

FICHA DE HOMOLOGAÇÃO

MOTOR 125cc REFRIGERADO A ÁGUA

Fabricante	<i>Manufacturer</i>	MEC. RIOMAR IND. COM. LTDA
Marca	<i>Make</i>	RIOMAR
Modelo	<i>Model</i>	MRA - I
Nº Homologação	<i>Nº Homologation</i>	008 / 2008
Válida até	<i>Valid until</i>	31-12-2013
Número de páginas	<i>Number of pages</i>	16

Esta Ficha de Homologação reproduz descrições, ilustrações e dimensões do motor no momento da homologação pela CIK-FIA ou CNK-CBA. A altura do motor completo em todas as fotos deve ser, no mínimo, 7 cm.

This Homologation Form reproduces descriptions, illustrations and dimensions of the engine at the time the CIK-FIA or CNK/CBA conducted the homologation. The height of the complete engine on all photographs must be as a minimum 7 cm.

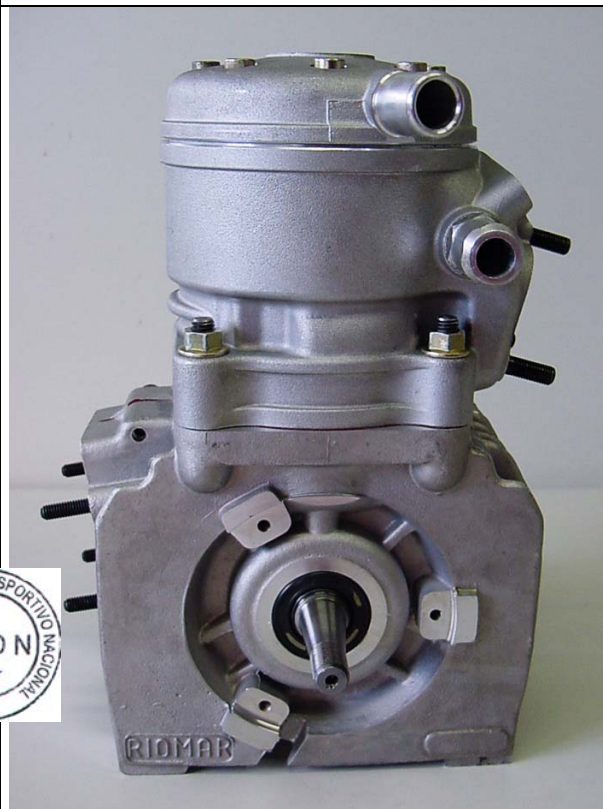


FOTO DO MOTOR PELO LADO DO PINHÃO
PHOTO OF DRIVE SIDE OF ENGINE

FOTO DO MOTOR PELO LADO OPOSTO
PHOTO OF OPPOSITE SIDE OF ENGINE

Assinatura e carimbo da CBA
Signature and stamp of the ASN



Assinatura e carimbo do fabricante/importador
Signature and stamp of the manufacturer/dealer

Mario de Carvalho
Mec. RIOMAR Ind. e Com. Ltda.

FOTOS DO MOTOR COMPLETO

PHOTOS OF THE COMPLETE ENGINE

**FOTO DO MOTOR
PELA PARTE DE TRÁS**

**PHOTO OF THE REAR
OF THE ENGINE**

**FOTO DO MOTOR
PELA PARTE DA
FRENTE**

**PHOTO OF THE
FRONT OF THE
ENGINE**

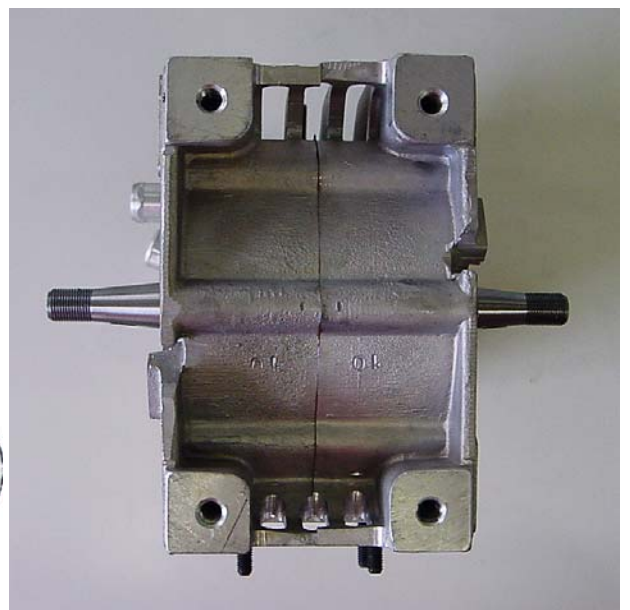


**FOTO DO MOTOR
PELA PARTE
SUPERIOR**

**PHOTO OF THE
ENGINE TAKEN FROM
ABOVE**

**FOTO DO MOTOR
PELA PARTE
INFERIOR**

**PHOTO OF THE
ENGINE TAKEN FROM
BELOW**



INFORMAÇÕES TÉCNICAS
TECHNICAL INFORMATION

A	CARACTERÍSTICAS	A	CHARACTERISTICS
			Tolerâncias e observações Tolerances & remarks
	Cilindro		Cylinder
	Volume do cilindro		124,93 cm³ <125cm ³
	Diametro original		54,00 mm --
	Diametro teórico máximo		54,25 mm --
	Curso original		54,00 mm --
	Altura do bloco do cilindro		mm ±0.2mm
	Número de dutos de transferência, cilindro/carter		03 --
	Número de exaustores/dutos de escapamento		03 --
	Volume da câmara de combustão		12 cm³ Mini
	Volume da câmara de combustão no cabeçote		10 cm³ Mini
	Distância (+/-) entre o topo do pistão no PMS e o plano superior do cabeçote		mm ±0.3mm
	Virabrequim		Crankshaft
	Número de mancais		02 --
	Diâmetro dos mancais		Ø 25 ±0.1mm
	Peso mínimo do Virabrequim		1.866 g minimum
	Eixo da biela		Connecting rod pin
	Diâmetro do eixo da biela		Ø 20 ±0.05mm
	Biela		Connecting rod
	Distancia entre eixos da biela		102 mm ±0.2mm
	Diâmetro do furo maior		Ø 26 mm ±0.05mm
	Diâmetro do furo menor		Ø 18 mm ±0.05mm
	Peso mínimo da biela		130 g minimum
	Pistão		Piston
	Número de anéis do pistão		01
	Peso mínimo do pistão somente		132 g minimum
	Pino Munhão		Gudgeon pin
	Diâmetro		Ø 14 mm ±0.05mm
	Comprimento		44,4 mm ±0.15mm
	Peso mínimo		28 g Minimum
	Embreagem		Clutch
	Peso mínimo		g minimum

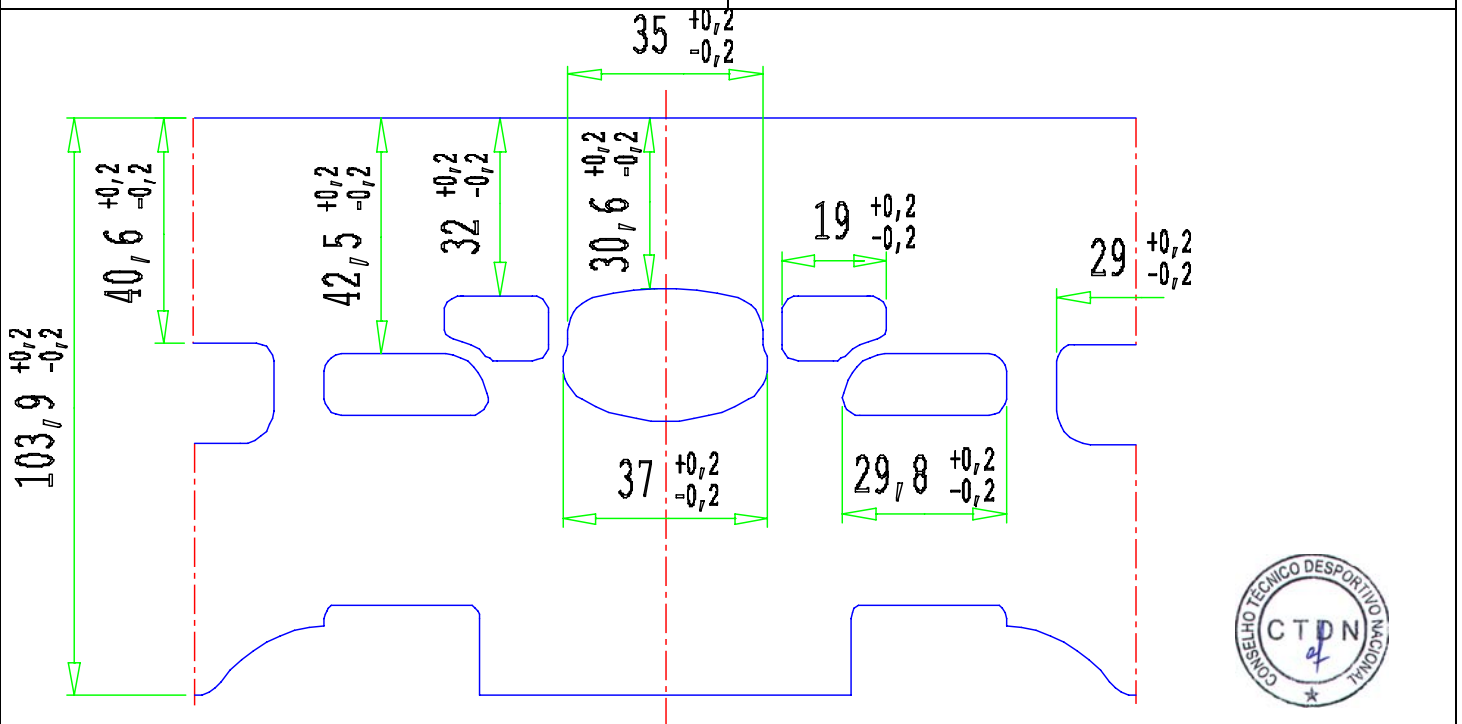


B	Ângulos de abertura	B	OPENING ANGLES
Admissão	<i>Of the inlet (main transfer ports)</i>	134 °	±2°
Transferencia	<i>Of the inlet (secondary transfer ports)</i>	127 °	±2°
Escapamento	<i>Of the exhaust</i>	182 °	±2°
Dos reguladores de tensão	<i>Of the boosters</i>	176 °	±2°

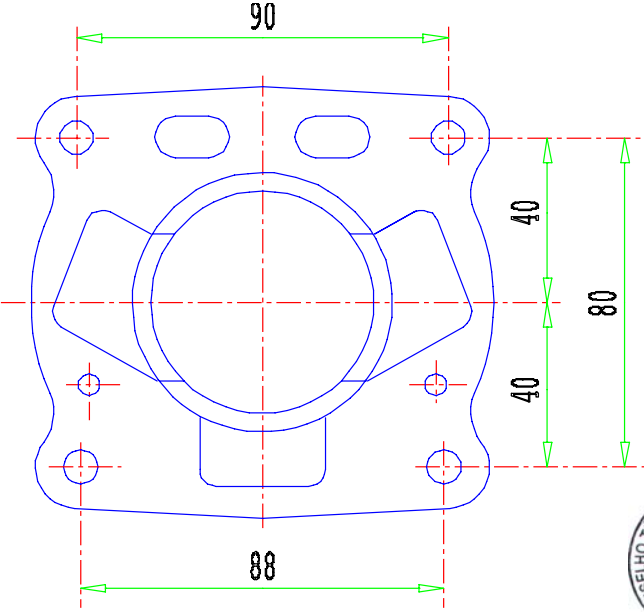

C	MATERIAIS	C	MATERIAL
Cabeçote	<i>Cylinder head</i>		ALUMINIO
Cilindro	<i>Cylinder</i>		ALUMINIO
Parede do cilindro	<i>Cylinder wall</i>		AÇO
Carter	<i>Sump</i>		ALUMINIO
Virabrequim	<i>Crankshaft</i>		AÇO
Biela	<i>Connecting rod</i>		AÇO
Pistão	<i>Piston</i>		ALUMINIO

D	FOTOS, DESENHOS E GRÁFICOS	D	PHOTOS, DRAWINGS & GRAPHS
---	----------------------------	---	---------------------------

DESENHO DO DESENVOLVIMENTO DO CILINDRO	DRAWING OF THE CYLINDER DEVELOPMENT
--	-------------------------------------



<p>Indiquer sur le dessin : B1/B2 = Espessamento mínimo das divisões entre as aberturas de admissão. A1/A2/A... = Largura máxima da abertura da admissão. E1/E2 = Espessamento mínimo das divisões entre as aberturas de escapamento. C1/C2/C... = Largura máxima das aberturas de escapamento e das aberturas de alívio.</p>	<p>Indicate on the drawing: B1/B2 = minimum thickness of the inlet (transfer) ribs. A1/A2/A... = maximum inlet width measured at the chord. E1/E2 = minimum thickness of the exhaust rib (if existing). C1/C2/C... = maximum exhaust width measured at the chord.</p>
--	--

DESENHO DA BASE DO CILINDRO	DRAWING OF THE CYLINDER BASE	FOTO DA BASE DO CILINDRO	PHOTO OF THE CYLINDER BASE
			



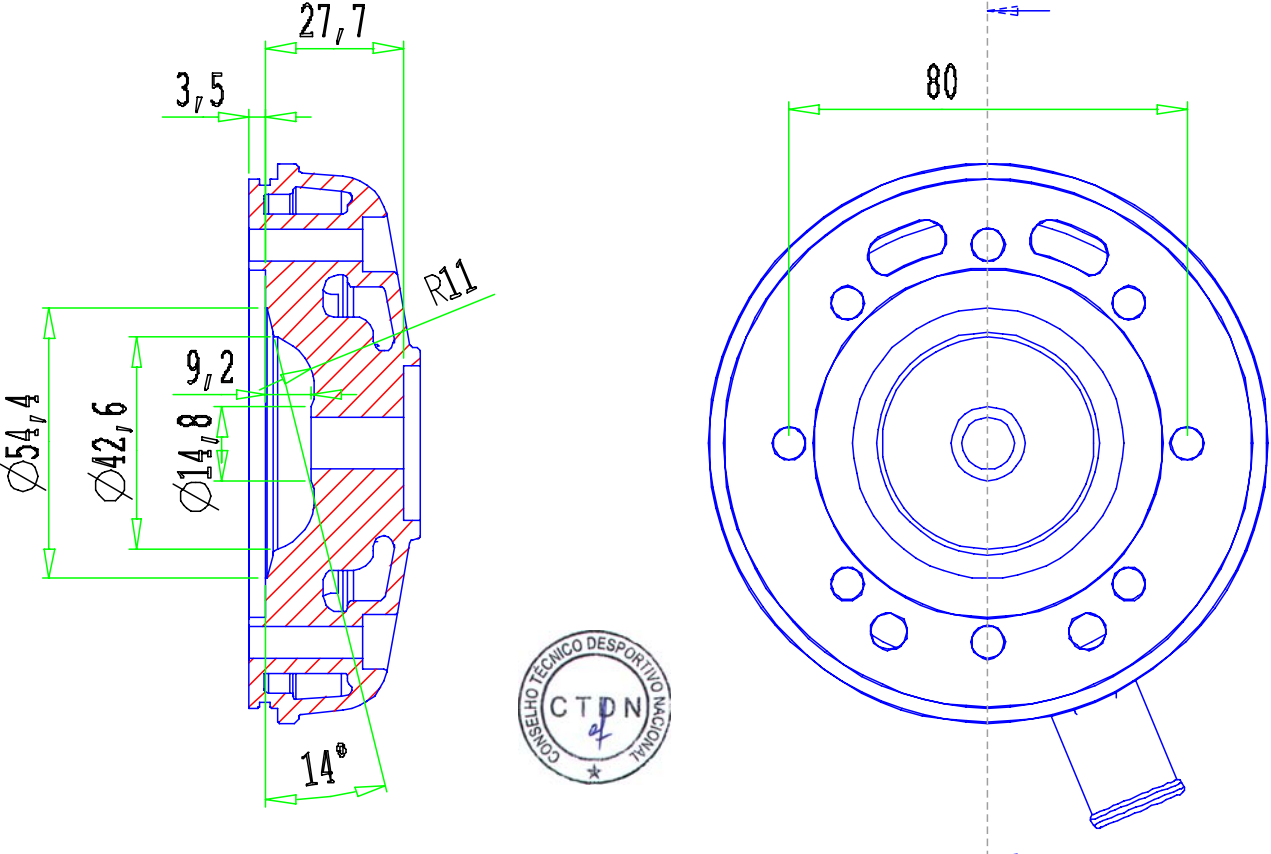
DESENHO DO CABEÇOTE E DA CÂMARA DE COMBUSTÃO	DRAWING OF THE CYLINDER HEAD AND OF THE COMBUSTION CHAMBER
	



FOTO DO CABEÇOTE

PHOTO OF THE
CYLINDER HEAD

FOTO DA CÂMARA DE
COMBUSTÃO NO
CABEÇOTE

PHOTO OF THE
COMBUSTION
CHAMBER IN THE
CYLINDER HEAD



VISTA DO CILINDRO EM CORTE VERTICAL

VERTICAL SECTION VIEW OF CYLINDER

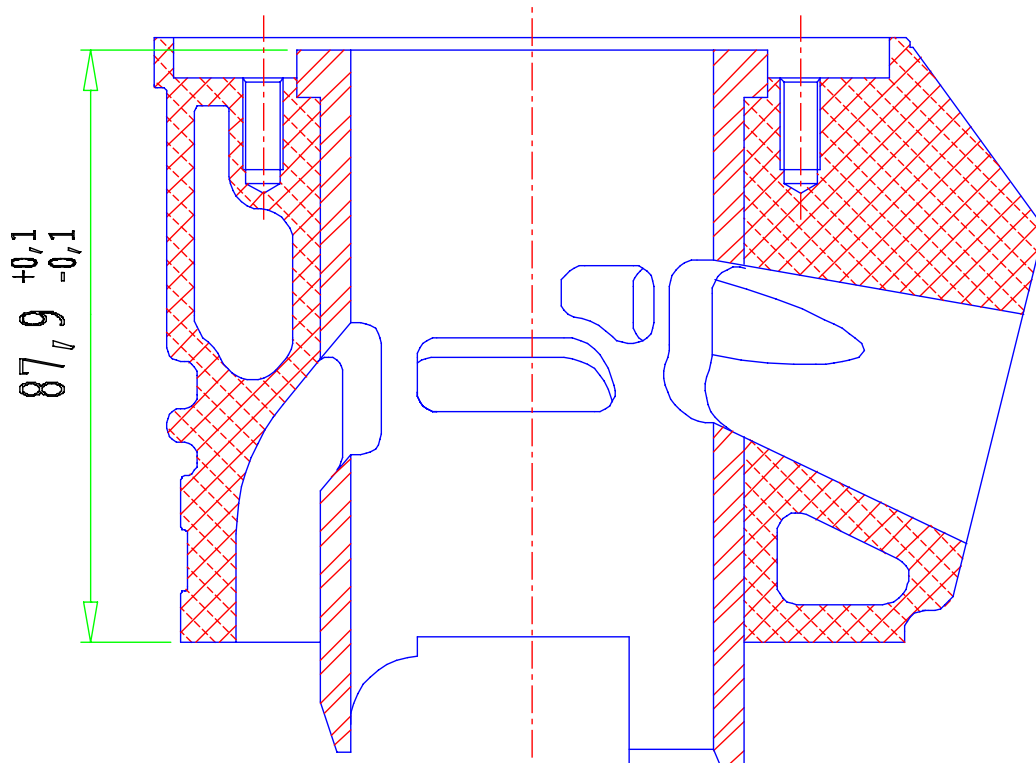


FOTO DO CILINDRO
(DE CIMA)

PHOTO OF THE
CYLINDER FROM
ABOVE

FOTO DO CILINDRO

PHOTO OF THE
CYLINDER



FOTO DO VIRABREQUIM
PHOTO OF THE CRANKSHAFT

FOTO DA BIELA
PHOTO OF THE CONROD



DESENHO DO PISTÃO
DIMENSÕES PRINCIPAIS (incluindo tolerâncias)

DRAWING OF THE PISTON (MAIN
DIMENSIONS incl. tolerances)

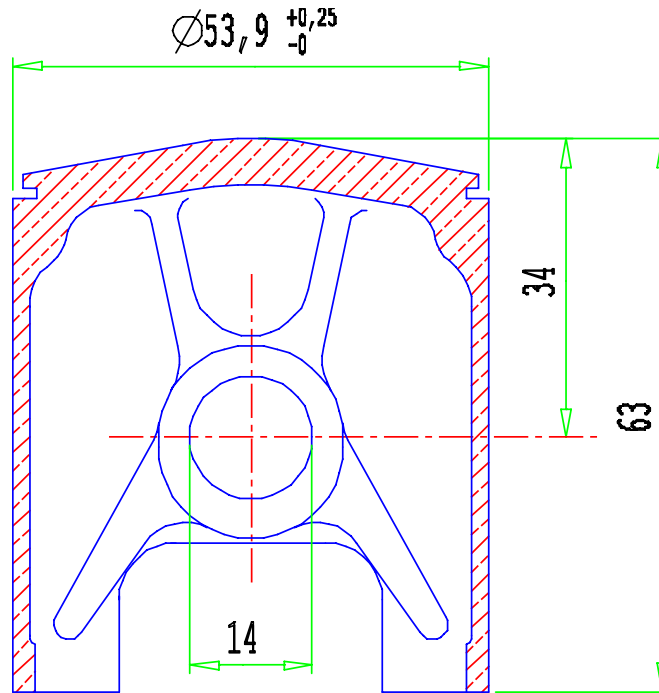
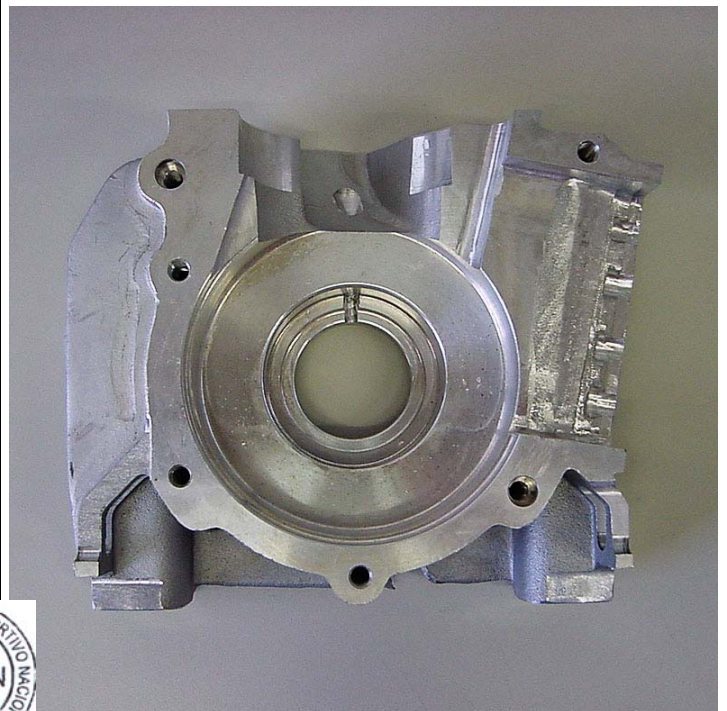
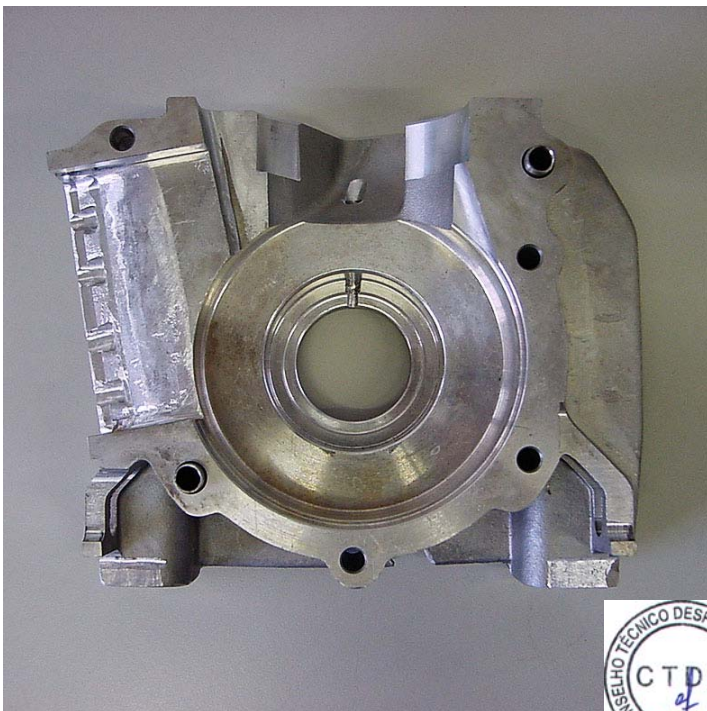


FOTO DO INTERIOR
DO CARTER DO LADO
DIREITO

PHOTO OF THE
INSIDE OF THE RIGHT
CRANKCASE

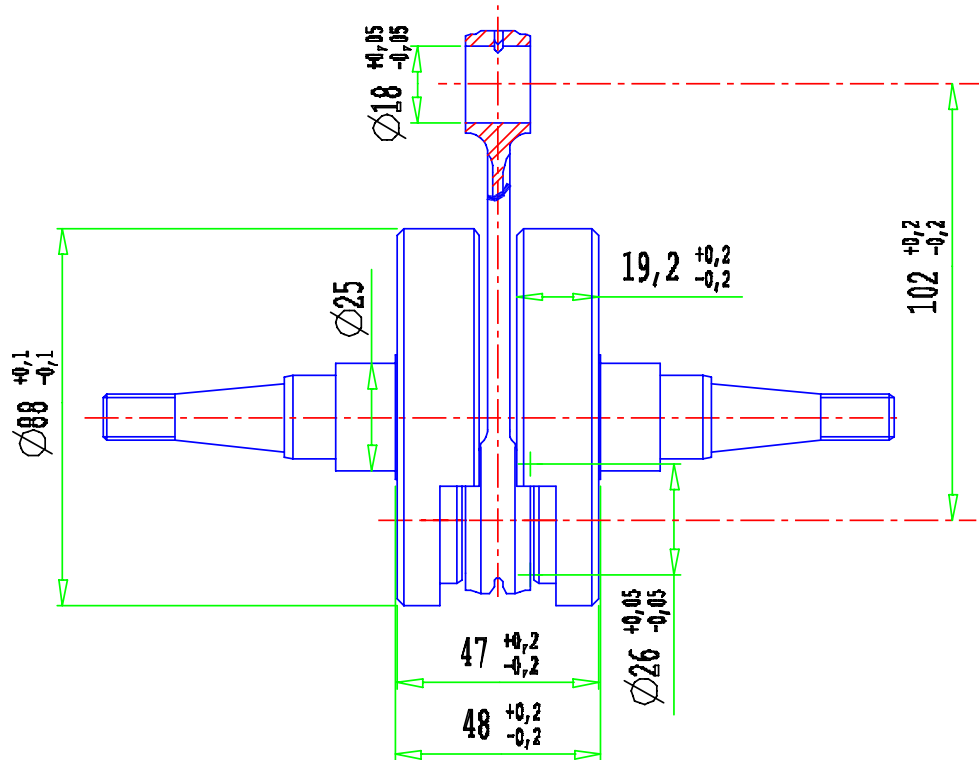
FOTO DO INTERIOR
DO CARTER DO LADO
ESQUERDO

PHOTO OF THE
INSIDE OF THE LEFT
CRANKCASE



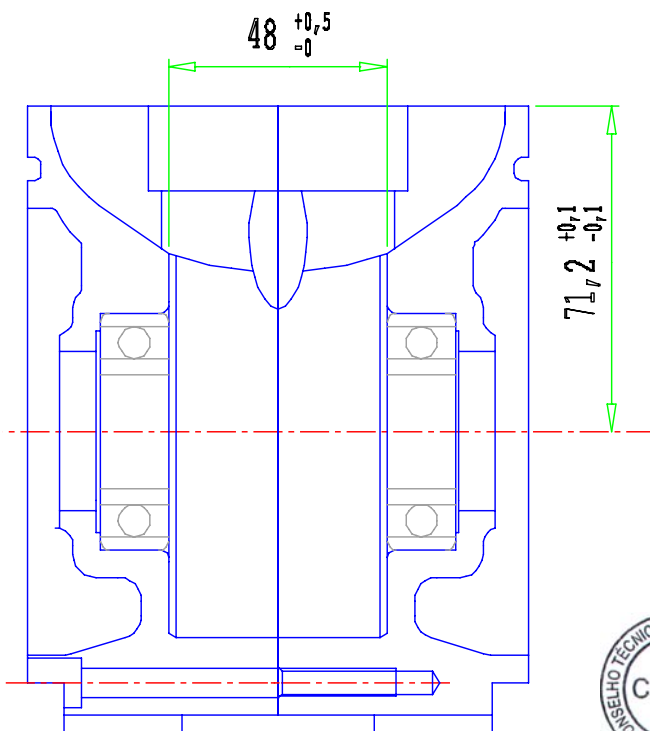
DESENHO DO VIRABREQUIM - BIELA
DIMENSÕES PRINCIPAIS (incluindo tolerâncias)

DRAWING OF THE CRANKSHAFT - CON ROD
UNIT (MAIN DIMENSIONS incl. tolerances)



DESENHO DO CARTER
DRAWING OF THE CRANKCASE

FOTO DA BOMBA D'ÁGUA
PHOTO OF THE WATER PUMP



DESENHO DA JUNTA DO CABEÇOTE
DRAW OF CYLINDER HEAD GASKET

DESENHO DA JUNTA DO CILINDRO
DRAW OF CYLINDER GASKET

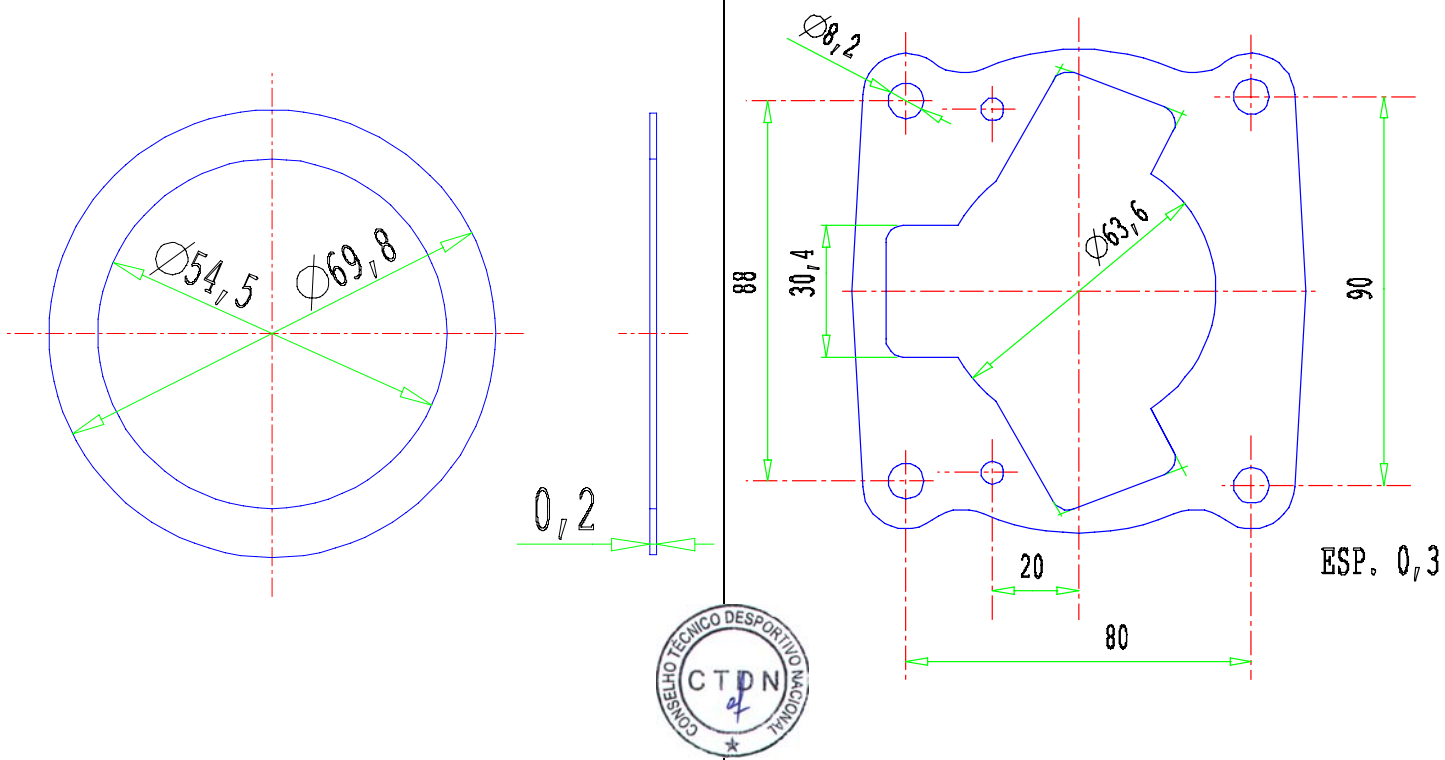
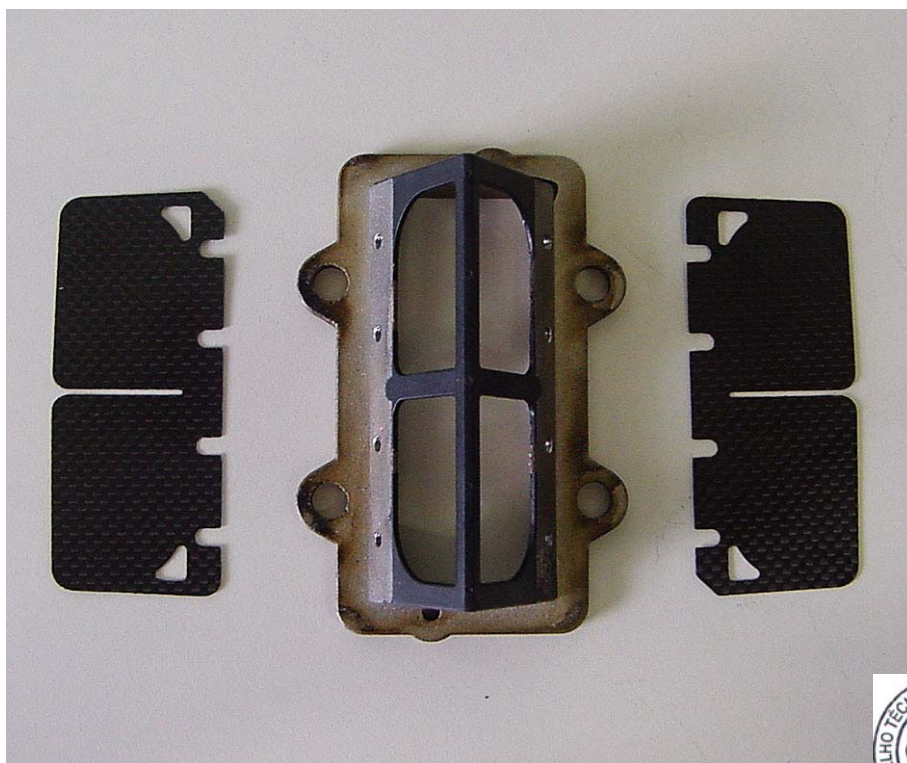


FOTO DA PIRAMIDE E PALHETA
PHOTO OF THE REED VALVE



SISTEMA DE EXAUSTÃO / EXHAUST SYSTEM

FOTO DA CURVA DE ESCAPAMENTO
PHOTO OF THE EXHAUST MANIFOLD

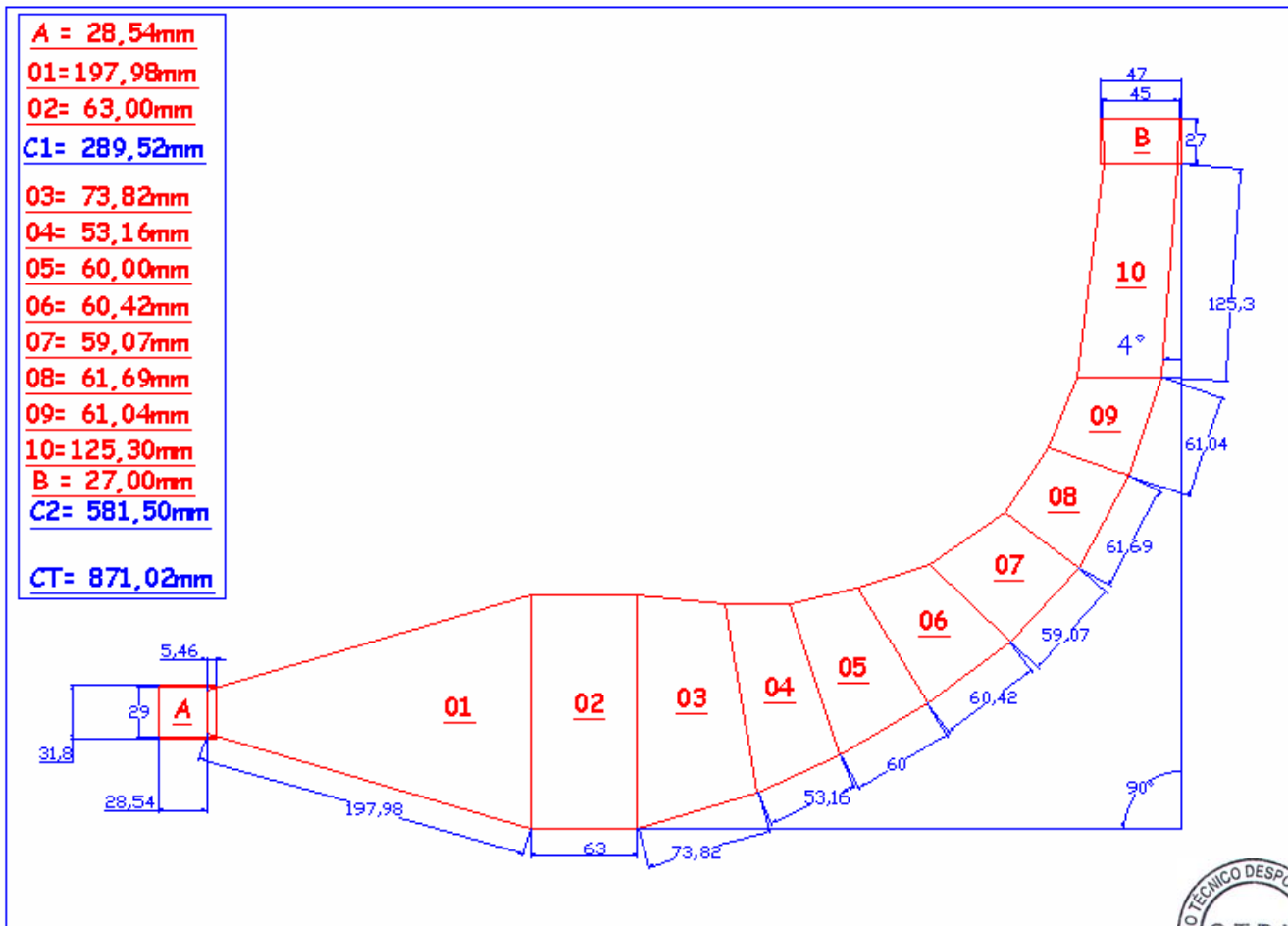
Não Aplicável

FOTO DO ESCAPAMENTO
PHOTO OF THE EXHAUST



DESCRIÇÕES TÉCNICAS DO ESCAPAMENTO		TECHNICAL DESCRIPTIONS OF THE EXHAUST	
Peso em g	Weight in g	1.320 G	Minimum
Volume em cm ³	Volume in cc	4.200	+/-5 %

DESENHO TÉCNICO	TECHNICAL DRAWING
Deve incluir todas as informações necessárias para a construção deste escapamento.	<i>It must include all the information necessary to build this exhaust.</i>

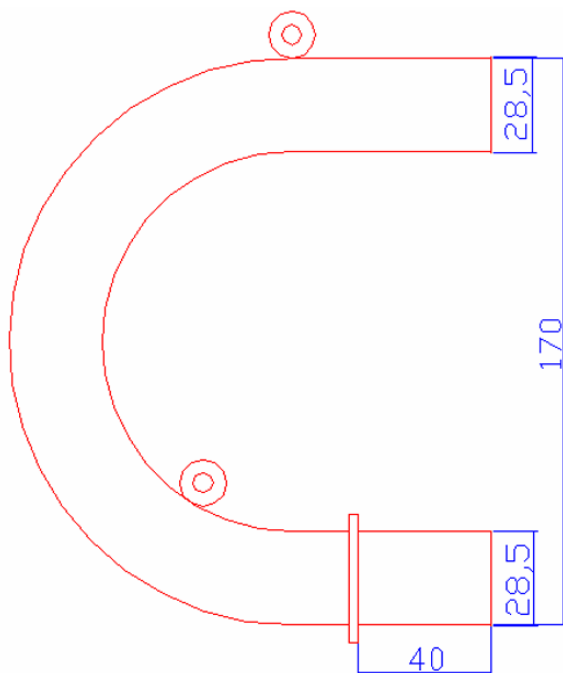


CURVA DO SILENCIOSO

DESENHO TÉCNICO

TECHNICAL DRAWING

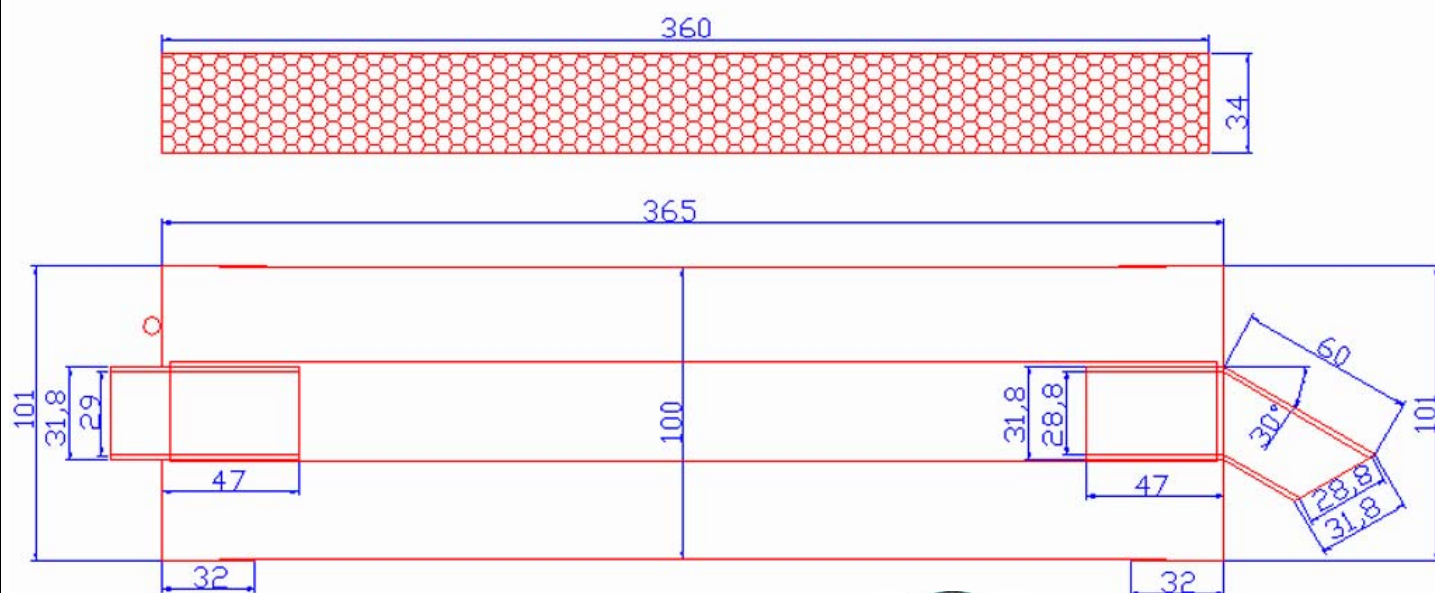
Curva de Escapamento
Comprimento total :
380mm
(Tolerância: Mais ou menos 2,5mm)



SILENCIOSO

DESENHO TÉCNICO

TECHNICAL DRAWING



PARTIDA / STARTER

FOTO DA UNIDADE DE PARTIDA E SUA
FIXAÇÃO NO CARTER

*PHOTO OF THE STARTING UNIT AND OF ITS
HOUSING*

Não Aplicável

RADIADOR / RADIATOR

FOTO DO RADIADOR E SEUS ANEXOS

*PHOTO OF THE RADIATOR WITH ITS
ATTACHMENTS*



SISTEMA ELÉTRICO / ELECTRICAL SYSTEM

SISTEMA DE IGNIÇÃO

IGNITION SYSTEM

FOTO DO ESTATOR E DO ROTOR
PHOTO OF THE STATOR AND OF THE ROTOR



FOTO DA BOBINA
PHOTO OF THE COIL



ESQUEMA E DESCRIÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO
 SKETCH AND DESCRIPTION OF THE ELECTRICAL SYSTEM

Não Aplicável

GRÁFICOS DA CURVA DE AVANÇO
 ADVANCE CURVE GRAPHS

Não Aplicável

Referência da ignição					<i>Ignition reference</i>									
Limitação de regime					<i>Rev limiter</i>									
Tr/min	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
° adv														