



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING

2026



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

ÍNDICE

1. GERAL	4
1.1 - CATEGORIAS	4
1.2 - QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO	4
2. EQUIPAMENTO	5
2.1 - CHASSI 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX	5
2.2 - CHASSI 125 JUNIOR MAX & 125 SENIOR MAX/MASTERS	5
2.3 - CHASSI 125 MAX DD2/DD2 MASTERS	5
2.4 - PROTEÇÃO DO CHASSI	6
2.5 - CARROCERIA 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX, 125 JUNIOR MAX E 125 SENIOR MAX	6
2.6 - CARROCERIA 125 MAX DD2/DD2 MASTERS	6
2.7 - PNEUS	6
2.8 - AQUISIÇÃO DE DADOS	7
2.9 - MATERIAIS COMPÓSITOS	7
2.10 - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA	7
2.11 - COMBUSTÍVEL / ÓLEO	7
2.12 - PUBLICIDADE NOS MOTORES	7
2.13 - PESOS	7
3. LACRE DO MOTOR, INSPEÇÃO TÉCNICA	8
4. MODIFICAÇÕES, REPAROS E ADIÇÕES NO MOTOR	10
4.1 - MODIFICAÇÕES**	10
4.2 - ADIÇÕES INTERNAS**	10
4.3 - ADIÇÕES PERMITIDAS**	11
4.4 - ITENS NÃO TÉCNICOS**	11
4.5 - MEDIÇÕES**	11
5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DENTRO DO LACRE DO MOTOR PARA MOTORES ROTAX MAX DE KART	12
5.1 - ALTURA DE SQUISH**	12
5.2 - INSERTO DA CÂMARA DE COMBUSTÃO**	12
5.3 - PISTÃO COM CONJUNTO DE ANEL**	13
5.4 - PINO DO PISTÃO**	14
5.5 - CILINDRO	14
5.5.1 - O cilindro deve estar marcado com o logotipo "ROTAX" ou "ROTAX RACING" (ver imagens abaixo).	14
5.5.2 - Altura do cilindro	16
5.5.3 - Superfícies do cilindro (Código ID 223994, 223993 ou 613933)	16
5.5.4 - Superfícies do cilindro (Código ID 413530, 413531 ou 613934)	18
5.5.5 - Formato da janela de escape	19
5.5.6 - Temporização da janela de escape (código id do cilindro 223994, 223993, 613933)	20
5.5.7 - Temporização da janela de escape (código id do cilindro 413530, 413531, 613934)	20



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

2

5.6 - SISTEMA DE ADMISSÃO	21
5.6.1 - CONJUNTO DA VÁLVULA DE PALHETAS (REED VALVE)	21
5.6.2 - COLETOR DE ADMISSÃO	22
5.7 - VIRABREQUIM**	23
5.7.1 - BIELA	23
5.7.2 - SINAL DE IGNIÇÃO NO VIRABREQUIM	23
5.7.3 - ROLAMENTOS PRINCIPAIS DO VIRABREQUIM	23
5.8 - EIXO DE BALANCEAMENTO**	23
5.8.1 - CAIXA DE CÂMBIO DE 2 VELOCIDADES (APENAS PARA 125 MAX	24
5.8.2 - CÁRTER	24
6. - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA FORA DO LACRE DO MOTOR PARA MOTORES ROTAX MAX DE KART	25
6.1 - ACIONAMENTO DO EIXO DE BALANCEAMENTO**	25
6.2 - EMBREAGEM CENTRÍFUGA**	26
6.2.1 - COMPONENTES	26
6.2.2 - DIMENSÕES DA EMBREAGEM	27
6.3 - TRANSMISSÃO PRIMÁRIA (125 MAX DD2)**	27
6.4 - TROCA DE MARCHAS (125 MAX DD2)**	28
6.5 - COMBINAÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO, CARBURADOR E SISTEMA DE ESCAPE	28
6.6 - VÁLVULA DE ESCAPE (125 SENIOR MAX E 125 MAX DD2)**	29
6.6.1 - VÁLVULA DE ESCAPE	29
6.6.2 - DISTÂNCIA DA FLANGE DA VÁLVULA DE ESCAPE NO CILINDRO ATÉ O PISTÃO, CÓDIGO ID DO CILINDRO 223993 E 613933	29
6.6.3 - DISTÂNCIA DA FLANGE DA VÁLVULA DE ESCAPE NO CILINDRO ATÉ O PISTÃO, CÓDIGO ID DO CILINDRO 413531 E 613934	29
6.6.4 - BICO DE IMPULSO	30
6.6.5 - AJUSTES DA VÁLVULA DE ESCAPE	30
6.7 - SISTEMA DE IGNIÇÃO	31
6.7.1 - VELA DE IGNIÇÃO	31
6.7.2 - CACHIMBOS DA VELA DE IGNIÇÃO	32
6.7.3 - SENSOR DE CAPTAÇÃO (PICK-UP)	32
6.7.4 - SISTEMA DE IGNIÇÃO	33
6.7.5 - ECU (UNIDADE DE CONTROLE ELETRÔNICO)	35



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026



6.8 - BATERIA, FIXAÇÃO DA BATERIA E CHICOTE ELÉTRICO	38
6.9 - SILENCIADOR DE ADMISSÃO	40
6.10 - CARBURADOR	42
6.11 - BOMBA DE COMBUSTÍVEL, FILTRO DE COMBUSTÍVEL	47
6.12 - FILTRO DE COMBUSTÍVEL	48
6.13 - RADIADOR	48
6.14 - LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR	49
6.15 - FLANGE DE ESCAPE (RESTRITOR)	50
6.16 - SISTEMA DE ESCAPE	51
6.17 - 125 MICRO MAX	53
6.18 - 125 MINI MAX	56
6.19 - JUNIOR MAX E 125 SENIOR MAX	58
6.20 - 125 DD2 MAX	58
6.21 - SUPORTE ADICIONAL DO BANCO (125 MAX DD2)	59
6.22 - PINHÕES / RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO	59



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

4

O Presente Regulamento Técnico rege-se por:

- Regulamentos Técnicos Nacional de Karting da FADM
- Regulamentos Técnicos Internacional da IRMCE de Karting 2026

GERAL

Os Regulamentos Técnicos RMC 2026 substituem os Regulamentos Técnicos RMC 2025. Tudo o que não for expressamente permitido nos regulamentos técnicos é proibido. A versão autêntica é a em língua inglesa.

****1.1 CATEGORIAS****

Os karts utilizados no Rotax MAX Challenge (RMC) e nos Eventos Internacionais Rotax MAX Challenge (IRMCE) são divididos nas seguintes classes:

- 125 Micro MAX
- 125 Mini MAX
- 125 Junior MAX
- 125 Senior MAX e Senior MAX Masters
- 125 MAX DD2 e MAX DD2 Masters

****Nota****

O motor 125 Junior MAX é a base para as configurações de motor 125 Micro MAX e 125 Mini MAX. Apenas as diferenças do 125 Micro MAX e 125 Mini MAX em relação ao Regulamento Técnico padrão do motor 125 Junior MAX estão definidas.

O motor 125 Senior MAX é a base para as configurações de motor na classe 125 Senior MAX Masters no que diz respeito a todos os regulamentos relacionados aos componentes, exceto quanto ao peso da categoria e à idade do piloto.

O motor 125 MAX DD2 é a base para as configurações de motor na classe 125 MAX DD2 Masters no que diz respeito a todos os regulamentos relacionados aos componentes, exceto quanto ao peso da categoria e à idade do piloto.

****1.2 QUANTIDADE DE EQUIPAMENTO****

Para cada etapa do RMC (desde o treino classificatório até a final), é permitida a seguinte quantidade máxima de equipamento:

- 1 chassi
- 1 jogo de pneus slick (seco)*
- 1 jogo de pneus de chuva*
- 2 motores

* No caso de um pneu de corrida ser danificado, o comissário técnico poderá autorizar o competidor a nomear um pneu "USADO", com desgaste semelhante, dentre os pneus de treino do piloto, como substituição. O dano deve ser comunicado ao comissário técnico imediatamente após a atividade em pista em que ocorreu, e antes de deixar a área de parque fechado / balança.



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

5

****2. EQUIPAMENTO****

****2.1 CHASSI 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX****

Para IRMCE ou RMCs Nacionais, é permitido qualquer chassi homologado por um distribuidor Rotax autorizado ou com homologação válida CIK-FIA, com entre-eixos de 950 mm. Freios dianteiros não são permitidos.

****2.2 CHASSI 125 JUNIOR MAX E 125 SENIOR MAX/MASTERS****

Freios dianteiros não são permitidos.

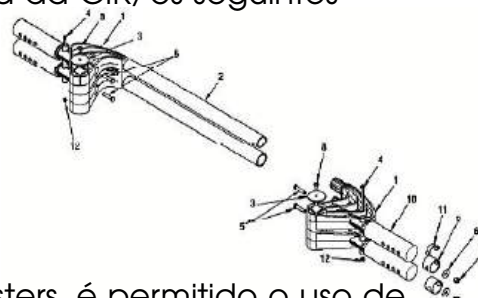
Para RMCs nacionais, é permitido qualquer chassi homologado por um distribuidor Rotax autorizado. Diâmetro máximo do eixo traseiro = 50 mm, espessura mínima da parede conforme as regras da CIK-FIA.

Nos IRMCE, são permitidos apenas chassis com homologação válida CIK-FIA. Qualquer sistema de freio deve possuir homologação válida CIK-FIA.

****2.3 CHASSI 125 MAX DD2 / DD2 MASTERS****

Nos IRMCE listados no Calendário Internacional / de Zona da CIK, os seguintes componentes devem possuir homologação válida CIK:

- Chassi
- Travões
- Carenagem e para-choques
- Proteção traseira das rodas



Para todas as classes nacionais RMC 125 MAX DD2 / Masters, é permitido o uso de chassis com ou sem homologação válida CIK.

O chassi deve ser projetado de acordo com as regras CIK-FIA para categorias com câmbio (freios dianteiros e traseiros obrigatórios).

O sistema de travões, a carenagem e o para-choque dianteiro devem possuir homologação válida CIK-FIA.

****Nota****

Para o para-choque traseiro, deve ser utilizado um sistema com homologação válida CIK-FIA ou o sistema de proteção traseira de pneus Rotax (conforme ilustração).

Nenhuma peça pode ser adicionada ou removida do conjunto original (exceto arame de segurança ou fixação por parafuso entre a pos. 1 e a pos. 2, bem como a placa de número com seu suporte).

Somente os roletes de proteção originais Rotax (laranja ou vermelho) são permitidos.



****2.4 PROTEÇÃO DO CHASSI****

É permitido fixar protetores de chassi nas longarinas esquerda, direita e dianteira. O único material permitido é plástico. A instalação e o estado de desgaste devem estar em conformidade e ser aprovados pelos comissários técnicos do evento.

****2.5 CARENAGEM 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX, 125 JUNIOR MAX E 125 SENIOR MAX****

De acordo com os regulamentos das Federações nacionais ou da CIK-FIA. Nos IRMCE, é permitida apenas carenagem com homologação CIK-FIA válida e vigente.

****2.6 CARENAGEM 125 MAX DD2 / DD2 MASTERS****

De acordo com os regulamentos das Federações nacionais ou da CIK-FIA. Nos IRMCE listados no Calendário Internacional / de Zona da CIK, é permitida apenas carenagem com homologação CIK-FIA atual e válida. Somente é permitida proteção traseira de rodas homologada pela CIK.

****2.7 PNEUS****

Em todos os RMC e IRMCE, os seguintes pneus devem ser utilizados:

****125 Micro MAX****

	FRENTE	TRAZ
Mojo C2 CIK Mini	* 4,0 / 10,0 - 5	* 5,0 / 11,0 - 5

****125 Mini MAX****

Mojo C2 CIK Mini	* 4,0 / 10,0 - 5	* 5,0 / 11,0 - 5
------------------	------------------	------------------

****125 Junior MAX****

Mojo D5 CIK	* 4,5 / 10,0 - 5	* 7,1 / 11,0 - 5
-------------	------------------	------------------

****125 Senior MAX****

Mojo D5 CIK Prime	* 4,5 / 10,0 - 5	* 7,1 / 11,0 - 5
-------------------	------------------	------------------

****125 MAX DD2****

Mojo D5 CIK Prime	* 4,5 / 10,0 - 5	* 7,1 / 11,0 - 5
-------------------	------------------	------------------

Modificações ou tratamentos nos pneus são estritamente proibidos.

Os pneus devem ser montados de acordo com o sentido de rotação indicado no próprio pneu.



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

7

2.8 AQUISIÇÃO DE DADOS

São permitidos apenas sistemas que possibilitem a leitura/gravação dos seguintes dados:

Tempo de volta

Rotação do motor (por indução no cabo de alta tensão)

Duas indicações de temperatura

Velocidade de uma roda

Aceleração nas direções X/Y

Posição (via sistema GPS)

Sensor de ângulo do volante

É permitido conectar o sistema de aquisição de dados à bateria original Rotax

Durante os treinos livres, também são permitidos sistemas de telemetria

Sistema ROTAX TRAX, incluindo o suporte impresso em 3D ROTAX. Disponível para download gratuito no site da ROTAX RACING: (<https://www.rotax-racing.com/trax-support>) (<https://www.rotax-racing.com/trax-support>)

2.9 MATERIAIS COMPÓSITOS

Materiais compósitos (fibra de carbono, etc.) são proibidos, exceto para o banco e o piso do kart.

Ligas de diferentes metais/substâncias não são consideradas materiais compósitos.

2.10 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Para o RMC, macacões, capacetes, sapatos de kart, luvas e outros tipos de proteção do piloto devem estar em conformidade com os regulamentos da Federação nacional ou da CIK-FIA.

Para o IRMCE, aplica-se o artigo 7 dos regulamentos técnicos da CIK-FIA.

2.11 COMBUSTÍVEL / ÓLEO

Combustível, octanagem até 98.

Óleo **XPS CASTOR RACING 2T**, misturado na proporção de 2%, é obrigatório.

****NOTA:**** O organizador da corrida ou comissário técnico pode, a qualquer momento, substituir o combustível/óleo de qualquer competidor pelo combustível e óleo em status de parc fermé.

2.12 PUBLICIDADE NOS MOTORES

Não são permitidos adesivos de patrocinadores no motor e acessórios do motor, exceto as marcas ROTAX, BRP, RCP, Mojo, XPS, distintivos originais SODI KART e as seguintes placas fixadas no cilindro.



2.13 PESO

Pesos por categoria – Rotax Max Challenge

Micro Max 105 kg / **Mini Max** 115 kg / **Junior Max** 145 kg /

Senior Max 165 kg / **DD2** 175 kg



****3. SELAGEM DO MOTOR E INSPEÇÃO TÉCNICA****

Nos RMC e IRMCE, apenas os motores registrados e que estejam em conformidade com o regulamento técnico vigente são permitidos para uso:

(<https://www.rotax-racing.com/engine-registration>)(<https://www.rotax-racing.com/engine-registration>)

Para RMCs nacionais, apenas motores que tenham sido verificados e selados pelo Distribuidor Rotax Autorizado do território ou por um dos Centros de Serviço nomeados pelo Distribuidor Autorizado podem ser utilizados.

Para IRMCE, apenas os Distribuidores Rotax Autorizados e seus Centros de Serviço estão autorizados a verificar e selar motores.

Os Distribuidores Autorizados e Centros de Serviço autorizados a verificar e selar motores estão listados em: (<http://www.rotax-kart.com/Find-a-Dealer>)(<http://www.rotax-kart.com/Find-a-Dealer>).

Ao selar um motor, os Distribuidores Rotax Autorizados e seus Centros de Serviço assumem a responsabilidade pela conformidade do motor com o Regulamento Técnico vigente. Além disso, um motor novo deve ser verificado de acordo com a Especificação Técnica antes da selagem.

****Nota****

Os motores devem ser selados com selos específicos ROTAX (selo de alumínio anodizado preto com o logotipo "ROTAX", número de série de 6 dígitos e código de barras).

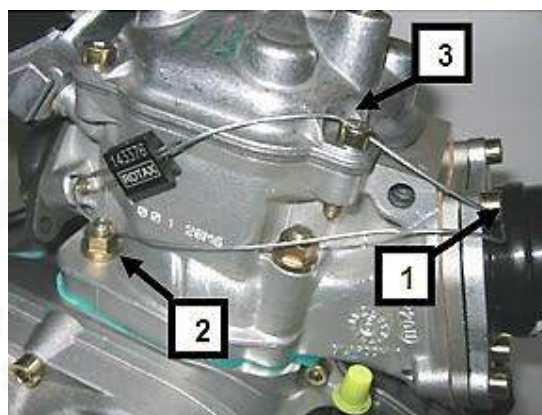


Apenas selos com código de barras são permitidos para uso.

****Nota****

O motor deve ser selado com o cabo de aço em:

- * Um parafuso Allen (Posição 1) da flange de admissão
- * Um parafuso de barra roscada (Posição 2) do cilindro
- * Um parafuso Allen (Posição 3) da tampa da cabeça do cilindro (ver imagens anexas)



Após a selagem, o fio do selo deve ser apertado utilizando o calibrador ROTAX 276110 (ver imagem do selo do motor).

Não é permitido passar a extremidade do fio de selagem pelo selo uma segunda vez (como mostrado apenas na imagem).



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

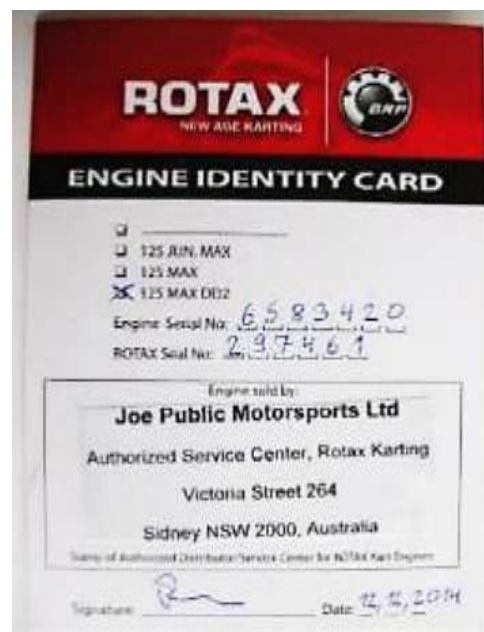
10

A cada nova selagem de um motor, o Distribuidor Rotax Autorizado ou o Centro de Serviço que verificar e selar o motor é responsável por registrar as seguintes informações no ****Cartão de Identidade do Motor****, que pertence ao proprietário do motor:

Número de série do motor
Número de série do selo do motor
Carimbo e assinatura do Distribuidor Autorizado
/ Centro de Serviço

Na inspeção técnica, o piloto deve apresentar:

O(s) motor(es) com o(s) selo(s) do motor intacto(s)
O(s) Cartão(ões) de Identidade do Motor, mostrando o(s) número(s) de série do motor correspondente(s), o(s) número(s) de série do selo correspondente(s), e o(s) carimbo(s) e assinatura(s) do Distribuidor Autorizado ou Centro de Serviço que verificou(ram) e selou o(s) motor(es)



O Distribuidor Rotax Autorizado que organiza um RMC nacional pode nomear, antes de cada corrida do RMC, um Centro de Serviço neutro, que será o único autorizado a re-selar um motor entre a inspeção técnica e a final, em caso de falha do motor.

Durante um IRMCE, os Distribuidores Rotax Autorizados e seus Centros de Serviço ****não**** estão autorizados a re-selar um motor entre a inspeção técnica e a final.

A selagem dos motores ajuda a reduzir o tempo de inspeção técnica nas corridas, já que durante o evento apenas os acessórios (carburador, escape, radiador, etc.) precisam ser verificados.

Naturalmente, os comissários técnicos podem solicitar a abertura e nova verificação de um motor de acordo com a Especificação Técnica, antes ou depois de uma corrida, ou em caso de protesto.

Se um selo do motor for quebrado (por qualquer motivo), o motor deve ser verificado completamente de acordo com a Especificação Técnica e, em seguida, re-selado por um Distribuidor Rotax Autorizado ou um de seus Centros de Serviço.

Nota:

****PARA TODOS OS COMPONENTES FORA DO SELAMENTO DO MOTOR, O COMPETIDOR É RESPONSÁVEL POR GARANTIR A CONFORMIDADE COM OS REGULAMENTOS TÉCNICOS.****



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

10

****4. MODIFICAÇÕES, REPAROS E ADIÇÕES NO MOTOR****

****4.1 MODIFICAÇÕES****

Nem o motor nem qualquer um de seus acessórios podem ser modificados de qualquer forma.

“Modificado” é definido como qualquer alteração na forma, conteúdo ou função que represente uma condição diferente da originalmente projetada. Isso inclui a adição e/ou omissão de peças e/ou material do conjunto do motor, a menos que seja especificamente permitido por estas regras.

O ajuste de elementos projetados especificamente para esse fim ****não**** será considerado modificação, por exemplo, os parafusos de ajuste do carburador e da válvula de escape.

É permitido reparar roscas no bloco do motor (máximo de três furos roscados por bloco) usando “Heli-coil” ou material similar.

****Exceção:**** As roscas localizadas na parte inferior do bloco, para fixação do bloco no suporte do motor, podem ser reparadas conforme necessário.

É permitido reparar roscas no cilindro (máximo de três furos roscados por cilindro) usando “Heli-coil” ou material similar.

Somente componentes originais ROTAX, projetados e fornecidos especificamente para os motores ****125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX e 125 MAX DD2**** são permitidos, salvo indicação em contrário.

****Nota****

****TUDO O QUE NÃO FOR EXPRESSAMENTE PERMITIDO NOS REGULAMENTOS TÉCNICOS É PROIBIDO.****

****4.2 ADIÇÕES INTERNAS****

Nenhum material adicional pode ser adicionado, exceto no caso de reparos no motor, e apenas para restaurar o motor ou seus componentes às especificações originais.

O uso de revestimentos de barreira térmica/revestimentos cerâmicos no motor ou no sistema de escape é proibido. O uso de revestimentos anti-fricção no motor ou em seus componentes é proibido.

****Exemplo de reparos permitidos (mas não se limitando a):****

****Exemplo 1 – Cilindro danificado devido a congelamento:****

* É permitido reparar o cilindro rachado por soldagem.

* É permitido também alisar/acabar a área marcada em vermelho para restaurar a peça às especificações originais.

* Não é permitido alisar/acabar áreas que não foram afetadas pelo dano.



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

//

****Exemplo 2 – Reparo da área da flange da válvula de escape****

Permitido apenas nos códigos de cilindro 223933 e 613933.



A área da flange da válvula de escape (marcada em vermelho) está danificada devido ao desgaste por contato com a válvula de escape.

* É permitido reparar ****apenas**** a área marcada em vermelho.

* É permitido alisar ou finalizar a área reparada para garantir que o motor seja restaurado às especificações originais.

****Nota****

A remoção de material adicional, tal como fornecido, das áreas circundantes é ****estritamente proibida****.

****4.3 ADIÇÕES LEGAIS****

* Protetor de corrente, suporte do motor, indicador de temperatura e tacômetro/hodômetro, reservatórios de líquidos com suportes de fixação.

* Suporte ROTAX impresso em 3D para o dispositivo TRAX, fixado na tampa da bateria ROTAX.

* Personalização da tampa da cabeça do cilindro por pintura é permitida.

* Sensor de temperatura dos gases de escape (ver sistemas de escape).

****4.4 ITENS NÃO TÉCNICOS****

Parafusos não originais, travas (circlips), arruelas, conduíte do cabo do acelerador, linhas de combustível e de pulso (tipo e tamanho), bem como o comprimento das mangueiras de arrefecimento são permitidos, salvo indicação em contrário.

****4.5 MEDIÇÕES****

Ao realizar qualquer medição dimensional conforme este regulamento técnico, com precisão de 0,10 mm ou mais, a temperatura da peça deve estar entre ****+10°C e +30°C****.

Antes de tomar qualquer decisão com base neste regulamento, é obrigatório verificar os ****Boletins disponíveis****:

(<https://www.rotax-racing.com/rmc-regulations>)(<https://www.rotax-racing.com/rmc-regulations>)

Para evitar ruído excessivo e emissões de escape, ****não é permitido acelerar o motor no parque de serviços****.



****5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DENTRO DO SELAMENTO DO MOTOR PARA MOTORES ROTAX MAX KART****

****5.1 FOLGA DE SQUISH****

O virabrequim deve ser girado ****manualmente e lentamente**** sobre o ponto morto superior para apertar o fio de estanho.

A folga de squish deve ser medida ****nos lados esquerdo e direito****, na direção do pino do pistão.

O ****valor médio das duas medições**** será o considerado.

		MINIMUM
125 Micro MAX	3-mm tin wire	2,40 mm
125 Mini MAX	2-mm tin wire	1,20 mm
125 Junior MAX	2-mm tin wire	1,20 mm
125 Senior MAX / Masters	2-mm tin wire	1,00 mm
125 MAX DD2 / Masters	2-mm tin wire	1,30 mm

****5.2 INSERTO DA CÂMARA DE COMBUSTÃO****

O código de identificação fundido deve ser ****um dos seguintes****:

223389 2/1

223389 2/2

6223387 1

6223387 2

O ****perfil do inserto da câmara de combustão**** deve ser verificado com um ****molde (ROTAX 277390)****.

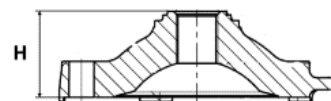
A ****fenda de luz**** entre o molde e o perfil do inserto da câmara de combustão deve ser ****uniforme em todo o contorno do perfil****.



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026



A **altura (H)** do inserto da câmara de combustão deve ser **28,80 mm ± 0,2 mm**.



As inscrições fundidas **"ROTAX"** e/ou **"MADE IN AUSTRIA"** devem estar presentes nos componentes **223389 2/1** e **223389 2/2**.



O inserto da câmara de combustão marcado **6223387 1** e **6223387 2** deve apresentar-se **conforme ilustrado abaixo**.



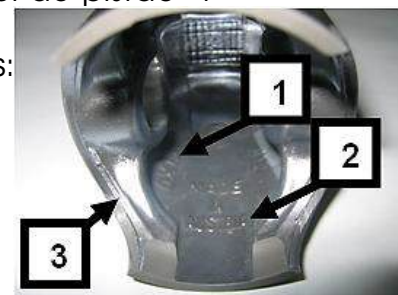
5.3 PISTÃO COM CONJUNTO DE ANÉIS

Pistão **original**, de alumínio fundido e revestido, com **um anel de pistão**.

O pistão deve apresentar **internamente** as inscrições fundidas:

* **"ELKO" (1)**

* **"MADE IN AUSTRIA" (2)**



As áreas usinadas do pistão são:

Extremidade superior do pistão

Diâmetro externo

Canal para o anel do pistão

Furo para o pino do pistão

Diâmetro interno na extremidade inferior do pistão e alguma remoção de fábrica pré-existente (3) do excesso de material na área recortada da saia do pistão

Todas as outras superfícies **não são usinadas** e mantêm a superfície fundida.

Qualquer tratamento mecânico ou retrabalho do pistão é **proibido**.

(Alterar o perfil do pistão por retrabalho de acúmulo de carbono é proibido; se o carbono for removido, deve ser removido uniformemente em toda a superfície sem alterar o perfil do pistão).



****125 Senior MAX:****

Cilindro com ****uma única janela principal de escape**** e ****válvula de escape****.

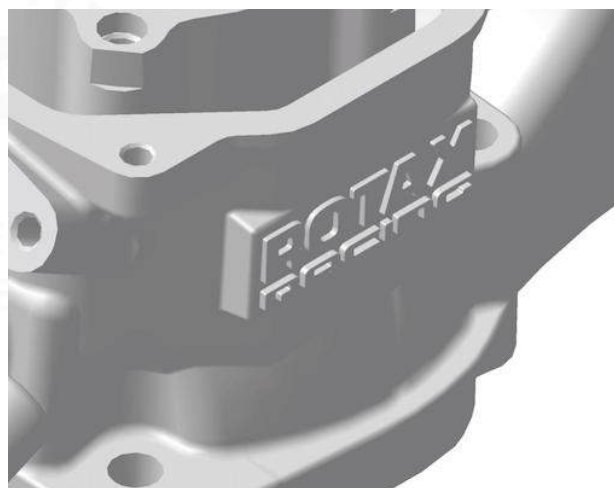


Somente cilindros marcados (fundidos ou usinados) com o código de identificação ****223993**** ou fundidos com o código ****413 531**** são permitidos para uso.

****125 MAX DD2:****

Cilindro com ****uma janela principal de escape****, ****duas janelas laterais de escape**** e ****válvula de escape****.

O cilindro deve estar marcado com o código de identificação ****613933**** ou ****613934****.



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

15

****Exemplo:**** A remoção seletiva de carbono nas áreas de medição do squish é proibida.

Anel de pistão ****original, magnético, de formato retangular****.

****Altura do anel:**** $0,98 \pm 0,02$ mm.

O anel de pistão deve estar marcado com uma das seguintes inscrições:

ROTAX 215547

ROTAX 215548

ROTAX 215548 X

I ROTAX 215548 X



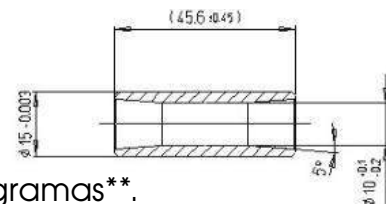
O anel de pistão também é considerado legal mesmo que apenas partes da marcação ainda estejam visíveis.

****5.4 PINO DO PISTÃO****

O pino do pistão é fabricado em ****aço magnético****.

As dimensões devem estar de acordo com o desenho técnico.

O peso mínimo do pino do pistão não deve ser inferior a ****31,00 gramas****.



****5.5 CILINDRO****

Cilindro de liga leve com revestimento ****GILNISIL ou NiCaSil****.

Não é permitido qualquer re-revestimento (re-plaqueamento) do cilindro.

Diâmetro máximo do cilindro = ****54,035 mm**** (medido a 10 mm acima da janela de escape).

****5.5.1****

O cilindro deve estar marcado com o logotipo ****"ROTAX" ou "ROTAX RACING" (ver imagens abaixo).**

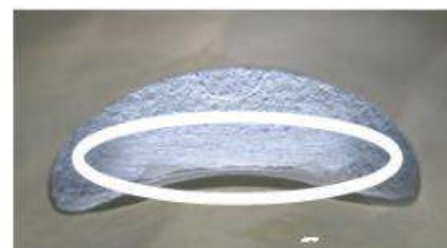
****125 Micro MAX, 125 Mini MAX e 125 Junior MAX:****

Cilindro com ****uma única janela principal de escape**** e ****sem válvula de escape****.

Somente cilindros marcados com o código de identificação ****413530**** são permitidos para uso.



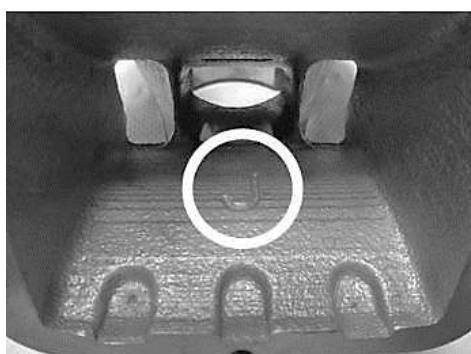
A borda superior da janela de escape pode apresentar apenas superfície com acabamento de fundição (*imagem à esquerda*), ou sinais de usinagem CNC (*imagem central*), ou ainda sinais de usinagem CNC em combinação com sinais de lixamento manual (*imagem à direita*).



A janela de escape pode apresentar ****lixamento manual parcial**** realizado pelo fabricante para eliminar pequenos defeitos de fundição e/ou remover a rebarba de NIKASIL no final do revestimento NIKASIL (ver imagem à direita acima).

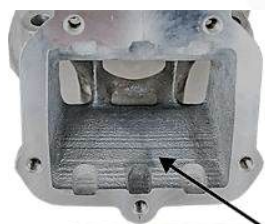
****Cilindro Single Core:****

- * Cilindros marcados ****223993**** podem apresentar ****textura linear**** no duto de admissão.
- * Cilindros ****223993**** com textura linear no duto de admissão apresentam uma ****janela de escape totalmente usinada por CNC**** e a ****borda superior do duto central de reforço totalmente usinada por CNC****.
- * Cilindros marcados ****613933**** também podem apresentar ****textura linear**** no duto de admissão.



****Cilindro Single Core****

Superfície de fundição com acabamento ****linear estruturado****.



****5.5.2 Altura do cilindro****

Deve ser medida com um ****paquímetro digital**** com comprimento mínimo de ****200 mm****.

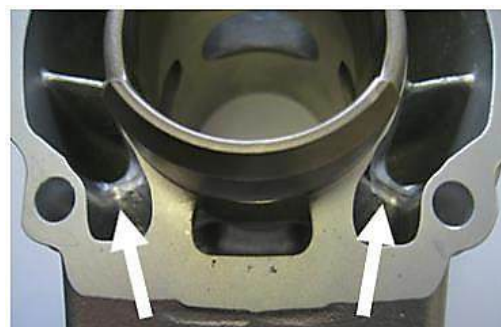
	Height	Tolerance
125 Micro MAX	87,00 mm	+0,1 mm -0,05 mm
125 Mini MAX	87,00 mm	+0,1 mm -0,05 mm
125 Junior MAX	87,00 mm	+0,1 mm -0,05 mm
125 Senior MAX / Masters	87,00 mm	+0,1 mm -0,05 mm
125 MAX DD2 / Masters	86,70 mm	+0,1 mm -0,05 mm


****5.5.3 Superfícies do cilindro (Código ID 223993 ou 613933)****

Todas as janelas e dutos de transferência apresentam acabamento de superfície fundida, exceto por alguma remoção de rebarbas de fundição (realizada pelo fabricante) no duto de admissão, na janela de escape e em seus dutos. Todas as janelas possuem bordas chanfradas para evitar que o anel prenda. Qualquer usinagem adicional não é permitida.

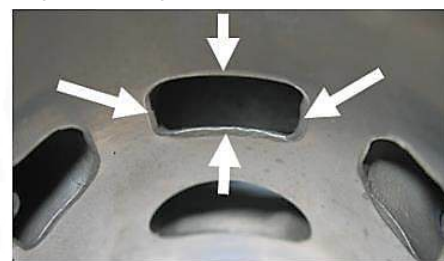
A borda superior da janela de escape pode apresentar alguma usinagem pré-existente realizada pelo fabricante.

A flange de vedação para o encaixe do escapamento também pode apresentar sinais de usinagem efetuada pelo fabricante.


****Importante****

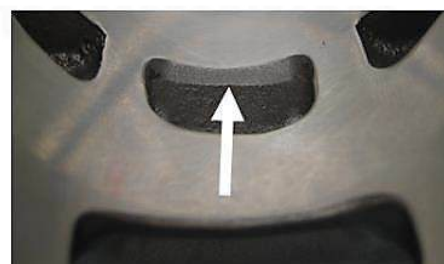
Todas as janelas possuem bordas chanfradas. Qualquer usinagem adicional não é permitida.

Nos cilindros marcados ****223993**** e ****613933****, a borda superior do duto central de reforço (boost port) pode apresentar usinagem de fábrica.


****Importante****

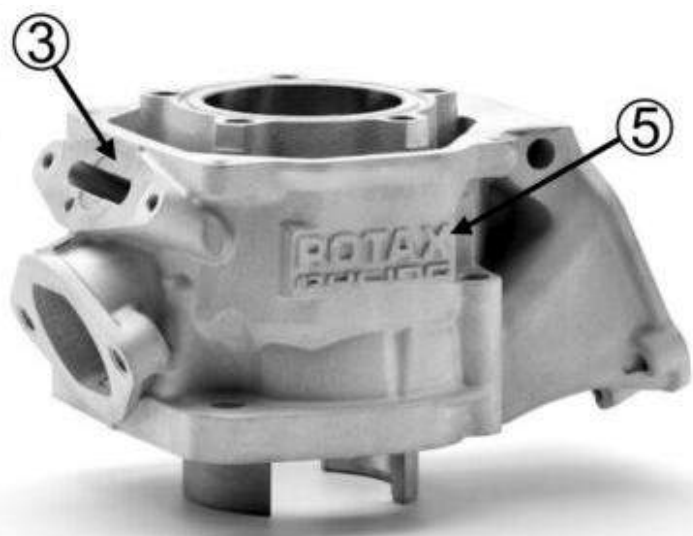
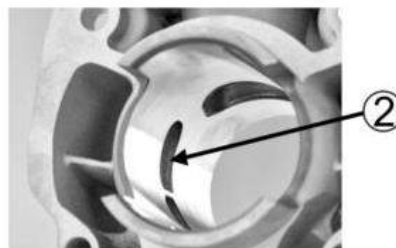
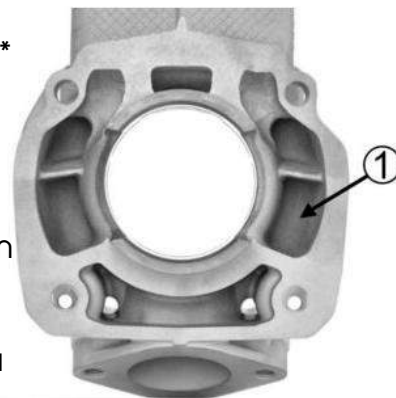
A flange para o encaixe do escapamento pode apresentar acabamento fundido ou superfície usinada.

A superfície usinada pode ser plana ou apresentar um ressalto circular de vedação.



****5.5.4 Superfícies do cilindro (Código ID 413530, 413531 ou 613934)****

- * Todos os dutos e passagens de transferência (1) apresentam ****acabamento fundido uniforme e liso****.
- * Todas as janelas, alturas das janelas e chanfraduras (2) apresentam sinais de ****usinagem CNC de controle estendido****.
- * A flange de vedação para o encaixe do escapamento apresenta ****acabamento fundido****.
- * ****Qualquer usinagem adicional não é permitida****.
- * Todos os cilindros estão marcados com o ****logotipo ROTAX RACING (5)**** e ****QR code (4)****. É permitido utilizar cilindro com QR code desbotado ou gasto.
- * Nos cilindros marcados com ****código ID 413531 e 613934****, há um ****batente NiCaSi para a válvula de escape (3)****.
- **Reforço:**** Qualquer usinagem adicional não é permitida.



****5.5.5 Formato da janela de escape****

Aplicável apenas ao ****cilindro 223993**** com ****janela de escape totalmente usinada por CNC****.

As dimensões ****horizontais e verticais**** da janela de escape devem ser verificadas usando o ****molde marcado com 676245****.

****Cilindro 413530****

As dimensões ****horizontal e vertical**** da janela de escape devem ser verificadas com o ****molde Rotax 676242****.

****Cilindro 413531****

As dimensões ****horizontal e vertical**** da janela de escape devem ser verificadas com o ****molde Rotax 676247****.

O molde deve ser ****movido na posição horizontal e vertical o máximo possível**** para dentro da janela de escape.



Em ambas as direções, o molde ****não pode tocar a flange do encaixe do escapamento****.
(Verificação feita ****sem a junta**** entre o cilindro e o encaixe do escapamento)

****5.5.6 Sincronização da janela de escape (Cilindro Código ID 223993, 613933)****

A ****sincronização da janela de escape**** (distância do topo do cilindro até o topo da janela de escape) deve ser verificada usando o ****molde ROTAX 277402****.

* Insira o molde no cilindro e ****movimente-o, no ponto mais alto da janela de escape, o máximo possível para dentro da janela****.

* Nessa posição, o molde ****não pode tocar a parede do cilindro****.

****Atenção:****

Utilize o molde correto para cada categoria:

Senior MAX

MAX DD2



****5.5.7 Sincronização da janela de escape (Cilindro Código ID 413530, 413531, 613934)****

A ****sincronização da janela de escape**** (distância do topo do cilindro até o topo da janela de escape) deve ser verificada usando o ****molde ROTAX 277404****.

- * Insira o molde no cilindro e ****movimente-o, no ponto mais alto da janela de escape, o máximo possível para dentro da janela****.
- * Nessa posição, o molde ****não pode tocar a parede do cilindro****.



****Atenção:****

Utilize o molde correto para cada categoria:

- Junior MAX (o molde Junior deve ser usado também para Micro MAX e Mini MAX)
- Senior MAX
- MAX Dd2

****5.6 SISTEMA DE ADMISSÃO****

****5.6.1 Conjunto da válvula de palheta (Reed Valve Assy.)****

O conjunto da válvula de palheta é equipado com:

- * ****2 batentes de palheta****
- * ****2 palhetas****, cada uma com ****3 pétalas****



	Thickness	Tolerance
Reed Valve	0,6 mm	+0,10 mm -0,10 mm

****É proibido aplainar as placas de batente curvas da válvula de palheta.****

A ****folga mínima**** entre as duas placas de batente deve ser ****maior que 16,70 mm****.

A medição deve ser feita usando um ****paquímetro digital****, a partir da superfície interna das placas de batente, ****em linha com o centro de cada pétala da palheta****, conforme indicado pelas linhas vermelhas na imagem.



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

21

****Para 125 Micro MAX e 125 Mini MAX****

É obrigatório adicionar ****2 "placas espaçadoras"***** ao conjunto da válvula de palheta (reed block assy).

* As ****placas espaçadoras**** devem ser fixadas firmemente entre as pétalas da palheta e a placa de batente curva, em ambos os lados do conjunto da palheta, ****na ordem mostrada no diagrama****.

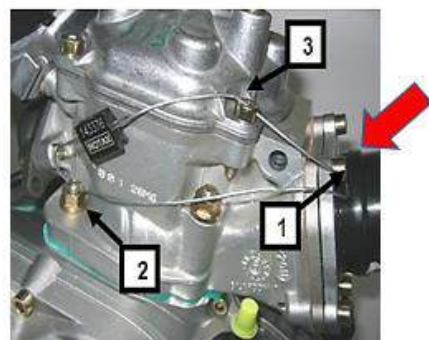
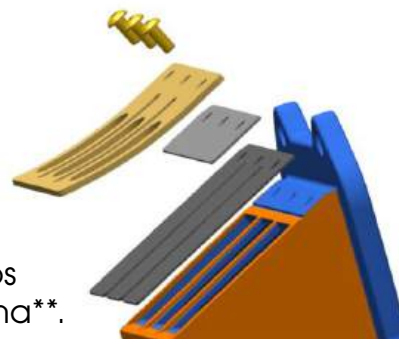
* É permitido instalar ****até 2 juntas**** entre o conjunto da palheta e o cilindro.

****Para informação apenas / item não técnico:****

O conjunto deve utilizar apenas ****parafusos de cabeça oval M3x6**** (número de peça ROTAX 240351).

O uso de fixadores tipo ****tap tight**** não é recomendado para esta aplicação.

Para fins de identificação de que as ****placas espaçadoras**** estão instaladas, deve-se colocar uma ****arruela M6**** sob o parafuso que é fixado com o selo na ****posição 1****, conforme indicado na imagem.



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

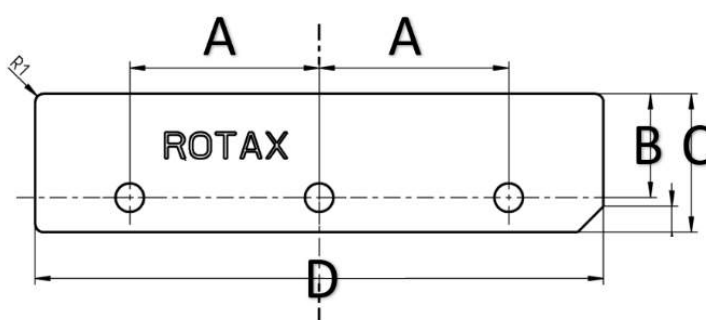
22

As ****2 placas espaçadoras**** devem ser gravadas com *****"ROTAX"***** (conforme desenho abaixo).

A placa deve ser ****plana, sem curvatura****, e atender às especificações abaixo.

Um ****número de peça ROTAX**** também pode ser gravado na placa.

	Measurement	Tolerance
A	22,00 mm	+0,2 mm -0,2 mm
B	10,00 mm	+0,3 mm -0,3 mm
C	16,00 mm	+0,3 mm -0,3 mm
D	66,00 mm	+0,7 mm -0,7 mm
Distance plate thickness	0,70 mm	+0,08 mm -0,08 mm
Location holes	3,3 mm	+0,2 mm -0,2 mm



****5.6.2 Coletor de admissão****

Pode haver ****remoção de rebarbas de fábrica**** na junção do contorno interno com a face de fixação do batente do carburador.

* Esta é uma operação de ****acabamento manual****, consistindo em uma pequena quebra de canto com ****menos de 3 mm de largura****.

* *****Não é permitido qualquer lixamento ou usinagem adicional.*****



****125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX e 125 Senior MAX:****

* Coletor de admissão marcado com o ****código de identificação "267915"***** e o nome *****"ROTAX"*****, ou apenas *****"267916"*****.

****125 MAX DD2:****

* Coletor de admissão marcado com o ****código de identificação "267410"***** e o nome *****"ROTAX"*****, ou apenas *****"267411"*****.



****5.7 CAMBOTA****

****5.7.1 Biela (Con Rod)****

- * **Comprimento:** 54,5 mm
- * **Tolerância:** +0,10 mm / -0,10 mm

A biela deve apresentar **números forjados** no eixo: **"213"**, **"365"**, **"367"** ou **"362"**.

- * Os eixos das bielas **"213"**, **"365"** e **"367"** **não são usinados** e possuem **revestimento de cobre**.
- * O eixo da biela **"362"** **não possui revestimento de cobre** e é **bruto (cinza/marrom)**.

É proibido lixar ou polir o eixo da biela.



Nota: A partir de **01.01.2027**, bielas com números forjados **213, 365 e 367** **não serão mais permitidas**.

****5.7.2 Sinal de ignição no Cambota****

- * Encaixe o **molde (Rotax 277391)** no virabrequim.
- * Alinhe o **furo do molde** para o pino da biela granc com o pino da biela grande do cambota.
- * As **duas bordas da usinagem do sinal** no cambota devem estar **alinhas (+/- 0,5 mm)** com as bordas correspondentes do molde (para MAX ou DD2).



****5.7.3 Rolamentos****

Os seguintes **rolamentos** originais fornecidos pela ROTAX são os **únicos permitidos**:

- * **Rolamento principal do cambota:** 6206 da **FAG**
 - * Deve ser marcado com **FAG - Z-579165.11.KL** ou **Z-579165.21.KL**
- * **Rolamentos do eixo de balanceamento:** 6302 da **SKF**
 - * Marcados com **SKF 6302 TN9/C3**
- * **Rolamentos do eixo de balanceamento:** 6005 da **FAG**
 - * Marcados com **FAG F-801801.6005**



****Rolamentos do eixo primário:** 6204 da ****FAG******

* Marcados com o código ****FAG 6204-E-TVH-C3****.

Para ****todos os rolamentos****, a ****direção de montagem é livre****



****5.8 EIXO DE BALANCEAMENTO****

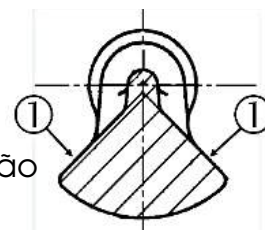
O ****eixo de balanceamento**** e as ****engrenagens de balanceamento**** devem ser instalados.

****125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX e 125 Senior MAX:****

* O eixo de balanceamento deve apresentar o ****código de identificação 6237948 ou 6237949****.

* A superfície (1) ****não é usinada**** e deve apresentar acabamento ****fundido/forjado****.

* O ****peso mínimo do eixo de balanceamento seco**** não deve ser inferior a ****255 gramas****.



****5.8.1 Caixa de câmbio de 2 marchas (apenas para 125 MAX DD2)****

* Eixo primário: ****19 dentes para a 1ª marcha**** e ****24 dentes para a 2ª marcha****.

* Engrenagem de desvio (idle) para 1ª marcha: ****81 dentes****

* Engrenagem de desvio (idle) para 2ª marcha: ****77 dentes****



****5.8.2 Bloco do motor (Crankcase)****

- * Deve ser ****conforme fornecido pelo fabricante****.
- * ****Não é permitido**** lixar ou polir os ****dois dutos principais de transferência**** nem a área do cambota.
- * Pode haver ****usinagem visível**** nos blocos de motor na área indicada na imagem e na área do furo do sensor de ignição do virabrequim.

****125 Junior MAX, 125 Senior MAX e 125 MAX DD2:****

- * Para ****IRMCE, Continental (Zone) e RMCs nacionais****, somente ****blocos de motor revestidos em preto**** são permitidos.
- * Para ****todos os outros eventos****, blocos ****não revestidos ou revestidos em preto**** são permitidos.

****125 Micro MAX e 125 Mini MAX****

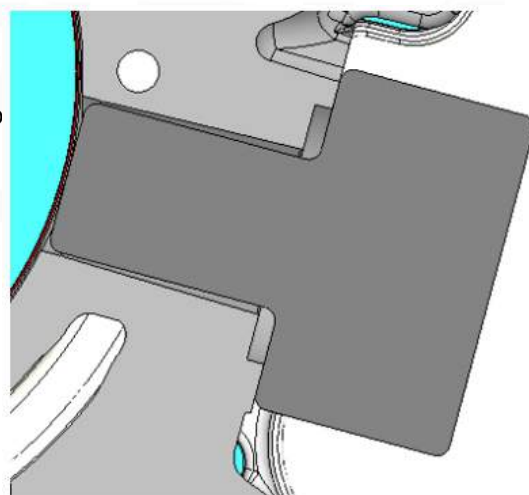
- * Para ****IRMCE, Continental (Zone) e RMCs nacionais****, os únicos blocos de motor permitidos para corrida nas categorias ****125 Micro MAX**** e ****125 Mini MAX**** são os ****originais com flange de captação usinada****, com os ****códigos de fundição 6211885**** (lado do sensor de ignição) e ****6211893**** (lado da embreagem).
- * Para ****todos os outros eventos****, blocos ****não revestidos ou revestidos em preto**** são permitidos.



****Para 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX e 125 MAX DD2****

O ****calibre de controle de distância de ignição (277406)**** deve ser inserido ****na vertical**** no furo do sensor de ignição.

- * O calibre deve ****tocar completamente a superfície de batente do bloco do motor****; ****nenhuma folga**** deve ser visível nas áreas de contato.
- * **Esta medição é válida apenas para blocos originais com flange de captação usinada, com códigos de fundição 6211885 (lado do sensor de ignição).**



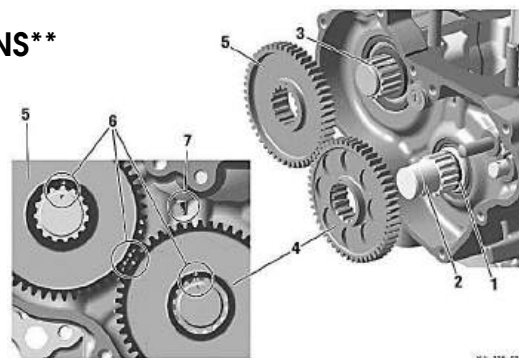
****6. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA FORA DO SELAMENTO DO MOTOR PARA MOTORES ROTAX MAX KART****

É **responsabilidade do competidor** verificar seu equipamento (**todos os componentes fora do selamento do motor**, conforme listado abaixo), para **garantir que seu equipamento esteja em conformidade com a especificação técnica**!

****6.1 EIXO DE BALANCEAMENTO E ÓLEO DAS ENGENHAGENS****

****125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX e 125 Senior MAX:****

- * Apenas **engrenagens de balanceamento de aço** (largura mínima = **8,8 mm**) são permitidas.
- * As **engrenagens de balanceamento** devem ser instaladas e **alinhas conforme instruções do manual de reparo**.
- * Deve haver um **volume mínimo de 50 ml de óleo de engrenagem** disponível para amostragem **a qualquer momento durante o evento**.
- * Deve ser utilizado **XPS KART GEAR Oil**; a troca por marca alternativa **não é permitida**.
- * O óleo medido deve ser extraído através do **orifício destinado a este fim** em **no máximo 1 minuto**.

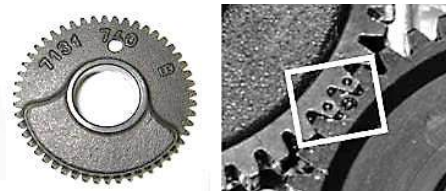


****125 MAX DD2:****

- * A **engrenagem do eixo de balanceamento** deve ser instalada no **virabrequim**.
- * A **engrenagem de balanceamento** deve ser instalada no **eixo primário** e **alinhas com a engrenagem do eixo de balanceamento**, conforme instruções do **manual de reparo**.

****Versão 1:****

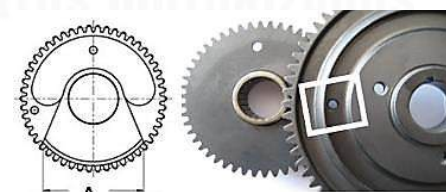
- * O **contrapeso da engrenagem de balanceamento** deve apresentar **superfície fundida**.



****Versão 2:****

- * O **contrapeso da engrenagem de balanceamento** pode apresentar **superfície usinada**.
- * A **dimensão A** (parte mais larga do contrapeso) deve ser **uma das seguintes**:

	Length	Tolerance
Dimension A	53,0 mm	+0,50 mm -0,50 mm
Dimension A	57,0 mm	+0,50 mm



* **Peso mínimo do contrapeso da engrenagem de balanceamento seco** , incluindo o rolamento, **não deve ser inferior a 240 gramas**.

****Versão 3:****

* **Número de peça ROTAX 635745** (visível na engrenagem).

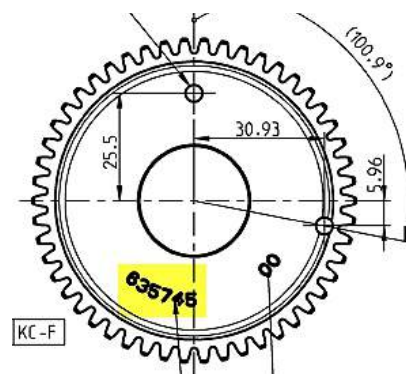
* O **contrapeso da engrenagem de balanceamento** pode apresentar **superfície usinada**.

* **Peso mínimo do contrapeso seco** , incluindo rolamento, **não deve ser inferior a 255,0 gramas**.

* Deve haver um **volume mínimo de 100 ml de óleo de engrenagem** disponível para amostragem **a qualquer momento durante o evento**.

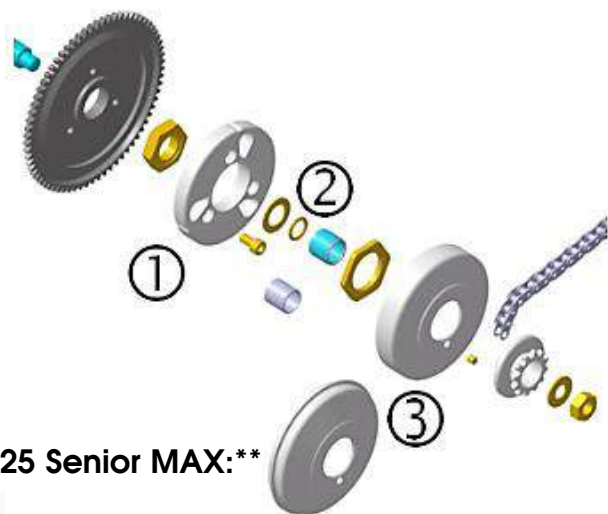
* Deve ser utilizado **XPS DD2 KART GEAR Oil** ; a troca por marca alternativa **não é permitida**.

* O óleo medido deve ser extraído através do **orifício destinado a este fim** em **no máximo 1 minuto**.



****6.2 EMBREAGEM CENTRÍFUGA****

****6.2.1 Componentes****



****125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX e 125 Senior MAX:****

* A **velocidade de engate da embreagem centrífuga** deve ser **máximo de 4.000 rpm** (o kart sem piloto deve começar a se mover).

* São permitidas **duas versões de embreagem** (Item 1, com ou sem furos).

* Ambas as versões devem estar **marcadas com a inscrição "ROTAX"***.

* O **O-ring (Item 2)** deve ser instalado e garantir a **vedação adequada** entre o **tambor da embreagem** e o **rolamento de agulhas/liso**.

* São permitidas **duas versões de tambor de embreagem (Item 3)**.

* Ambas as versões devem estar **marcadas com a inscrição "ROTAX"***.



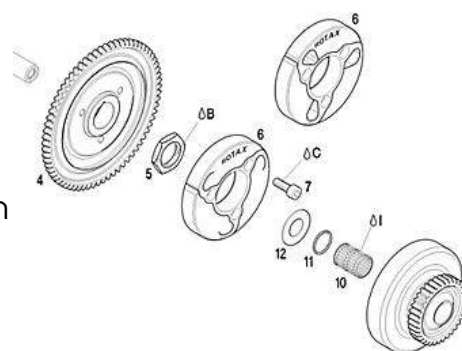
****Sinais de emissão de graxa ou qualquer substância** do rolamento de agulhas/liso para o tambor da embreagem ****não podem exceder o limite mostrado na imagem ao lado****.**



A ****área de contato entre a embreagem e o tambor**** deve estar ****seca o tempo todo**** – ****nenhuma substância é permitida****.

****125 MAX DD2:****

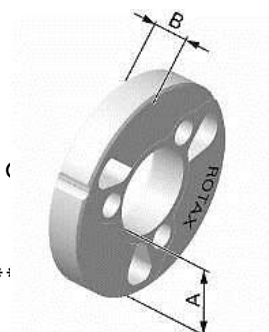
- * A ****velocidade de engate da embreagem centrífuga**** deve ser ****máximo de 4.000 rpm**** (o kart sem piloto deve começar a se mover).
- * São permitidas ****duas versões de embreagem (Item 6, com furos)****.
- * O ****O-ring (Item 11)**** deve ser instalado.



****6.2.2 Dimensões da embreagem****

*** **Espessura da sapata da embreagem (A):****

- * ****Todos os motores MAX:**** Mínimo = ****24,10 mm****
- * A medição deve ser feita nos ****3 extremos abertos da embreagem****, (****5–10 mm do sulco usinado****).
- * Todas as sapatas da embreagem devem estar ****completamente fechadas no momento da medição**** – ****nenhuma folga é permitida****



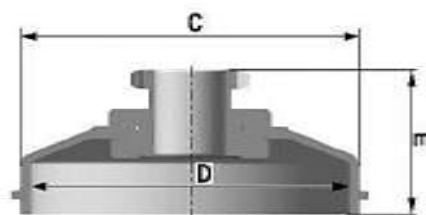
*** **Altura da embreagem (B):****

- * ****125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX:****
Mínimo = ****11,45 mm****
- * ****125 MAX DD2:****
Mínimo = ****14,45 mm****

*** **Diâmetro externo do tambor da embreagem (C):****

- * Mínimo = ****89,50 mm****

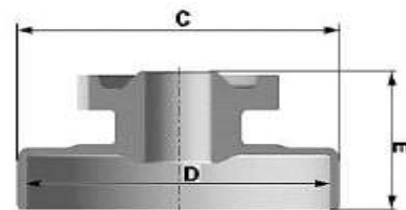
O diâmetro deve ser medido com um paquímetro deslizante, logo ao lado do raio do ressalto (não na extremidade aberta do tambor da embreagem).



****Diâmetro interno do tambor da embreagem (D):****

Máximo = **84,90 mm**

O diâmetro deve ser medido com um paquímetro deslizante. A medição deve ser realizada no **meio do tambor da embreagem**, na área de contato entre a embreagem e o tambor.


****Altura do tambor da embreagem (E) com pinhão / engrenagem primária:****
*** **125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX:****

Mínimo = **33,90 mm**

*** **125 MAX DD2:****

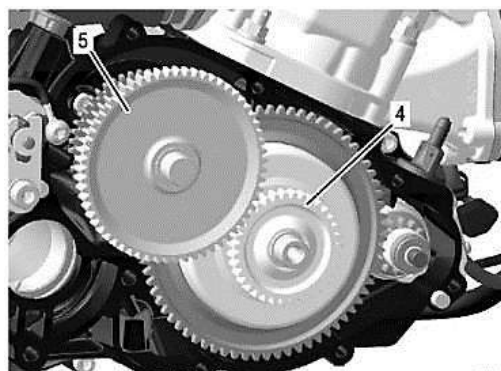
Mínimo = **39,50 mm**

****6.3 TRANSMISSÃO PRIMÁRIA (125 MAX DD2)****

Devem ser utilizadas exclusivamente as engrenagens originais da transmissão primária (4+5), conforme as opções de relação abaixo.

As seguintes combinações são permitidas.

Drive gear	Driven gear
32	65
33	64
34	63
35	62
36	61
37	60
38	59


****6.4 TROCA DE MARCHAS (125 MAX DD2)****

A caixa de câmbio de 2 velocidades deve ser operada a partir do volante por meio do sistema original de troca por borboletas Rotax (ver ilustração).

Não é permitido cortar as borboletas originais de alumínio (30) nem adicionar peças não originais.

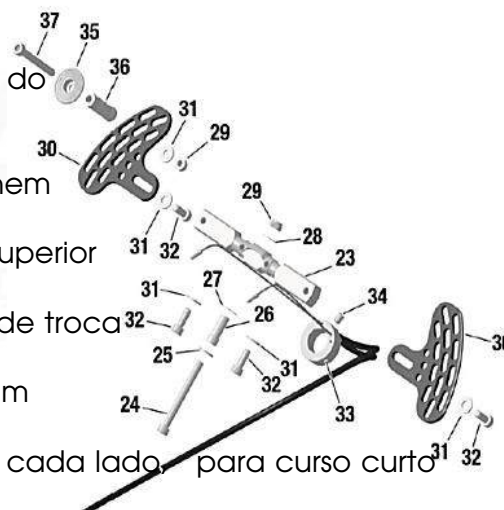
A montagem das borboletas de troca (30) na parte inferior ou superior da alavanca (23) é um ajuste permitido.

As peças opcionais (35-37) podem ser montadas na borboleta de troca (30) em qualquer posição.

Dobrar as borboletas de alumínio para alinhá-las ao volante é um ajuste permitido.

A alavanca (23) oferece duas conexões para os cabos (23) em cada lado, para curso curto ou curso longo. Ambas as conexões são permitidas.

Alterar as conexões dos cabos na alavanca (23) do lado esquerdo para o direito e do direito para o esquerdo é um ajuste permitido.



****6.5 COMBINAÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO, CARBURADOR E SISTEMA DE ESCAPE****

A combinação dos componentes está limitada às seguintes especificações por tipo de motor.

Component / MAX Engine	Micro	Mini	Junior	Senior	DD2
Ignition system Dell'orto	✓	✓	✓	✓	✓
Exhaust valve, electronically timed	-	-	-	✓	✓
Carburettor XS	✓	✓	✓	✓	✓
Exhaust system, EVO	✓	✓	✓	✓	✓

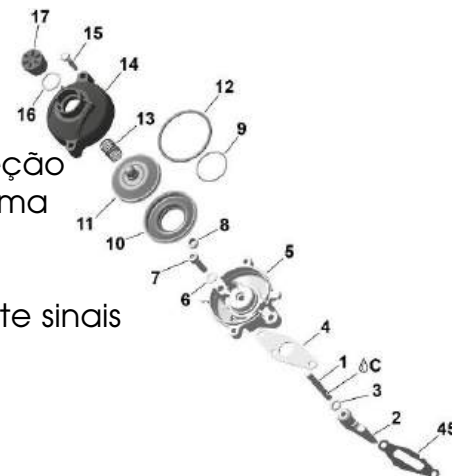
****6.6 VÁLVULA DE ESCAPE (125 SENIOR MAX E 125 MAX DD2)****

O sistema deve ser utilizado com todos os componentes instalados conforme mostrado na ilustração. A placa de proteção do cilindro (45) deve estar instalada e deve ter espessura mínima de 0,08 mm para cilindros com ID 223933 e 613933.

É permitido que a placa de proteção do cilindro (45) apresente sinais de desgaste ou danos.

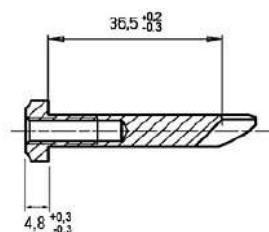
O fole (10) deve ser de cor verde.

Para os cilindros "ROTAX RACING" com códigos de identificação 413531 e 613934, não é obrigatório o uso da placa de proteção do cilindro (45).



****6.6.1 Válvula de Escape****

Item 2	Length	Tolerance
Exhaust Valve	36,5 mm	+0,20 mm -0,30 mm
Width of Collar	4,8 mm	+0,30 mm -0,30 mm



Válvula de escape sem revestimento ou com anodização dura original (conforme fornecida) são ambas permitidas para uso. Modificações são estritamente proibidas.

****6.6.2 Distância da flange da válvula de escape no cilindro até o pistão,**

Código de Identificação do Cilindro 223993 e 613933**

Gire o virabrequim até que o pistão feche completamente a janela de escape. Insira o calibrador da válvula de escape (Rotax 277030), conforme mostrado na imagem, até que encoste na flange.



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026



Na área de contato entre o calibrador da válvula de escape (Rotax 277030) e a flange do cilindro, uma lâmina calibradora de 0,05 mm não deve passar entre o calibrador e a flange.

A medição deve ser realizada fora da área de contato da válvula de escape indicada em vermelho.



****6.6.3 Distância da flange da válvula de escape no cilindro ao pistão, Código ID do cilindro 413531 e 613934****

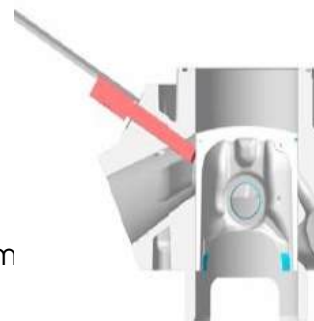
Gire o virabrequim até que o pistão feche exatamente a janela de escape. Insira o calibrador da válvula de escape (Rotax 277032), conforme mostrado na imagem, até que ele encoste na flange.



Mede a distância da extremidade do calibrador até a superfície de encosto do cilindro.

Essa medida não deve exceder 25,0 mm.

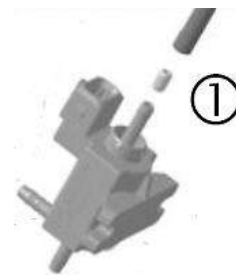
A medição deve ser realizada em ambos os lados (superior e inferior), girando o calibrador em 180 graus.



****6.6.4 Bico de impulso:****

A instalação de um bico de impulso original (1) na mangueira de pressão é um ajuste permitido.

A orientação do bico de impulso dentro da mangueira de pressão é livre.

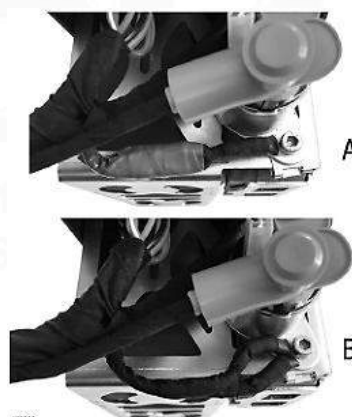


****6.6.5 Ajustes da válvula de escape****

A **válvula de escape eletrônica com temporização** oferece **dois ajustes diferentes** (A ou B) para a abertura da válvula de escape:

- * ** (A) ** ... cabo de aterramento adicional **não conectado**
- * ** (B) ** ... cabo de aterramento adicional **conectado**

Ambos os ajustes são legais para uso.



****6.7 SISTEMA DE IGNIÇÃO****

Sistema de ignição digital com bateria, ****tempo de ignição variável****, sem ajustes possíveis.

****6.7.1 Vela de ignição****

*** **125 Micro MAX e 125 Mini MAX:****

* Vela: ****NGK GR8DI**** ou ****NGK GR9DI****

* Abertura do eletrodo (máxima): ****uma lâmina de 1,20 mm não deve passar entre os eletrodos****

*** **125 Junior MAX e 125 Senior MAX:****

* Vela: ****NGK GR8DI**** ou ****NGK GR9DI****

* Abertura do eletrodo (máxima): ****uma lâmina de 1,00 mm não deve passar entre os eletrodos****

*** **125 MAX DD2:****

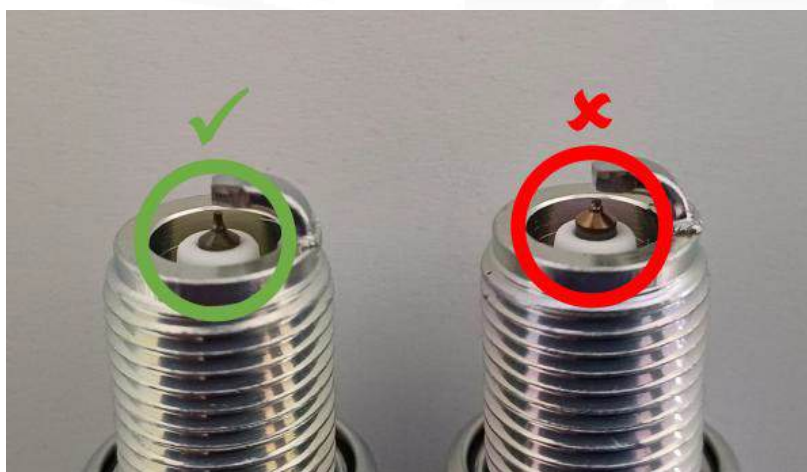
* Vela: ****NGK GR8DI**** ou ****NGK GR9DI****

* Abertura do eletrodo (máxima): ****uma lâmina de 1,00 mm não deve passar entre os eletrodos****

****Para todas as categorias:****

* É permitido utilizar ****apenas NGK GR8DI ou NGK GR9DI****, conforme identificado na ****imagem à esquerda**** e marcado pelo ****círculo verde****.

* A peça de reposição ****marcada com círculo vermelho****, com eletrodo alongado, é ****estritamente proibida****.



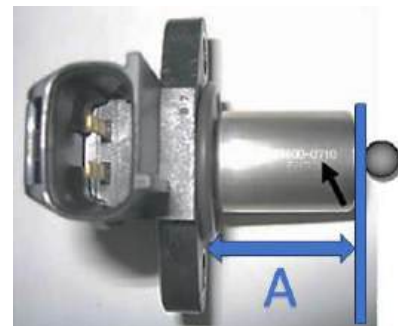
****6.7.2 Capas da vela de ignição** (Cachimbos)**

- * São permitidas ****duas versões de capas da vela de ignição****.
- * Devem ser ****vermelhas****, com marcação ****NGK**** ou ****ROTAX****

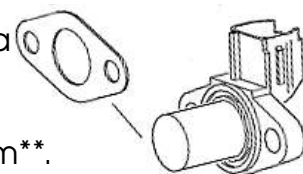


****6.7.3 Pick-up****

- * A marcação do ****pick-up**** deve apresentar os seguintes números na ****primeira linha****: ****029600-0710****.
- * Uma ****esfera de aço**** (diâmetro 3–5 mm) colocada na superfície circular do sensor deve permanecer ****centralizada na superfície circular****.
- * O ****comprimento da face/superfície de vedação até a extremidade do pick-up****, conforme definido na imagem (A), ****não deve exceder 26,3 mm****. A medição deve ser realizada ****com as juntas removidas****.
- * ****Sinais de usinagem ou remoção de material na face de vedação são estritamente proibidos****.



A ****montagem do pick-up no bloco do motor**** com uma ****junta adicional (431500)**** sobre o ****anel de vedação de borracha original do pick-up**** é ****obrigatória**** para todos os motores que ****não utilizam o tipo original de flange usinada com código de fundição 6211885**** (lado do sensor de ignição).



- * A ****junta adicional Rotax 431500**** deve ter ****espessura mínima 0,5 mm****.
- * ****No máximo duas juntas (Rotax 431500)**** podem ser instaladas.

****Ordem de montagem da(s) junta(s) adicional(is):****

****Bloco do motor – anel de vedação de borracha – junta(s) adicional(is) – pick-up****

****Observação:****

* Não é necessário instalar juntas adicionais, exceto o ****anel de vedação de borracha****, nos motores com o ****tipo original de flange usinada com código 6211885**** (lado do sensor de ignição) para o pick-up.



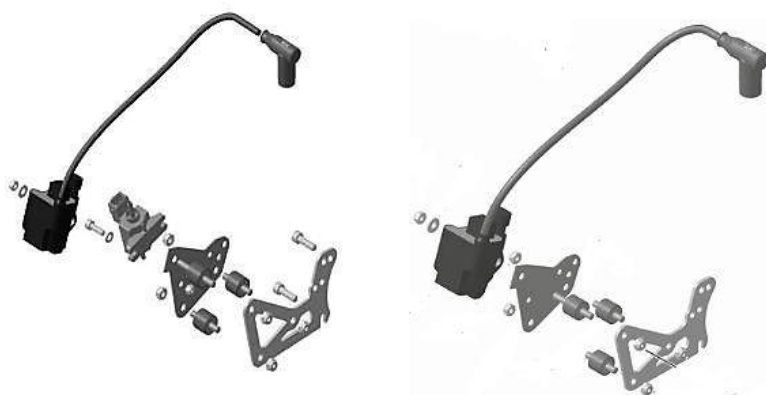
****6.7.4 Sistema de Ignição****

- * Apenas o ****sistema de ignição Dellorto**** é permitido.
- * Os oficiais de corrida podem ****solicitar a qualquer momento**** que o competidor substitua a ****caixa eletrônica (ECU)**** por outra unidade fornecida pela administração da corrida.
- * A ****aparência visual da bobina de ignição**** deve ser ****idêntica às imagens****.
- * A bobina de ignição deve apresentar ****2 pinos no terminal****.
- * A bobina de ignição ainda é legal mesmo que ****um ou ambos os adesivos estejam apagados ou removidos****.
- * ****Comprimento mínimo do cabo de alta tensão da bobina de ignição:**** 210 mm (medido do ****saída da bobina de ignição até a saída do conector da vela de ignição**** = comprimento visível do cabo).
- * Bobina de ignição (mesma para todos os motores) com ****caixa eletrônica separada (ECU)****, específica para cada motor.
- * A bobina de ignição e a ECU (e a ****válvula magnética****, somente para 125 Senior MAX e 125 MAX DD2) devem ser instaladas ****com todos os componentes conforme as ilustrações****.



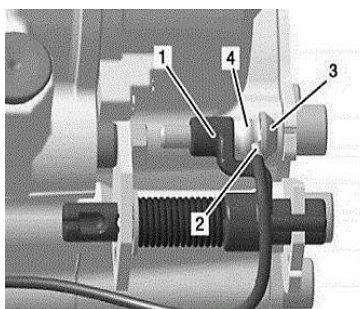
****125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX e 125 Senior MAX:****

Caso o ****suporte de montagem**** (apenas para 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX e 125 Senior MAX) entre em conflito com algum componente do chassi, ****é permitido adicionar 2 espaçadores****, ****um por furo de montagem****, com ****espessura máxima de 20 mm**** entre o ****suporte de montagem**** e a ****tampa da caixa de câmbio****



****125 MAX DD2 / Masters:****

O ****contato elétrico na montagem do câmbio**** deve estar ****conectado****, conforme mostrado na imagem abaixo.



****125 MAX DD2:****



6.7.5 ECU

A unidade de controlo eletrónica (ECU) é identificada com autocolantes e continua a ser considerada legal mesmo que o autocolante esteja ilegível ou tenha desaparecido.

125 Micro MAX: "666815"
 125 Mini MAX: "666818"
 125 Junior MAX: "666813"
 125 Senior MAX: "666815"
 125 MAX DD2: "666816"

A ECU deve ser verificada com o testador de ECU (Rotax 276230) de acordo com o seguinte procedimento:

Desligar o chicote de cabos do motor da ECU.
 Ligar o chicote de cabos do testador de ECU à ECU.
 Ligar o cabo de alimentação do chicote do testador de ECU ao conector de carregamento do chicote de cabos do motor.



A cada ligação à bateria, a versão do software do testador de ECU será indicada no visor durante aproximadamente 2 segundos.
 A versão do software indicada no visor deve ser 2V00.

Iniciar o teste pressionando o botão " " no testador de ECU.

Após aproximadamente 3 segundos, o tipo de ECU que está a ser testado será indicado na segunda linha do visor.

Após aproximadamente 30 segundos, o resultado do teste será indicado na primeira linha do visor.

O testador de ECU deve indicar os seguintes resultados:

125 Micro MAX category

① 666815MAX

② !! Test OK!!

125 Mini MAX category

① 666818MINIMAX

② !! Test OK!!

125 Junior MAX category

① 666813JNRMAX

② !! Test OK!!

125 Senior MAX category

① 666815MAX

② !! Test OK!!

125 MAX DD2 category

① 666816MAXDD2

② !! Test OK!!



6.8 BATERIA, FIXAÇÃO DA BATERIA E CHICOTE ELÉTRICO

Apenas baterias originais com as seguintes especificações são autorizadas para utilização:

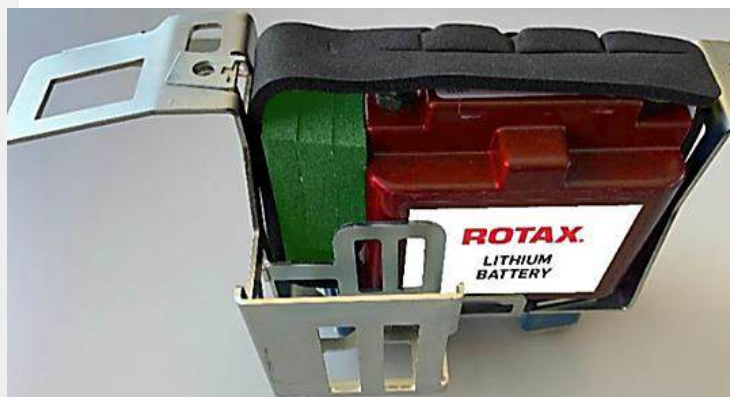
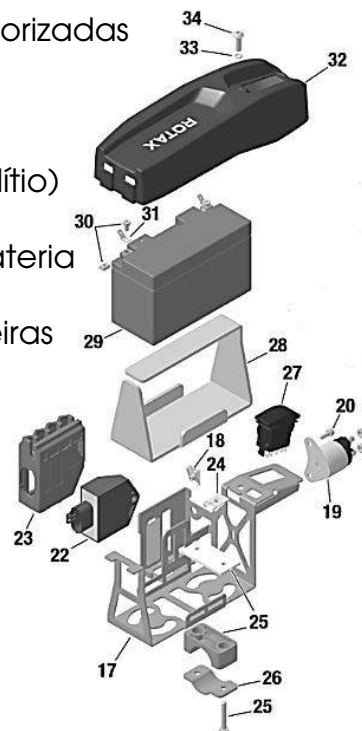
YUASA YT7B-BS (com ou sem marca Rotax)

ROTAX RX7-12B ou RX7-12L ou ROTAX LiFePo4 (tipo fosfato de ferro-lítio)







A bateria deve ser instalada com um suporte (abraçadeira) de bateria original e com a tampa de bateria original (de acordo com as ilustrações), e deve ser fixada ao chassis com ambas as abraçadeiras (os 4 parafusos).

O suporte de bateria com ou sem apoio de cabo é permitido para utilização.

O suporte de bateria deve ser montado no lado esquerdo do chassis, ao lado do banco.



São permitidas duas versões do chicote elétrico. As diferenças entre as duas versões podem ser facilmente identificadas pelos pontos-chave indicados.

	Wiring Harness (666 835)	Wiring Harness (666 836)
ECU Connector		
Charging Connector		
Solenoid Connector		

6.9 SILENCIADOR DE ADMISSÃO

125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX e 125 Senior MAX

O silenciador de admissão com filtro de ar lavável integrado deve ser utilizado com todos os componentes conforme ilustrado e deve ser montado no suporte com dois parafusos (em condições secas e molhadas).

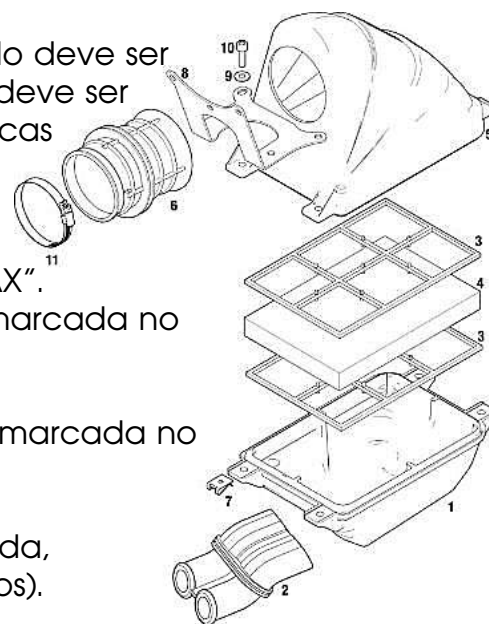
O tubo do silenciador de admissão (Pos. 2) e o encaixe do carburador (Pos. 6) estão marcados com a inscrição "ROTAX". A parte inferior da caixa do silenciador de admissão está marcada no interior com "225015".

A parte superior da caixa do silenciador de admissão está marcada no interior com "225025".

Apenas uma versão do filtro de ar original (Pos. 4) é permitida, marcada com "Twin Air" (verde/verde escuro) (ver exemplos).

O filtro de ar (Pos. 4) deve ser instalado conforme ilustrado, entre os dois suportes (Pos. 3), e deve cobrir completamente a área da parte inferior da caixa do silenciador de admissão (Pos. 1).

Em condições de chuva, não é permitido fixar qualquer elemento à caixa de ar para proteger a entrada de ar contra projeção de água.



125 MAX DD2:

Silenciador de admissão com filtro de ar lavável integrado, conforme ilustrado.

A caixa do silenciador de admissão (Pos. 1) está marcada no interior com "225012" (4 presilhas) ou "225013" (5 presilhas).

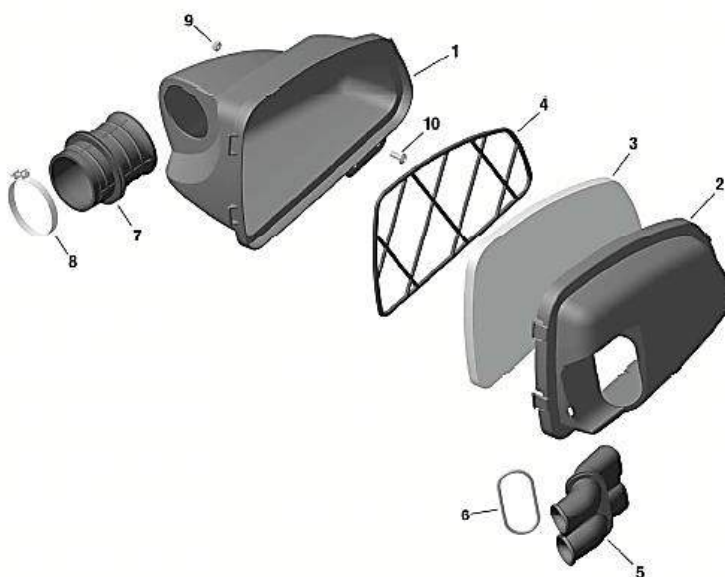
A tampa do silenciador de admissão (Pos. 2) está marcada no interior com "225022" (4 presilhas) ou "225023" (5 presilhas).

São permitidas duas versões de filtros de ar (Pos. 3).

Versão 1, com estrutura metálica integrada.

Versão 2, com estrutura plástica separada (Pos. 4).

O filtro de ar deve ser montado entre a caixa do silenciador de admissão e a respetiva tampa, de modo que toda a área da caixa do silenciador de admissão fique coberta.



Na tampa do silenciador de admissão (Pos. 2, Rotax 225022), é obrigatório instalar o O-ring (Pos. 6) no tubo do silenciador de admissão (Pos. 5). O tubo do silenciador de admissão (Pos. 5) e o encaixe do carburador (Pos. 7) estão marcados com a inscrição "ROTAX".

A vedação da parte superior do silenciador de admissão com fita adesiva é uma modificação permitida. Em condições de chuva, não é permitido fixar qualquer elemento à caixa de ar para proteger a entrada de ar contra projeção de água.



6.10 CARBURADOR

Carburador Dellorto; o corpo deve apresentar a inscrição fundida "VHSB 34".

O corpo do carburador está marcado com "XS".

Todo o diâmetro interno de admissão do carburador deve apresentar superfície fundida.
(Ver imagem de referência) É estritamente proibida qualquer usinagem na área indicada pela seta vermelha.

O parafuso tampão opcional do carburador marcado "ROTAX" (peça ROTAX n.º 261 030) é permitido para utilização.

As duas ligações de respiro devem estar conectadas com a mangueira de respiro original com comprimento mínimo de 155 mm (Rotax 260260). A abertura da mangueira deve estar posicionada na parte traseira do carburador.

As regulações dos parafusos de ajuste do carburador (marcha lenta e ar da marcha lenta) são livres.

A posição da agulha do giclê é livre.

Todos os giclês devem estar corretamente assentados e firmemente fixados em qualquer momento (apertados).

Um tamanho mínimo obrigatório do giclê principal pode ser determinado para cada evento por meio de um "Boletim".

Os orifícios do venturi do inserto do carburador podem apresentar sinais de usinagem por controlo CNC.

O inserto do carburador pode ser utilizado com 1 ou 2 juntas colocadas entre o inserto e o corpo do carburador.

O carburador pode ser utilizado com ou sem peneira/filtro de combustível no interior do corpo do carburador.



FILTRO DE COMBUSTÍVEL
(PENEIRA DE COMBUSTÍVEL)

A altura dos dois braços da alavanca da bóia deve estar dentro da ranhura do calibrador de carburador (Rotax 277400), medida apenas pelo seu peso próprio, com o corpo do carburador sem junta e na posição invertida vertical.

O conjunto da válvula de agulha deve estar marcado com "150".

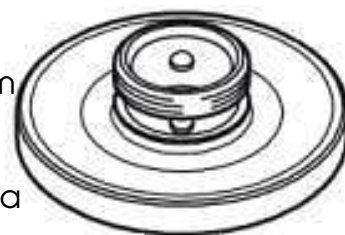
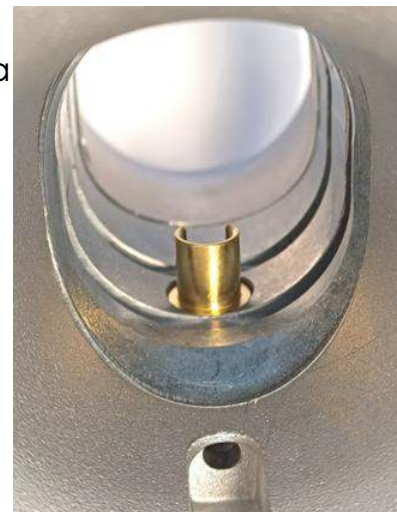
Um calibrador de pino de 1,56 mm não deve passar pelo orifício da válvula de agulha.

A válvula de agulha deve estar marcada apenas com o símbolo de diamante "INC".

O giclê de arranque deve estar marcado com o número "60".

Qualquer giclê principal Dellorto é permitido, mesmo que não seja fornecido pela Rotax.

A corrediça do carburador apresenta o número "45" fundido na peça.



A agulha do giclê deve estar marcada com "K57".

Apenas dois flutuadores marcados com "4,0 gr" são permitidos para utilização.

O giclê de agulha deve estar marcado com "Dp267".

	Length	Tolerance
Total Length	51,0 mm	+0,50 mm
		-0,50 mm
	Length	Tolerance
Bottom section	33,0 mm	+0,45 mm
		-0,45 mm



	Diameter	Tolerance
Top Bore	2,67 mm	+0,10 mm
		-0,10 mm



Giclê de marcha lenta

O giclê de marcha lenta deve estar marcado com "60".

Um calibrador de pino de 0,65 mm não deve passar pelo orifício.

(Utilize o conjunto de calibradores de giclês Rotax, peça n.º 281 920).



Tubo de emulsão da marcha lenta

O tubo de emulsão da marcha lenta deve estar marcado com "45".

Um calibrador de pino de 0,50 mm não deve passar pelo orifício central.
 (Utilize o conjunto de calibradores de giclês Rotax, peça n.º 281 920).



Atomizador

Remova o atomizador do corpo do carburador utilizando o conjunto de ferramentas para venturi (peça Rotax n.º 676 034).

	Total Length	Tolerance
Atomizer	23,75 mm	+0,35 mm -0,35 mm



	Cylindrical Length	Tolerance
Atomizer	15,75 mm	+0,25 mm -0,25 mm



	Cutaway Dimension	Tolerance
Atomizer	5,8 mm	+0,30 mm -0,30 mm



	Cross bore Dimension	Tolerance
Atomizer	5,0 mm	+0,15 mm -0,15 mm



O inserto do carburador deve apresentar a marcação: "12,5".



Orifício angular dos insertos do carburador

Um calibrador de pino de 0,60 mm não deve passar pelo orifício.

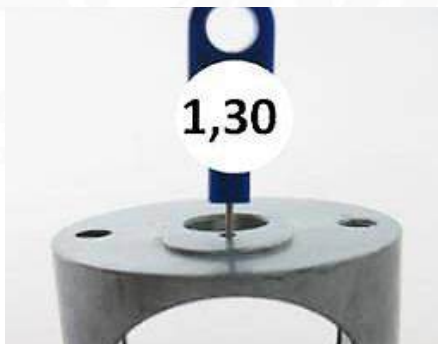
(Utilize o conjunto de calibradores de giclês Rotax, peça n.º 281 920).



Orifício vertical dos insertos do carburador

Um calibrador de pino de 1,30 mm não deve passar pelo orifício.

(Utilize o conjunto de calibradores de giclês Rotax, peça n.º 281 920).

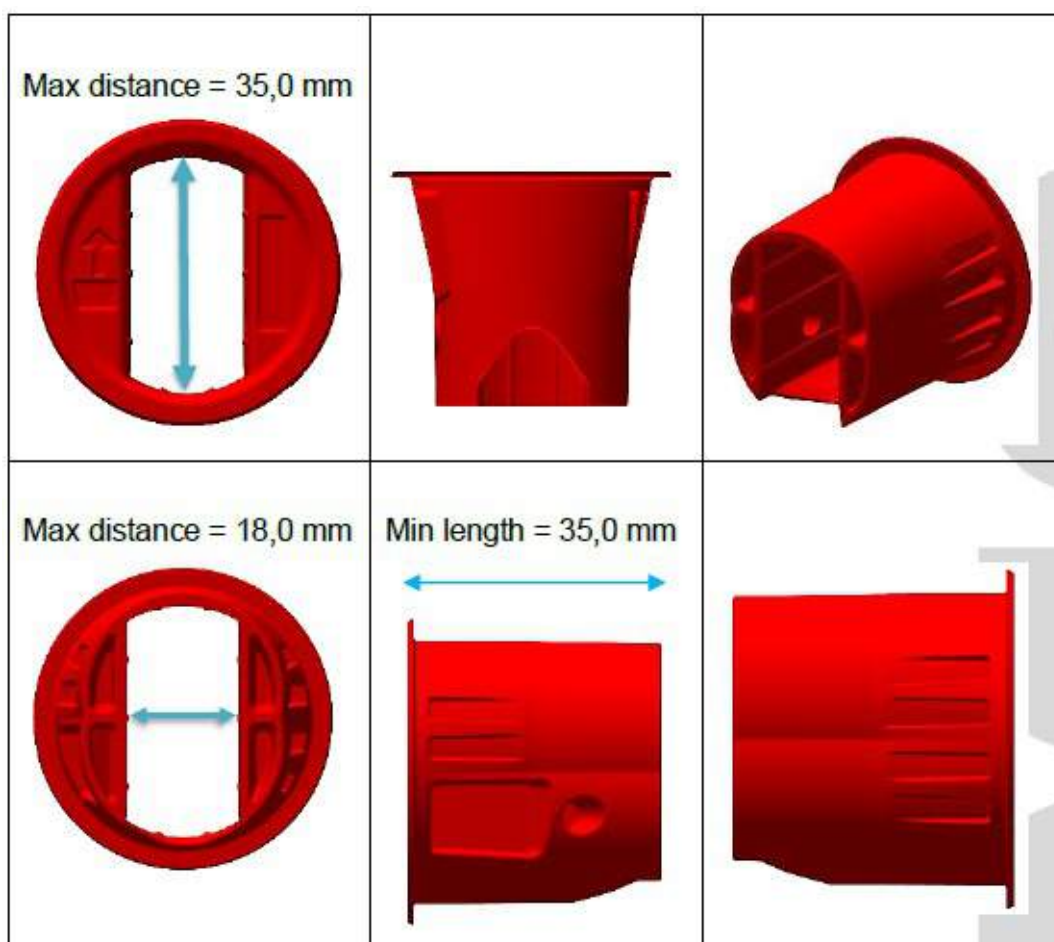


125 Micro MAX e Mini MAX:

O restritor do corpo de aceleração deve estar totalmente inserido no corpo do carburador e na orientação correta em todos os momentos.
(Ver imagem de referência).

Peça ROTAX n.º 267536

Não são permitidas modificações; a superfície estriada na entrada serve para garantir que as dimensões não foram alteradas.



6.11 BOMBA DE COMBUSTÍVEL, FILTRO DE COMBUSTÍVEL

A bomba de diafragma MIKUNI (ver imagem à esquerda) deve ser utilizada nas categorias 125 Micro MAX, 125 Mini MAX e 125 Junior MAX.

Para a 125 Senior MAX e 125 MAX DD2 (incluindo masters), é permitido utilizar a bomba de diafragma MIKUNI ou Dellorto (ver imagem à direita).



É recomendado e permitido utilizar braçadeiras nas mangueiras de combustível e de pulso para garantir uma vedação segura. É permitido perfurar um novo furo para montar a bomba Dellorto nos suportes existentes.

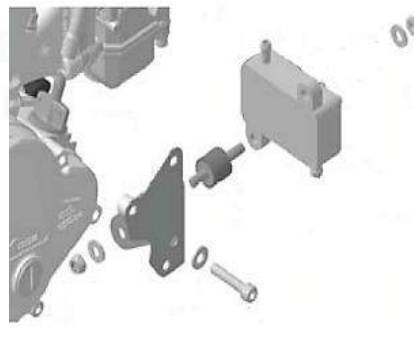
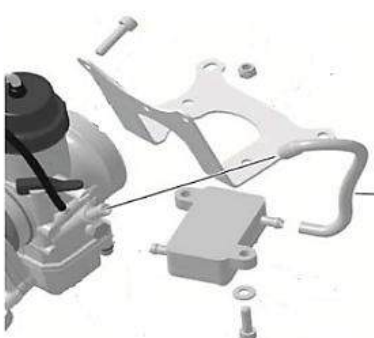
****125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX e 125 Senior MAX:****

A bomba de combustível deve ser montada na parte inferior do suporte do silenciador de admissão (ilustração à esquerda).

****125 MAX DD2:****

A bomba de combustível deve ser montada no suporte ROTAX, n.º de peça 651063, 651055 ou 651056, fixado à tampa da embreagem (ilustração à direita).

Montar a bomba de combustível com os dois buffers de borracha originais no chassis é uma opção permitida. Nesse caso, a bomba de combustível deve ser montada abaixo da linha central de entrada do carburador.



6.12 FILTRO DE COMBUSTÍVEL

É obrigatório instalar um filtro de combustível marcado "ROTAX" (ver imagens).

O filtro de combustível deve ser montado entre o depósito de combustível e a bomba de combustível.

Exceto pela linha de combustível, a bomba de combustível e o filtro de combustível original, nenhuma peça adicional é permitida entre o depósito de combustível e o carburador.



6.13 RADIADOR

A remoção do termostato da tampa da cabeça do cilindro é uma modificação permitida.

O radiador deve ser montado com todos os componentes conforme mostrado na ilustração correspondente.

Aplicar fita (apenas fita neutra sem publicidade) ao redor do radiador é uma modificação permitida para controlar o fluxo de ar através do radiador.

A fita não pode ser removida do radiador durante a operação na pista.

Qualquer outro dispositivo não original para controlar o fluxo de ar através do radiador é proibido.

As dimensões dos radiadores são apenas para referência.

****125 Micro MAX e 125 Mini MAX:****

O radiador deve ser montado no lado direito do motor.

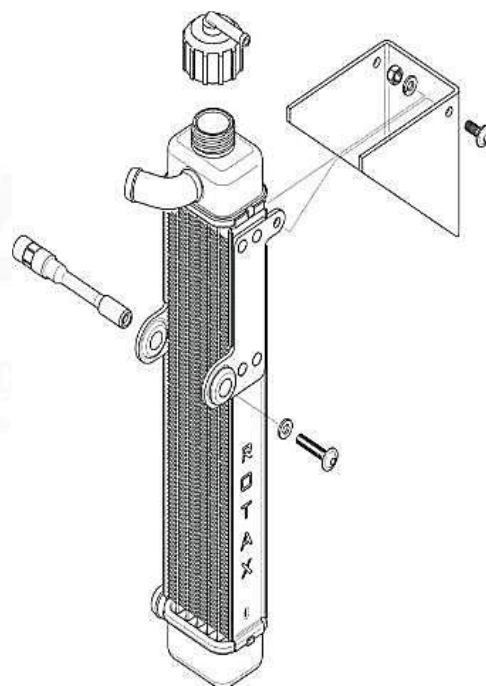
****Área de refrigeração:****

* Altura: 280 – 300 mm

* Largura: 58 – 62 mm

* Espessura do radiador: 30 – 34 mm

A remoção da aba original é uma modificação permitida.



**** 125 Junior MAX e 125 Senior MAX:****

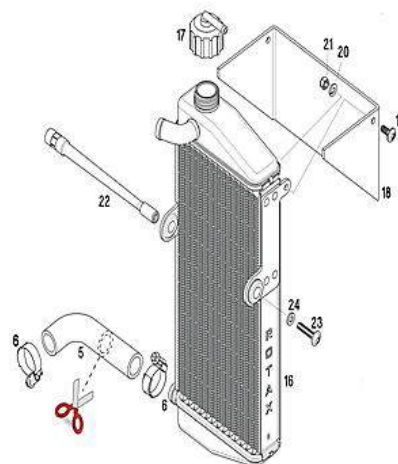
O radiador deve ser montado no lado direito do motor.

**** Área de refrigeração:****

- * Altura: 290 mm
- * Largura: 138 mm
- * Espessura do radiador: 34 mm

O radiador deve apresentar a marcação "ROTAX" na lateral.

A remoção da aba original é uma modificação permitida.



**** 125 MAX DD2:****

O radiador deve ser montado no lado esquerdo do assento do piloto.

O ponto mais alto do radiador com a tampa (excluindo o cotovelo e o tubo de transbordo) não pode ultrapassar 400 mm acima do tubo principal do chassis do kart.

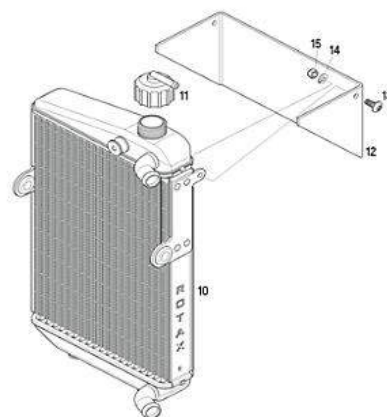
**** Área de refrigeração:****

- * Altura: 290 mm
- * Largura: 196 mm
- * Espessura do radiador: 34 mm

A remoção da aba original é uma modificação permitida.

6.14 LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR

Deve ser utilizada apenas água pura, sem quaisquer aditivos.



6.15 ENTRADA DO ESCAPE (RESTRITOR)

****125 Micro MAX e 125 Mini MAX:****

Apenas são permitidas entradas de escape com anel de vedação.

O anel de vedação deve ser fornecido na sua forma original, sem cortes, quebras ou desgaste excessivo.

O diâmetro (A) deve respeitar uma extensão (B) de pelo menos 12 mm.

O **diâmetro interno máximo (A)** das entradas de escape é:

* 125 Micro MAX: 18,20 mm (peça Rotax n.º 273 192)

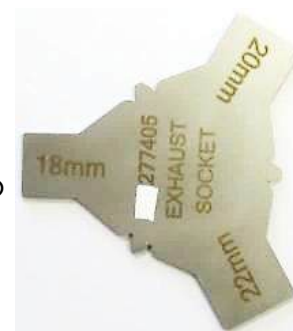
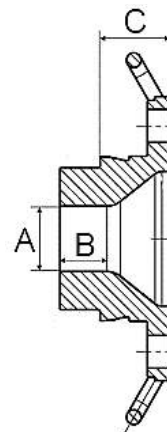
* 125 Mini MAX: 22,10 mm (peça Rotax n.º 273 196)

A medição (C) deve ser de pelo menos 18,5 mm.

****Nota:** É responsabilidade do concorrente garantir que estas medidas estejam em conformidade!**

O perfil interno da entrada do escape deve ser verificado com o gabarito Rotax 277 405.

Encaixe o gabarito (125 Micro MAX "18 mm", 125 Mini MAX "22 mm") o mais profundamente possível na entrada do escape (sem o anel de vedação, com depósitos de carbono removidos). Deve haver uma folga uniforme entre o perfil da entrada do escape e o perfil do gabarito.

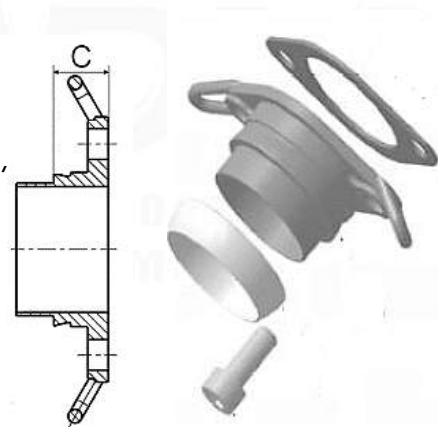


****125 Junior MAX, 125 Senior MAX e 125 MAX DD2:****

Apenas a peça Rotax n.º 273 190 é permitida.

O anel de vedação deve ser fornecido na sua forma original, sem cortes, quebras ou desgaste excessivo.

A medição (C) deve ser de pelo menos 15,5 mm.



6.16 SISTEMA DE ESCAPE

É permitido o uso de um mínimo de 2 peças e um máximo de 4 molas de escape originais Rotax para fixar o sistema de escape à entrada do escape.

É permitido o uso de um mínimo de 2 peças e um máximo de 4 molas de escape originais Rotax para fixar o silencioso ao sistema de escape.

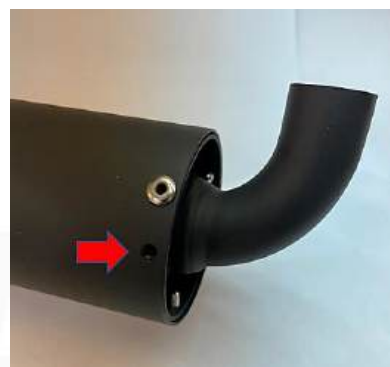
Não é permitido utilizar “fio de segurança” para fixar o sistema de escape à entrada do escape.

O sistema de escape original fornecido pela Rotax é obrigatório para a classe correspondente.

A soldadura no sistema de escape só é permitida em caso de reparação. Apenas reparações que devolvam os componentes à sua forma ou contorno original são permitidas.

Modificações permitidas nos sistemas de escape originais:

- * Substituir os rebites originais da tampa final do silencioso por parafusos métricos de 4 mm com respectivas porcas de travamento.
- * As 3 fixações (**rebites, parafusos e porcas de travamento**) devem estar sempre apertadas para garantir a vedação entre o tubo perfurado e o sistema de escape.
- * O tubo perfurado deve estar totalmente inserido no sistema de escape (**ver imagem superior à direita para referência**).
- * É proibida qualquer protuberância externa do anel de vedação exterior do tubo perfurado (**indicado pela seta vermelha**).
- * Caso o regulamento do evento exija que o tubo perfurado do escape seja selado, o selo deve passar por um ****4º furo**** (diâmetro máximo 4 mm). O furo deve estar posicionado de forma a evitar fugas de gases de escape, conforme indicado na imagem à direita. O tubo perfurado deve estar sempre firmemente fixado ao escape em ****3 pontos****.



- * Substituir a manta isolante original do silencioso por uma ****nova manta isolante original****, utilizando peças de reposição originais Rotax. A manta deve ser instalada conforme previsto, ****envolvendo completamente todo o comprimento do tubo perfurado****.

****Nota:****

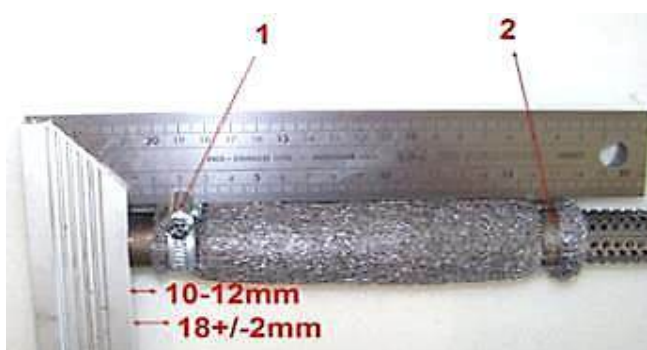
Para as inspeções técnicas pós-corrida da manta isolante do escape, ****apenas o peso utilizado**** deve ser verificado.

As especificações de tamanho e peso da manta isolante do escape ****nova**** só podem ser aplicadas em ****inspeções técnicas pré-corrida/evento****, para conferência do material novo antes da instalação e selagem do sistema de escape, caso seja especificado pelo organizador do evento/série.



REGULAMENTO TÉCNICO NACIONAL DE KARTING 2026

- * É permitido ****soldar um encaixe**** (a uma distância de 50–80 mm da junta esférica) na parte superior do sistema de escape para medição da temperatura dos gases de escape.
 - * É permitido adicionar ****elementos adicionais após o silencioso original**** para redução extra de ruído.
 - * Além da manta isolante padrão, uma ****manta isolante de aço**** (Rotax n.º 297 983) com dimensão quadrada de 165 ± 10 mm é permitida ****somente nas categorias JNR, SNR e DD2**** (não obrigatória) e deve ser montada ****por baixo da manta isolante padrão****, conforme ilustrado.
 - * A ****abraçadeira (1)**** deve ser instalada a uma distância de 18 ± 2 mm, medida a partir da extremidade do tubo.
 - * A ****abraçadeira (2)**** deve ser instalada na extremidade da manta isolante de aço.
- A medida de 10–12 mm, do final do tubo perfurado até o início da manta isolante de aço, ****é apenas uma especificação para fins de montagem****!
- Ambas as abraçadeiras (1 e 2) são ****obrigatórias**** e devem estar corretamente apertadas.



6.17 **125 MICRO MAX**

Um sistema de escape específico deve ser utilizado no motor 125 Micro MAX.

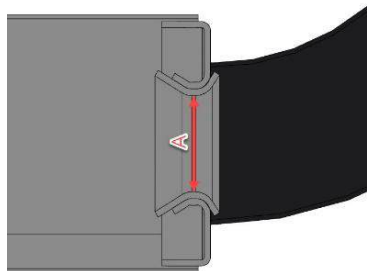
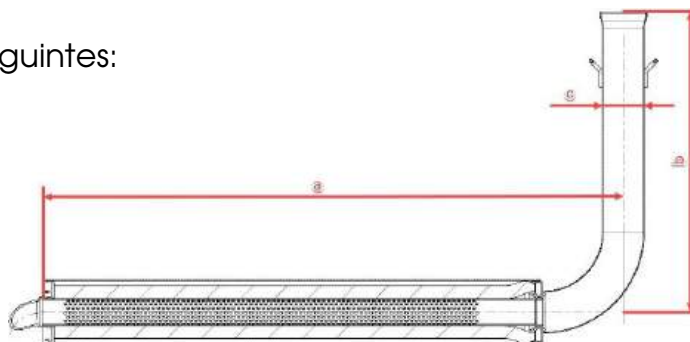
O corpo externo do escape é um componente comum ao Mini MAX, mas com **componentes internos alternativos (inserts)**.

O silencioso deve ser montado em uma posição em que a direção do cotovelo de 90° (saída dos gases quentes) **não prejudique nenhum componente do chassis**.

O escape deve ser montado e fixado de forma a **garantir vedação completa** ao redor da entrada do escape e do anel de vedação.

As medidas no diagrama à direita são as seguintes:

- (a) 580 mm +/- 5mm
- (b) 299 mm +/- 5mm
- (c) 42 mm +/- 3mm



Uma placa sólida e plana com **28,0 mm de largura** e **1,5 mm de espessura** **não deve passar** pela Seção "A".

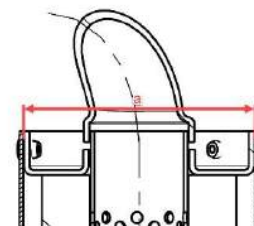
Uma esfera de aço com **26,0 mm de diâmetro** **deve ser capaz de passar** pela Seção "A" no diagrama abaixo, desde a entrada e através do cotovelo de 90° completamente.

Todos os gases de escape devem passar **pela Seção "A" em todos os momentos**.

(Os componentes internos do escape devem ser removidos antes da verificação.)

A medida interna da extremidade do silencioso do sistema de escape (a) no diagrama deve ser **máximo de 63,0 mm**.

****Nota:** Está não é uma medida do tubo perfurado.**



O escape deve ser **instalado firmemente no chassis** utilizando suportes rígidos.

O escape deve ser fixado aos suportes rígidos usando **2 silent blocks ROTAX**

(peças 660920 e/ou 260657 permitidas).

O **deslocamento permitido** do escape é apenas a deflexão dos 2 silent blocks.

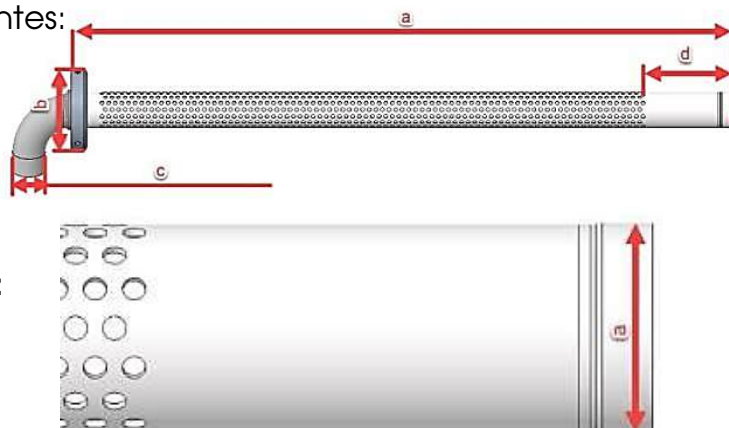
O escape deve ser montado em uma **posição neutra**, sem tensão nos 2 silent blocks.



****125 Micro MAX – Tubo perfurado****

As medidas no diagrama abaixo são as seguintes:

- * (a) mínimo de 498 mm
- * (b) diâmetro externo mínimo de 61 mm
- * (c) diâmetro externo máximo de 26 mm
- * (d) comprimento mínimo de 63 mm



A medida no diagrama à direita é a seguinte:

- * (a) diâmetro externo mínimo de 26,0 mm

A ****única manta isolante legal**** para a 125 Micro MAX é:

	Measurement	Tolerance
New size minimum	480 x 270 mm	+10 mm
		-10 mm
New weight	207 Gram	+31 Gram
		-31 Gram
Used weight (old)	245 Gram	+105 Gram
		-105 Gram

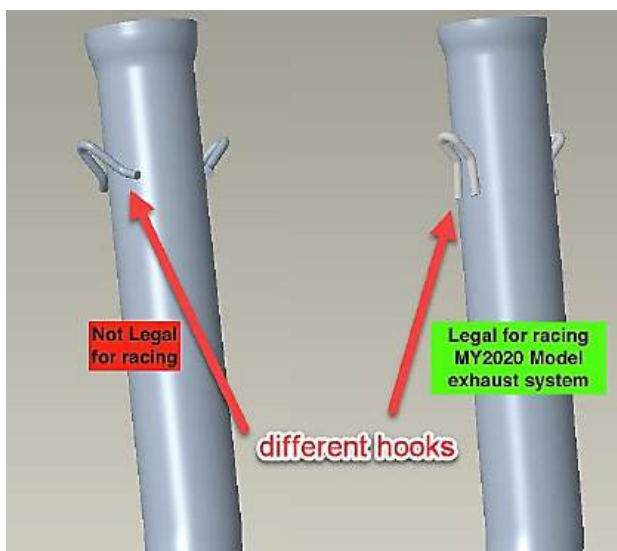


****Nota:****

O ****único sistema de escape permitido para corrida**** nas categorias ****125 Micro MAX e 125 Mini MAX**** é a versão ****MY2020****.

O escape possui ****3 diferenças visuais claras**** para identificar a versão MY2020:

1. Ganchos do escape
2. Encaixe de conexão / junta esférica no coletor
3. Espessura da parede do sistema de escape é ****1,0 mm**** (o escape mais antigo, não permitido para corrida, tem espessura de parede de 1,5 mm)



6.18 **125 MINI MAX**

Um sistema de escape específico deve ser utilizado no motor 125 Mini MAX.

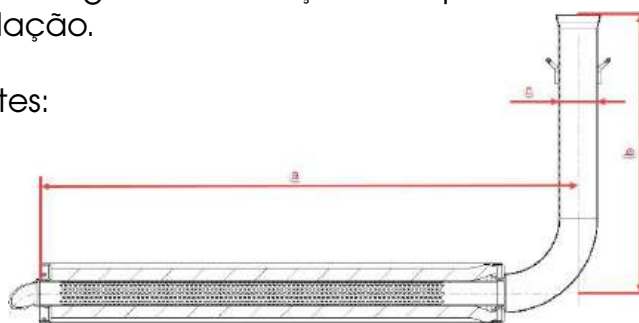
O corpo externo do escape é um componente comum ao Micro MAX, mas com **componentes internos alternativos**.

O silencioso deve ser montado em uma posição em que a direção do cotovelo de 90° (saída dos gases quentes) **não prejudique nenhum componente do chassis**.

O escape deve ser montado e fixado de forma a **garantir vedação completa** ao redor da entrada do escape e do anel de vedação.

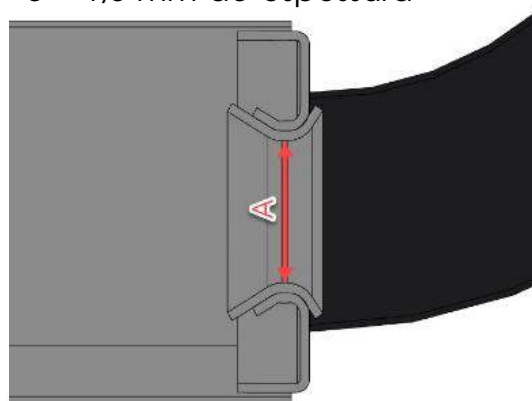
As medidas no diagrama abaixo são as seguintes:

- * (a) 580 mm \pm 5 mm
- * (b) 299 mm \pm 5 mm
- * (c) 42 mm \pm 3 mm



Uma placa sólida e plana com **28,0 mm de largura** e **1,5 mm de espessura** **não deve passar** pela Seção "A".

Uma esfera de aço com **26,0 mm de diâmetro** **deve conseguir passar** pela Seção "A" no diagrama abaixo, desde a entrada e através do cotovelo de 90° completamente.



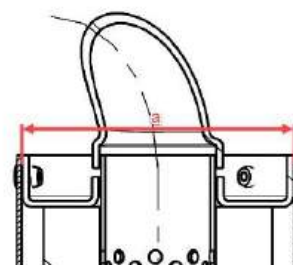
Todos os gases de escape devem passar **pela Seção "A" em todos os momentos**.

(Os componentes internos do escape devem ser removidos antes da verificação.)

A medida interna da extremidade do silencioso do sistema de escape (a) no diagrama abaixo deve ser **máximo de 63,0 mm**.

****Nota:**** Esta **não é uma medida do tubo perfurado**.

O escape deve ser **instalado firmemente no chassis** utilizando suportes rígidos.



O escape deve ser fixado aos suportes rígidos utilizando **2 silent blocks ROTAX** (peças 660920 e/ou 260657 permitidas).

A **deflexão dos 2 silent blocks** é o **único movimento permitido** do escape.

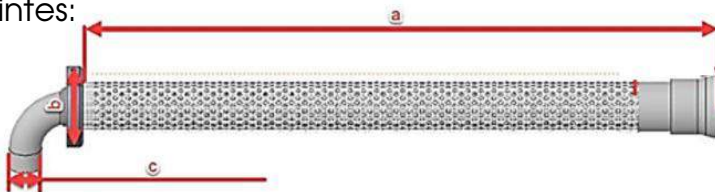
O escape deve ser montado em uma **posição neutra**, sem tensão nos 2 silent blocks.



****125 Mini MAX – Tubo perfurado****

As medidas no diagrama abaixo são as seguintes:

- * (a) mínimo de 480 mm
- * (b) diâmetro externo mínimo de 61 mm
- * (c) diâmetro externo máximo de 26 mm



****Nota:****

O tubo perfurado do Mini MAX possui uma ****marcação estampada "X" ou "O" **** visível externamente.

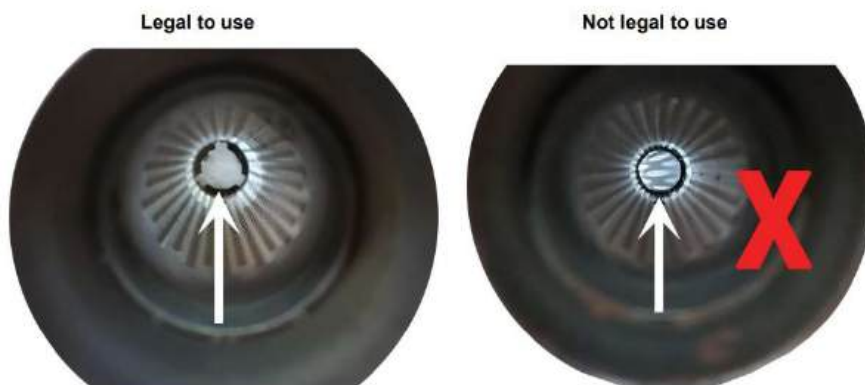
****Nota:****

A ****malha metálica fina**** deve cobrir ****todos os pequenos furos**** do tubo perfurado.

O ****único tubo perfurado permitido**** é o tubo com o ****círculo suportado por 3 pontos de ligação**** (quando visto pelo interior do tubo).

O tubo perfurado com o ****círculo em formato de cúpula**** ****não é permitido****.

(Ver imagens abaixo)



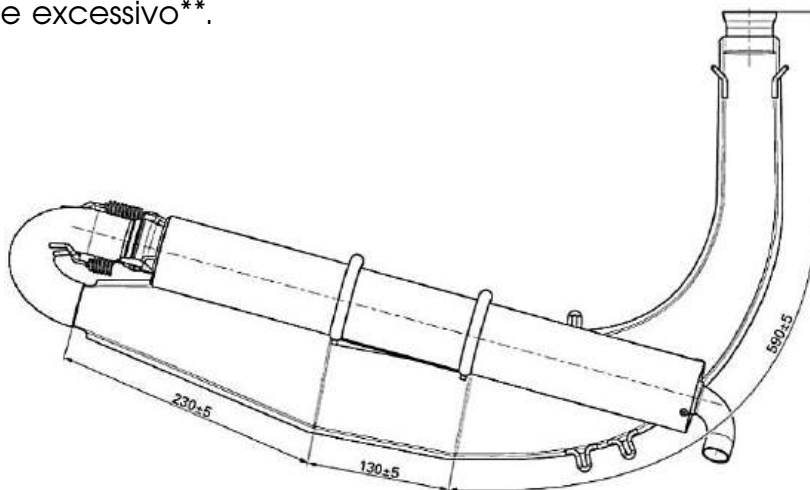
A única manta isolante legal para a 125 Mini MAX é a manta isolante original fornecida pela Rotax, conforme especificações do regulamento oficial para esta categoria.

	Measurement	Tolerance
New size minimum	490 x 180 mm	+10 mm
		-10 mm
New weight	141 Gram	+22 Gram
		-22 Gram
Used weight (old)	230 Gram	+120 Gram
		-120 Gram

6.19 **JUNIOR MAX E 125 SENIOR MAX**

O silencioso deve ser montado em uma posição em que a direção do cotovelo de 90° (saída dos gases quentes) **não prejudique nenhum componente do chassis**.

O anel de vedação deve ser fornecido na sua forma original, **completo, sem cortes, quebras ou desgaste excessivo**.



A única manta isolante legal para a 125 Junior MAX e 125 Senior MAX é a manta isolante original fornecida pela Rotax.

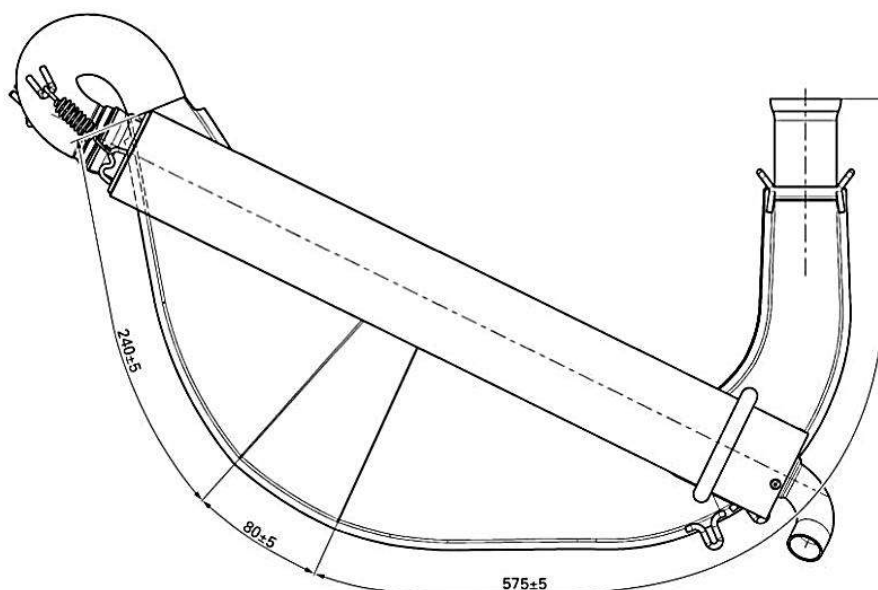
ROTAX part number 297982		Measurement	Tolerance
New size minimum	480 x 270 mm		+10 mm
			-10 mm
New weight	207 Gram		+31 Gram
			-31 Gram
Used weight (old)	245 Gram		+105 Gram
			-105 Gram



6.20 **125 DD2 MAX**

O silencioso deve ser montado em uma posição em que a direção do cotovelo de 90° (saída dos gases quentes) **não prejudique nenhum componente do chassis**.

O anel de vedação deve ser fornecido na sua forma original, **completo, sem cortes, quebras ou desgaste excessivo**.



Dimensions to be checked	Length	Tolerance
Length of inlet cone	575 mm	+5 mm -5 mm
Length of cylindrical part of exhaust pipe	80 mm	+5 mm -5 mm
Length of end cone	240 mm	+5 mm -5 mm

The only legal Isolation matting for 125 DD2 MAX is:

ROTAX part number 297982	Measurement	Tolerance
New size minimum	480 x 270 mm	+10 mm -10 mm
New weight	207 Gram	+31 Gram -31 Gram
Used weight (old)	245 Gram	+105 Gram -105 Gram

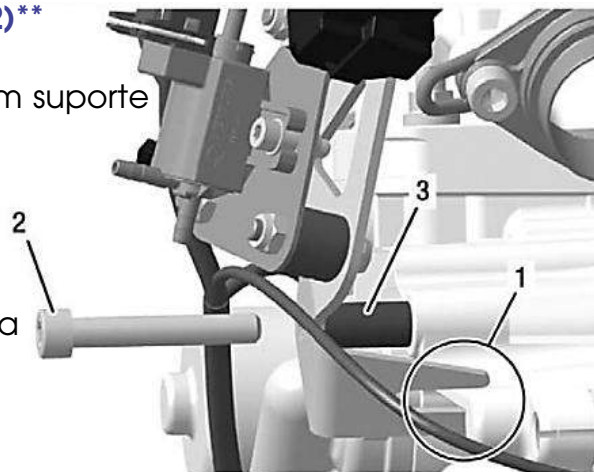


6.21 **SUPORTE ADICIONAL DE BANCO (125 MAX DD2)**

No lado do motor, **pode ser utilizado no máximo um suporte adicional de banco**.

O suporte adicional de banco deve ser **fixado ao motor usando o parafuso Allen (2)**.

A **bucha de distância (3)** pode ser removida para este propósito.



6.22 **PEÃO / RAPORT**

Para as categorias listadas abaixo, deve ser utilizada uma **relação de transmissão fixa**.

As **únicas coroas permitidas** são as marcadas com **"ROTAX"*** e com **passo 219**.

É **estritamente proibido** o uso dos chamados **tipos de peão de meio dente**.

	PEÃO	CREMALHEIRA
MICRO	14	ATÉ 72
MINI	13	ATÉ 80
MAX	LIVRE	LIVRE
DD2	LIVRE	LIVRE

Um fiscal técnico pode utilizar uma **peão ROTAX original** dos tamanhos definidos como **gabarito de referência** para verificar a conformidade com o regulamento acima.

----- **FIM DO REGULAMENTO TÉCNICO** -----