

FICHA TÉCNICA V7 – 10/02/2023

A PRESENTE FICHA TÉCNICA APRESENTA DESCRIÇÕES, ILUSTRAÇÕES E DIMENSÕES DO MOTOR VORTEX MINI FR PARA A CATEGORIA MINI

FOTO DO MOTOR FACE DO PINHÃO



FOTO DO MOTOR FACE OPOSTA



FOTO DO MOTOR VISTA DO ESCAPE



FOTO DO MOTOR VISTA DA ADMISSÃO



**ATENÇÃO**

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

FOTO DO MOTOR COMPLETO DE TOPO



FOTO DO MOTOR COMPLETO VISTO DA BASE



FOTO DO PROTETOR DE PINHÃO



**ATENÇÃO**

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado.

**INFORMAÇÕES BÁSICAS E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

VOLUME DO CILINDRO	59,43 cm <sup>3</sup>
DIÂMETRO ORIGINAL	41.95 mm
DIÂMETRO MÁXIMO ORIGINAL	42.10 mm
CURSO	43.0 mm
MEDIDA ENTRE-EIXOS DA BIELA	88
PESO DA BIELA	69gr+/- 5gr
PINHÃO	Z10

**DESENVOLVIMENTO DO CILINDRO E DISTRIBUIÇÃO (DIAGRAMA)**

ADMISSÃO	144 +0 / -2°
TRANSFERÊNCIA PRINCIPAL	116° +0 / -2°
ESCAPAMENTO	156° +0 / -2°

Os controles devem ser feitos com o cabeçote desmontado (parafusos do cabeçote torqueados com 1,8kgm)

**MATERIAIS**

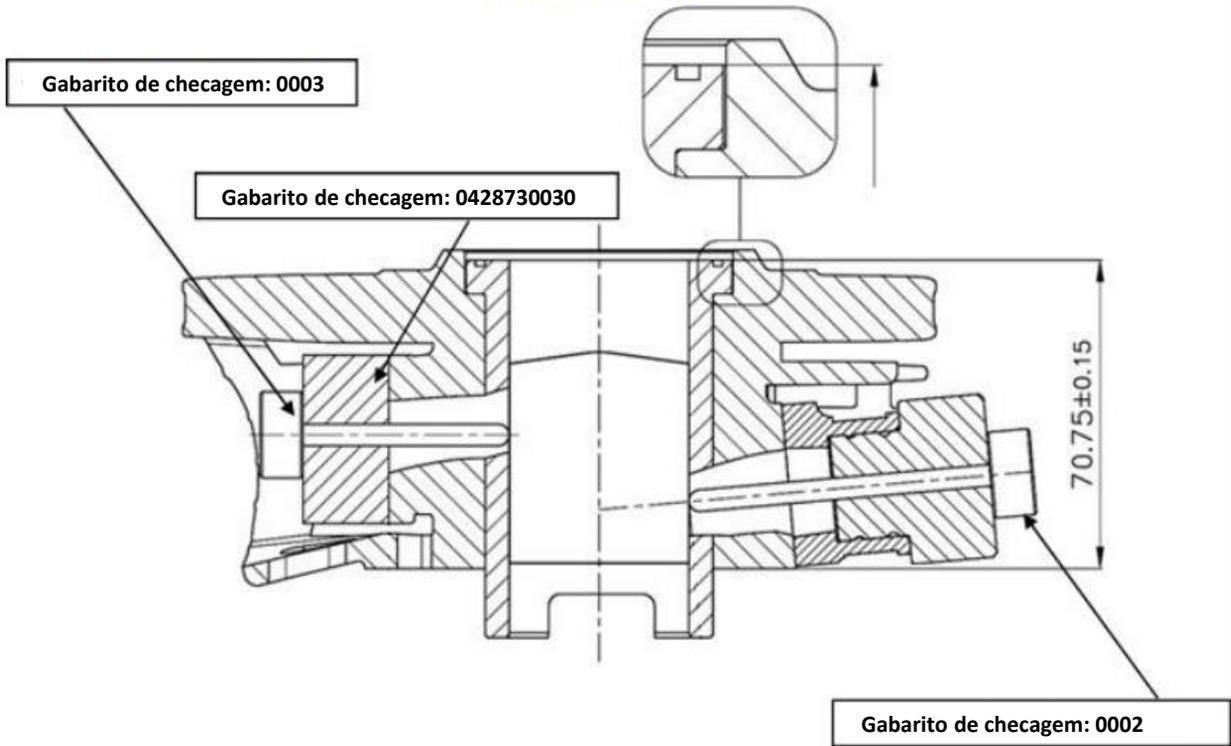
CABEÇOTE	ALUMÍNIO
CILINDRO	ALUMÍNIO
CÁRTER	ALUMÍNIO
VIRABREQUIM	AÇO
BIELA	AÇO
PISTÃO	ALUMÍNIO


**ATENÇÃO**
**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

**CORTE TRANSVERSAL DO CILINDRO**

**DISTÂNCIA MÍNIMA DA SUPERFÍCIE PLANA DO CARBURADOR AO EIXO DO CILINDRO**  
**DISTÂNCIA MÍNIMA DA SUPERFÍCIE PLANA DO COLETOR DE ESCAPE DO EIXO DO CILINDRO**



**CAMISA**

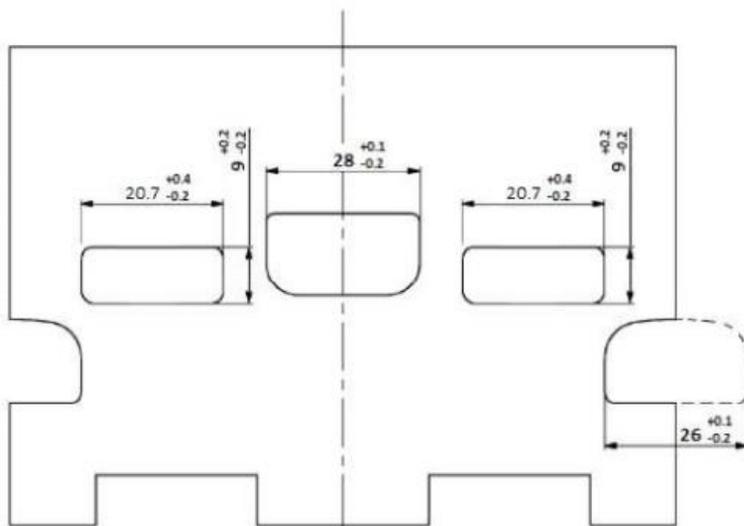


**ATENÇÃO**

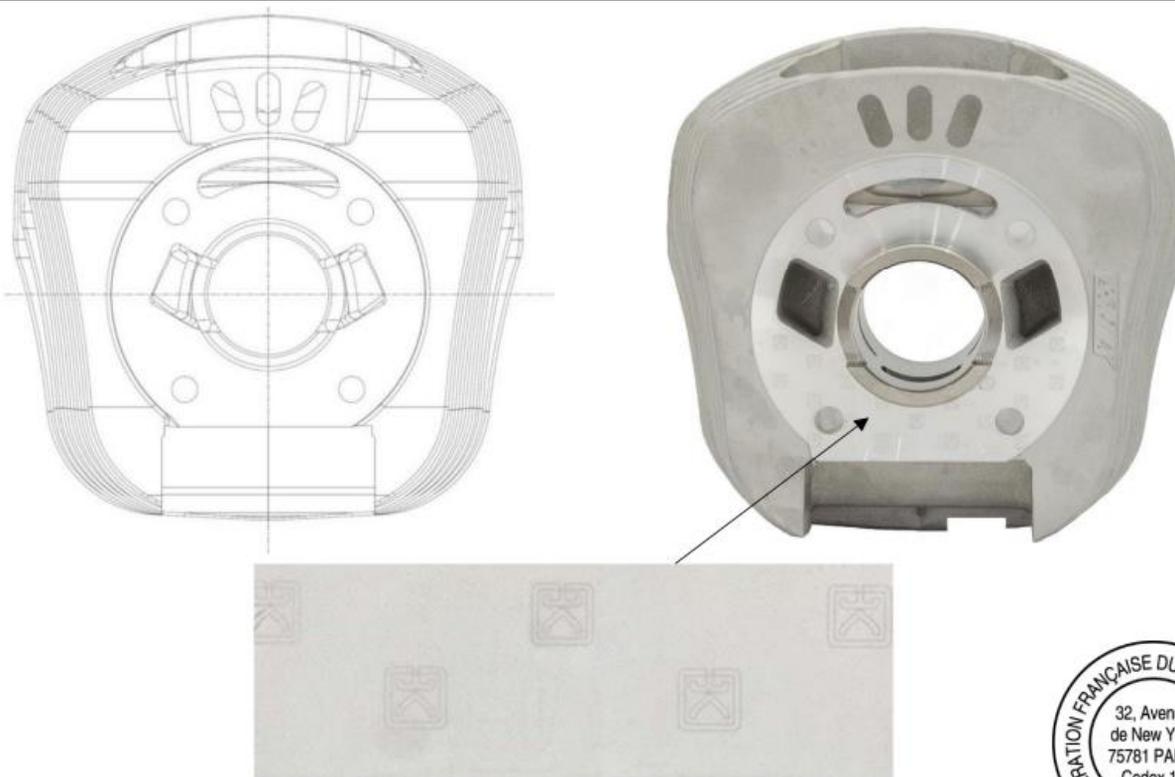
**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

**DESENHO DO DESENVOLVIMENTO DO CILINDRO (COM DIMENSÕES)**



**CILINDRO**



**ATENÇÃO**

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado



NÚMERO DE JANELAS DE ADMISSÃO	1
LARGURA DA JANELA DE ADMISSÃO	26mm +0.1/-0.2mm
NÚMERO DE JANELAS DE TRANSFERÊNCIA, CÂRTER/CILINDRO	2
LARGURA DAS JANELAS DE TRANSFERÊNCIA	20.7mm +0.4/-0.2mm
NÚMERO DE JANELAS DE ESCAPE	1
LARGURA DA JANELA DE ESCAPE	28.0 +0.1/-0.2mm
FORMATO DA CÂMARA DE COMBUSTÃO	Gabarito de Checagem


**ATENÇÃO**
**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

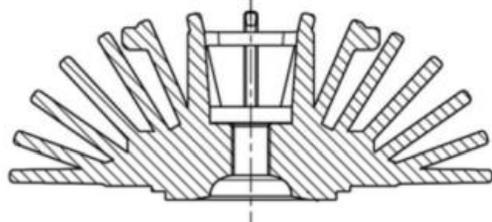
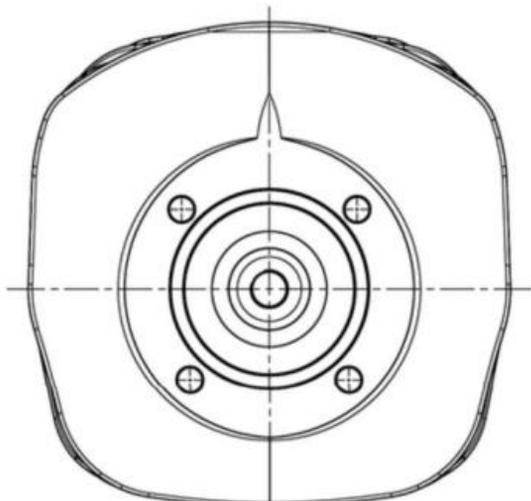
## DESENHO DO CABEÇOTE E CÂMARA DE COMBUSTÃO

Volume da câmara de combustão: 4,8cc + inserto de 2cc (6,8cc mínimo)

Procedimento de medição: o squish deverá ser medido em dois pontos: cota direita e cota esquerda em relação ao pistão. A média das duas medidas definirá o squish.

Squish: 0.5mm mínimo

Controle feito com arame de 1,5mm



GABARITO PARA VERIFICAÇÃO DO PERFIL DA  
CÂMARA DE COMBUSTÃO

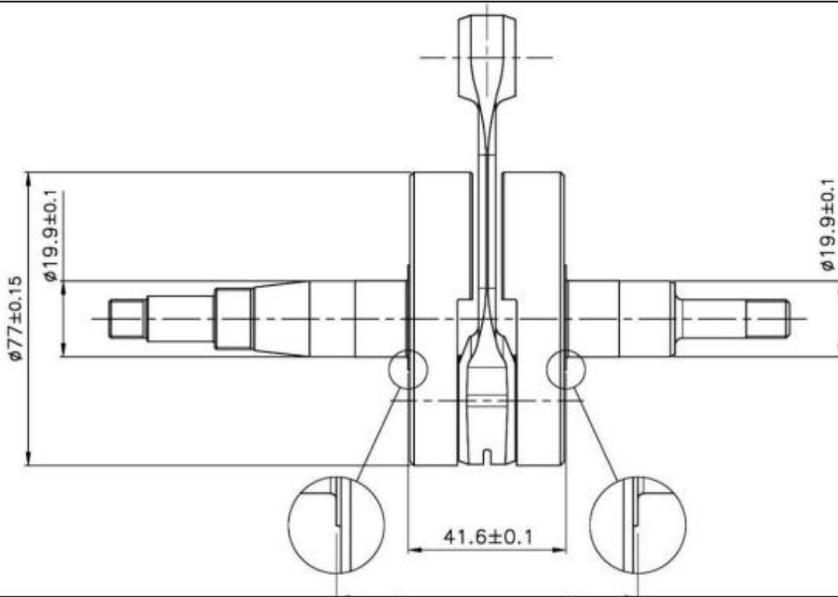


## ATENÇÃO

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

**VIRABREQUIM E EIXO DO VIRABREQUIM**



**Peso**  
**(1.292 ± 10)g**



**ROLAMENTOS DO VIRABREQUIM**

TIPO	DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
Marca livre 6204.C4	20 X 47 X 14 mm	Esferas

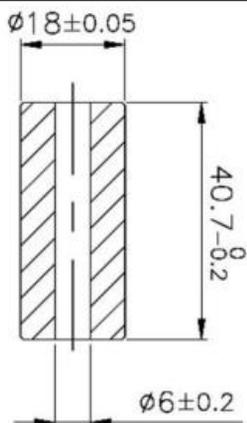


**ATENÇÃO**

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

**PINO DO VIRABREQUIM**



Peso  
(71 ± 1)g

**FOTOS DO VIRABREQUIM**



**ATENÇÃO**

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

FOTOS E MARCAÇÕES DA BIELA



**DIREITA**



**ESQUERDA**

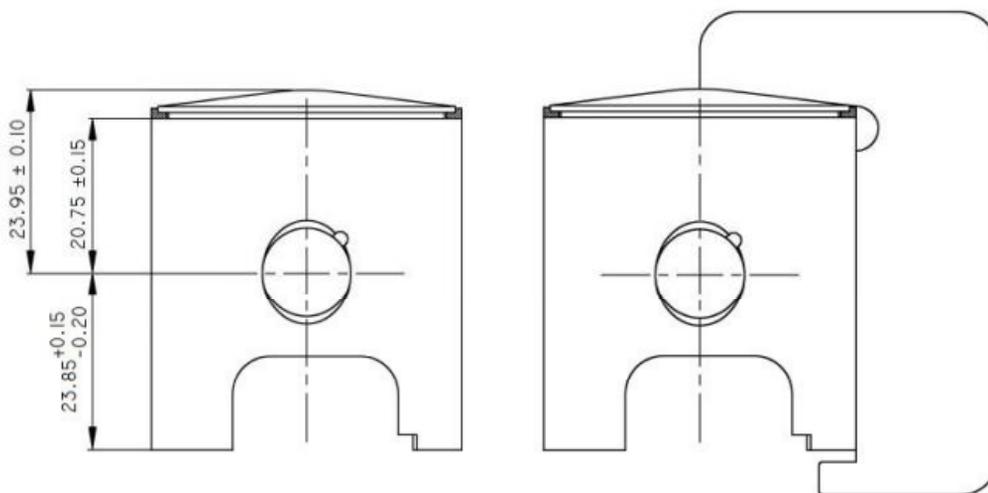
DIÂMETRO DA TESTA DA BIELA

(24,02 ± 0,05) mm

DIÂMETRO DO PÉ DA BIELA

(16,00 ± 0,05) mm

PISTÃO



NÚMERO DE ANÉIS DO PISTÃO

1

PESO DO PISTÃO, INCLUINDO ANEL

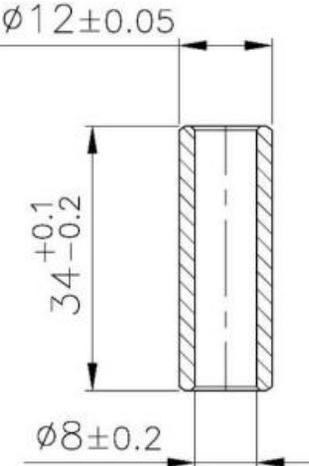
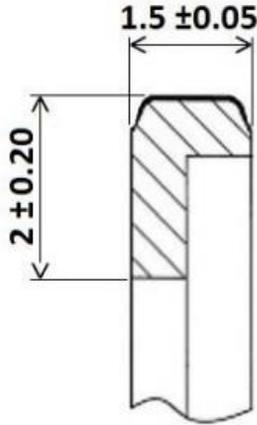
(58,4 ± 5,0) g

**ATENÇÃO**

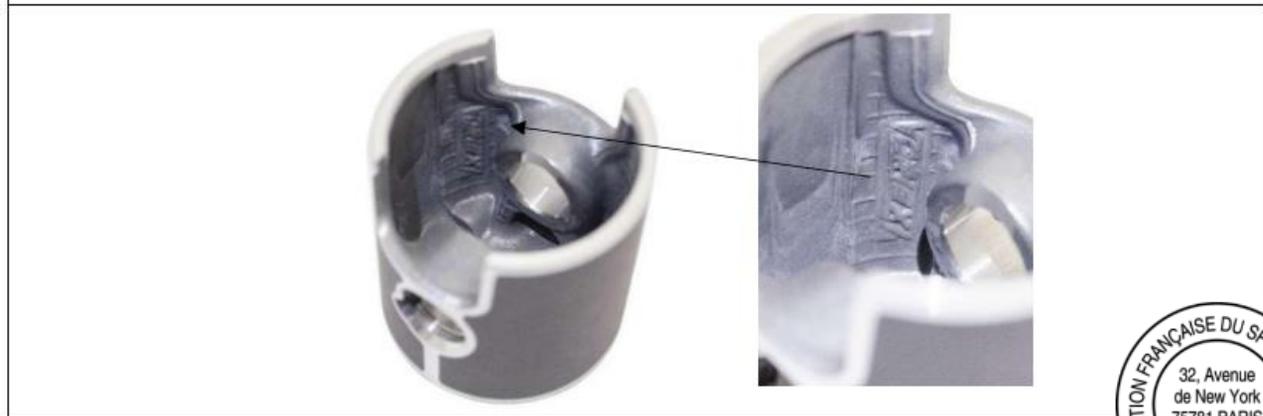
**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado



PINO DO PISTÃO	DETALHE DO ANEL DO PISTÃO
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 200px;"> <p>Peso 15g mínimo</p> </div>	

### FOTOS DAS MARCAÇÕES DO PISTÃO

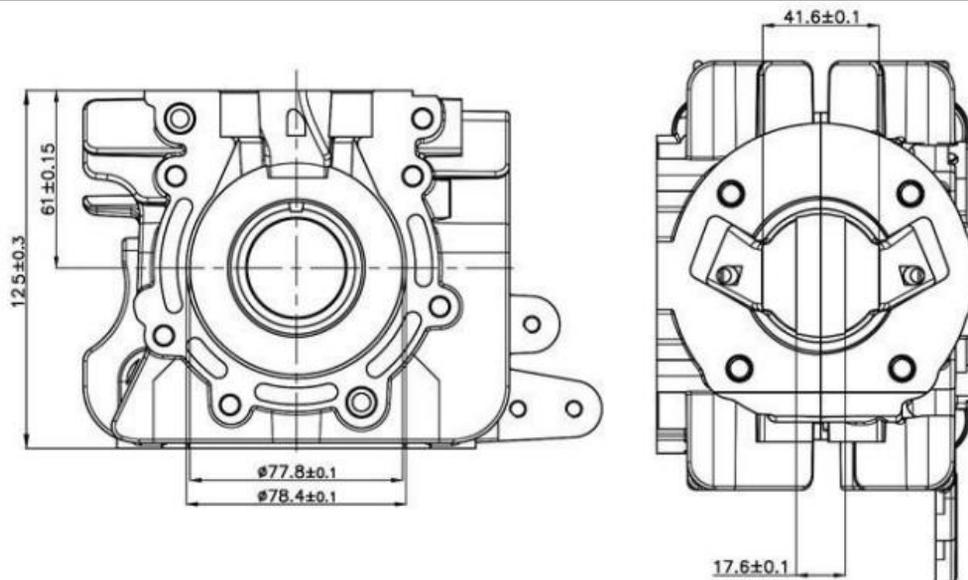


## ATENÇÃO

### TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

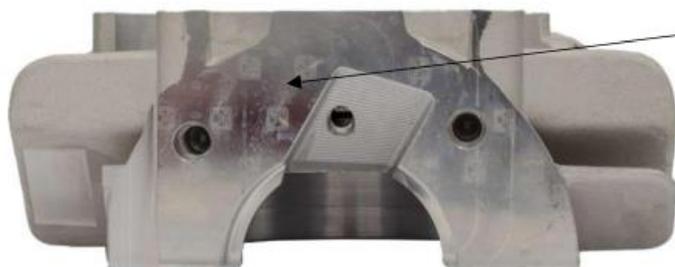
VISTA DO INTERIOR DO CARTER E DESENHO DE MONTAGEM



**ATENÇÃO**

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado



**VISTA E DETALHES DO POSICIONAMENTO DOS RETENTORES DO VIRABREQUIM**



**ATENÇÃO**

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

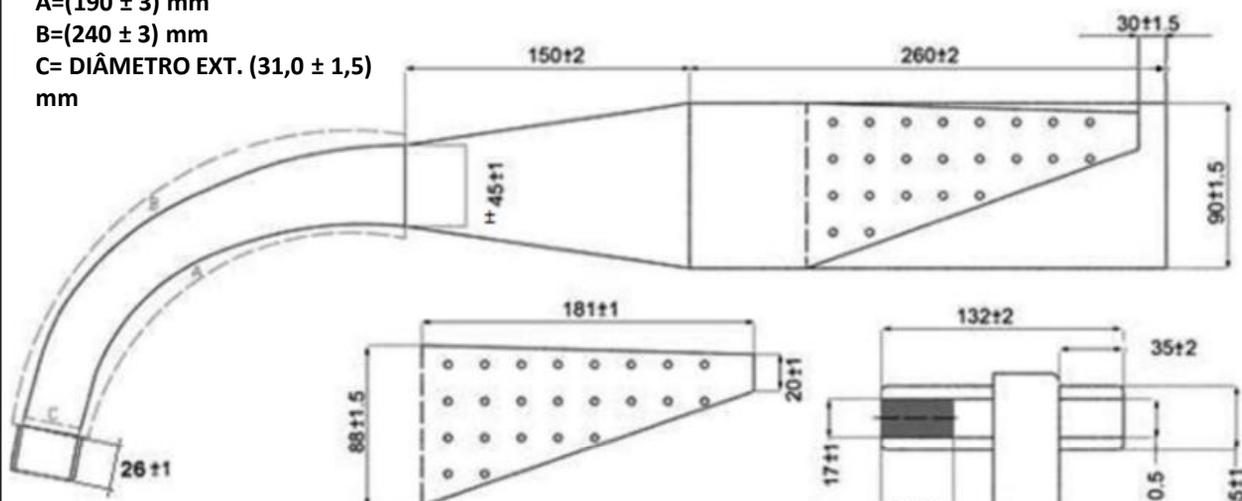


**ESCAPAMENTO**

**DIMENSÕES DO ESCAPAMENTO: SOLDAGEM INCLUÍDA**

**PESO DO ESCAPAMENTO: MÍNIMO DE 1,3KG, E MÁXIMO DE 1,45KG**

A=(190 ± 3) mm  
 B=(240 ± 3) mm  
 C= DIÂMETRO EXT. (31,0 ± 1,5) mm



**CONE COM 63 FUROS  
 DIÂMETRO (4,0 ± 0,1) mm**

**FOTO E MARCAÇÃO DO ESCAPAMENTO**



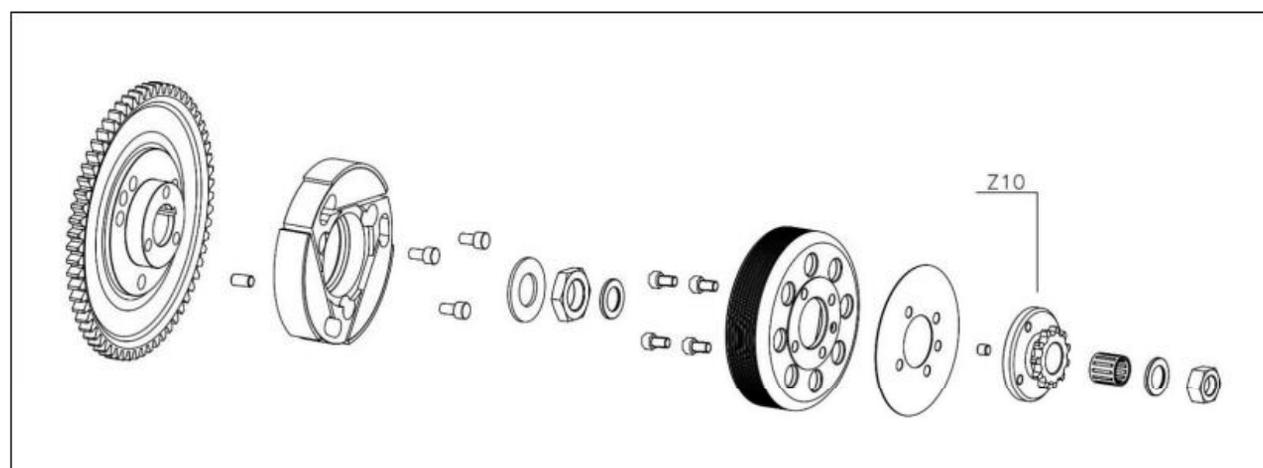
**ATENÇÃO**

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

COLETOR DE ESCAPAMENTO	ESPAÇADOR DE ESCAPAMENTO

## CONJUNTO DE EMBREAGEM

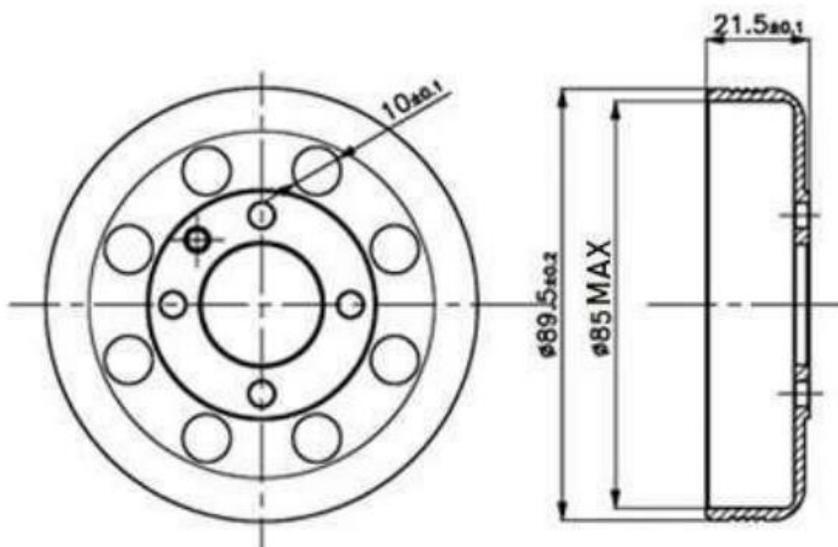


NÚMERO DE PEÇAS	<b>20</b>
PESO DO CONJUNTO COM ENGRENAGEM DO MOTOR DE PARTIDA	<b>(855 ± 15) g</b>



<b>ATENÇÃO</b>	<p><b>TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX</b></p> <p>Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado</p>
----------------	--

**CAMPANA DE EMBREAGEM**

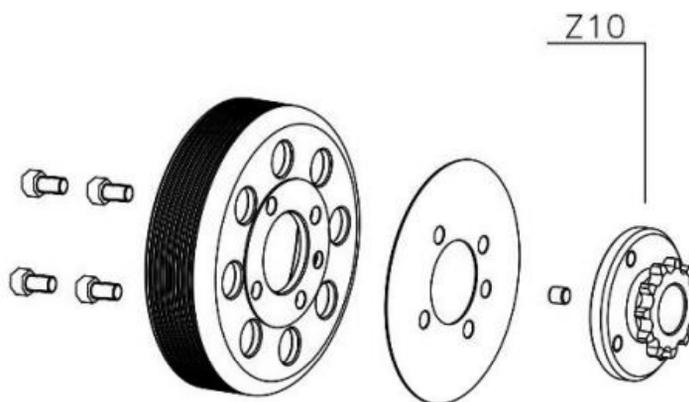


**PESO DA CAMPANA DE EMBREAGEM**

**(177 ± 5) g**

**PESO DO CONJUNTO COMPLETO COM PARAFUSOS, ARRUELAS E PINHÃO**

**Mínimo 250 g**

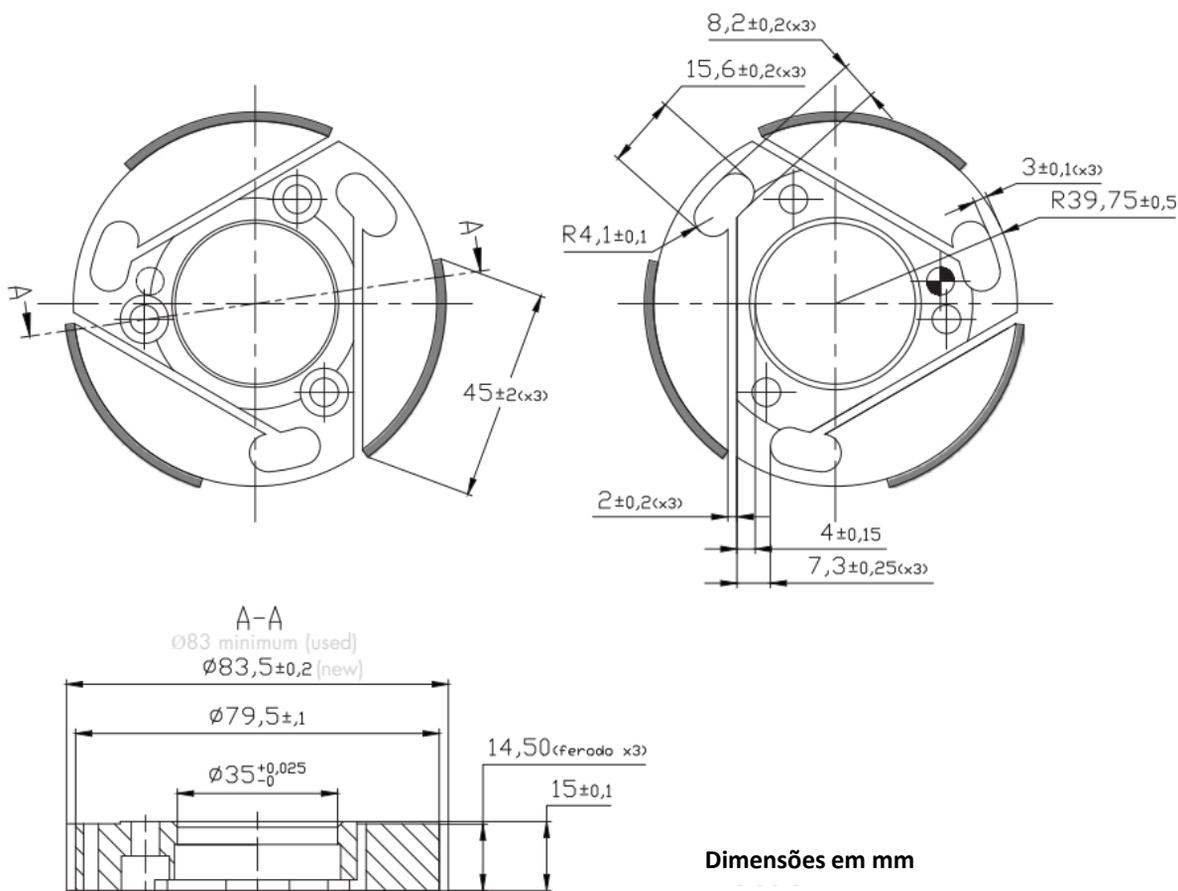


**ATENÇÃO**

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

**ROTOR DE EMBREAGEM**



**PESO DO ROTOR DE EMBREAGEM**

**(357 ± 10) g**



**ATENÇÃO**

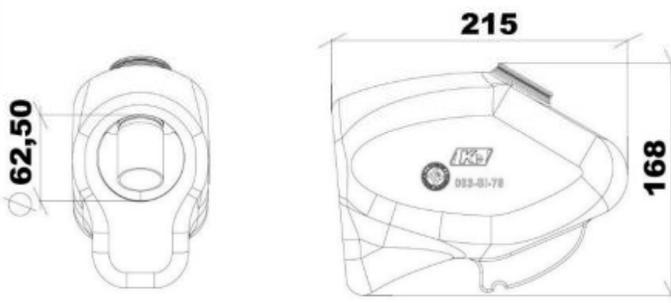
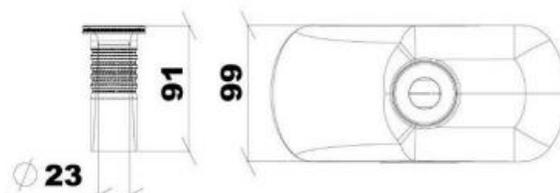
**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

**SILENCIADOR DE ADMISSÃO**

**MODELO - TIPO**

**KG-SHARK**  
**Homologação 003/SI/78**



**ATENÇÃO**

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

### FOTO IGNIÇÃO



Marca: SELETTA

Modelo: PF5858

Homologation N° : 034-IG-58

É obrigatório ligar e desligar o motor através do sistema de partida do chassi. Os comissários poderão realizar verificações no sistema de partida e parada a qualquer momento

### CHICOTE DA IGNIÇÃO



### VELAS DE IGNIÇÃO



NGK B9 EG



NGK B10 EG



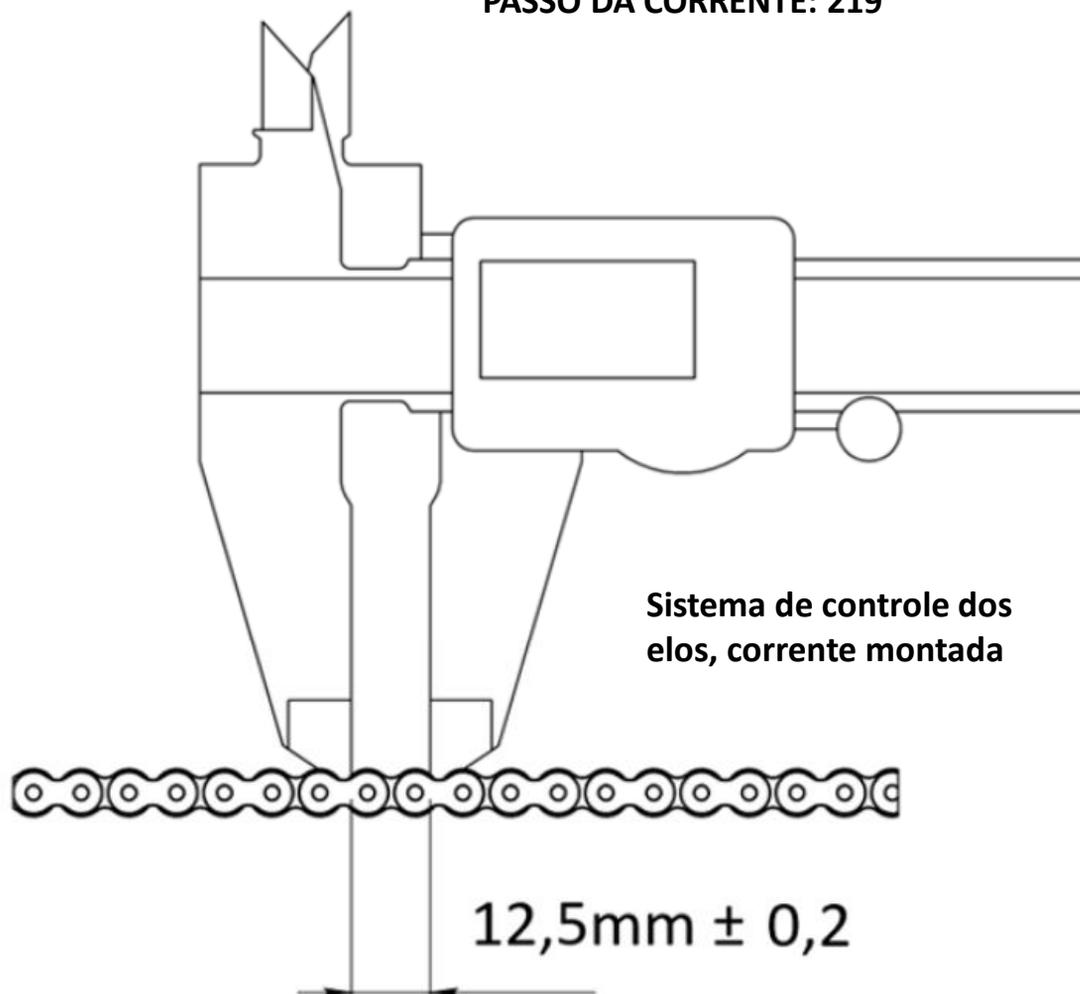
### ATENÇÃO

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado

## ANEXO 1

PASSO DA CORRENTE: 219



## ATENÇÃO

**TODAS AS PEÇAS DO MOTOR DEVERÃO SER ORIGINAIS VORTEX**

Nem o motor nem os seus acessórios poderão ser modificados, seja no formato, conteúdo ou função, que represente qualquer diferença em relação ao seu projeto original (fabricação ou montagem), incluindo adição ou retirada de material, a não ser que expressamente autorizado