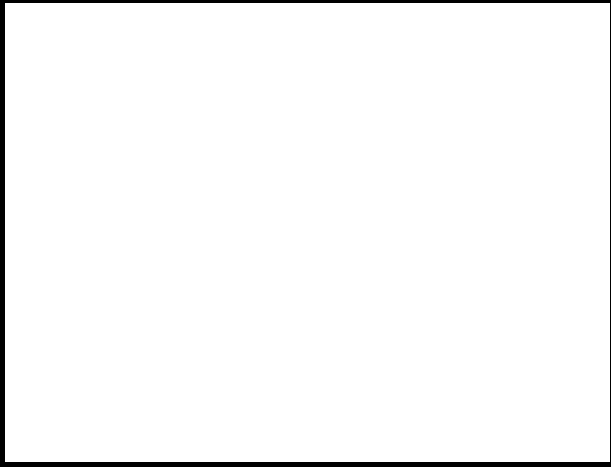
O) Instalação da válvula e by-pass do turbocompressor
Valve and by-pass instalation of turbocharger



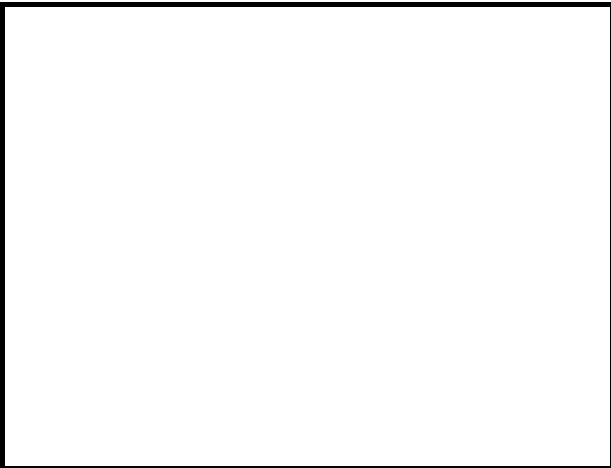
P) Sistema de escape entre o colector e o turbocompressor
Exhaust system between manifold and turbocharger



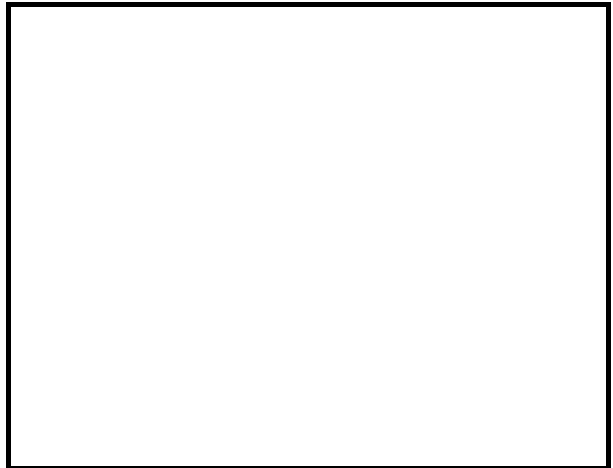
Q) Carter de compressão do turbocompressor
Compressor housing of turbocharger



R) Intercooler desmontado
Intercooler dismounted

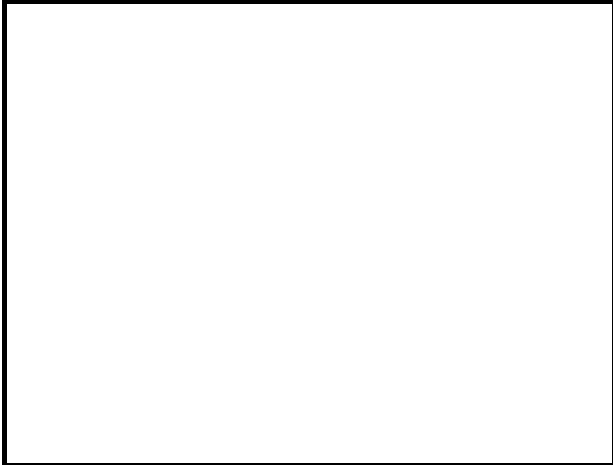


Z) Intercooler montado
Intercooler mounted

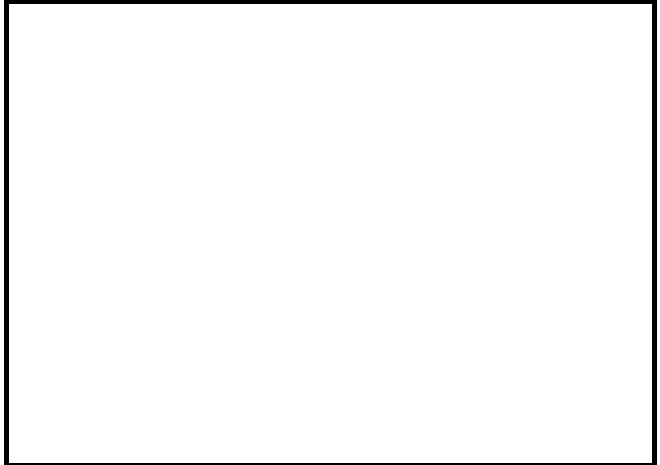


DESENHOS / DRAWINGS

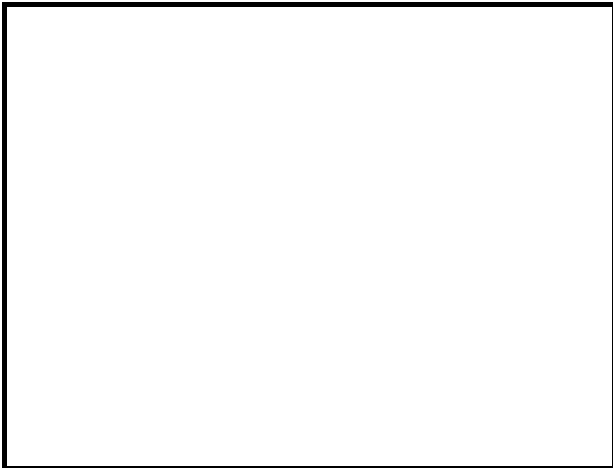
V) Entrada do gás de escape na turbina do compressor
Exhaust gas inlet to the compressor turbine



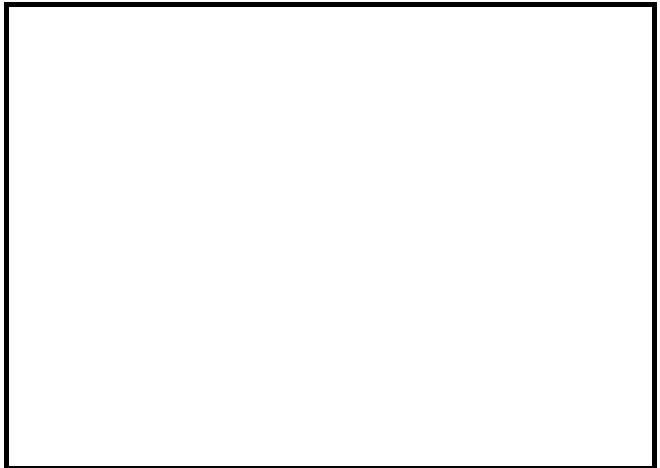
VI) Saída do gás de escape na turbina do compressor
Exhaust gas outlet to the compressor turbine



VII) Entrada de ar (gas) no carter do compressor
Air (gas) inlet to the compressor housing



VIII) Saída de ar (gas) no carter do compressor
Air (gas) outlet from the compressor housing



IX) Dispositivo da regulação da pressão de sobrealimentação
Device regulation the turbocharger pressure

Pressão Standard
Standard pressure

..... - bar

Procedimento de controle da pressão
Procedure for cheking thr pressure

XV) Sistema de arrefecimento do intercooler
Intercooler cooling system

