



Portaria Inmetro/Dimel n° 0061, de 21 de março de 2013.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria Inmetro n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores de gases de exaustão veicular, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 155/2005 e considerando o Art. 2º da Portaria Inmetro n.º 327/2008, resolve:

Aprovar, com restrição referente ao prazo de validade, o modelo AGS-688 de medidor de gases de exaustão veicular, marca BRAIN BEE, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Speedmaq Indústria e Comércio de Máquinas Ltda.

Endereço: Rua Saguairu, 411, Casa Verde, São Paulo/SP, CEP 02514-000.

2 FABRICANTE

Nome: Brain Bee S.P.A Automotive

Endereço: Via Quasimodo, N° 4/A, Parma, Itália.

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor de gases de exaustão veicular.

Marca: BRAIN BEE

Modelo: AGS-688

País de origem: Itália.

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente Portaria possui as seguintes características:

- a) Princípio de medição: raios infravermelhos não-dispersivos (NDIR);
- b) Classe de exatidão: 0;
- c) Intervalo de medição para monóxido de carbono (CO): 0 % vol a 9,99 % vol;
- d) Resolução para monóxido de carbono (CO): 0,01 % vol;
- e) Intervalo de medição para dióxido de carbono (CO₂): 0 % vol a 19,9 % vol;
- f) Resolução para dióxido de carbono (CO₂): 0,1 % vol;
- g) Intervalo de medição para hidrocarbonetos (HC): 0 ppmvol a 9.999 ppmvol;
- h) Resolução para hidrocarbonetos (HC): 1 ppm vol;
- i) Vazão de gases: entre 2,5 L/min e 4 L/min



5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Sistema de medição utilizado para determinar o valor da concentração de componentes dos gases emitidos por um motor de combustão do ciclo Otto. É composto das seguintes partes:

5.1 Banco óptico: marca Sensors, modelo AMB2.

5.2 Sonda de amostragem: em aço inoxidável flexível, conectada a uma mangueira de borracha flexível com aproximadamente 6 m.

5.3 Software: modelo AGS-688, versão 1.300, utilizado para realizar os cálculos necessários e exibir o valor medido.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do Processo Inmetro n.º 52600.056741/2011.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 Funções não verificadas: todas aquelas que não estão incluídas no campo de aplicação do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 155/2005.

7.2 A versão do software utilizada no modelo a que se refere a presente Portaria poderá ser atualizada pelo fabricante, desde que não sejam alteradas as características de medição constantes na versão descrita no subitem 5.3 da presente Portaria.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

8.1 O(s) modelo(s) a que se refere a presente Portaria deve(m) portar as seguintes inscrições:

- a) “BRAIN BEE”;
- b) “Speedmaq Indústria e Comércio de Máquinas Ltda.”;
- c) “Classe de Exatidão: 0”;
- d) “Fluxo de gases mínimo: 2,5 L/min”;
- e) “Fluxo de gases nominal: 4 L/min”;
- f) “11 ... 15 Vdc”;
- g) “20 W”;
- h) “CO: 0 ... 9,99 % vol”;
- i) “CO₂: 0 ... 19,9 % vol”;
- j) “HC: 0 ... 9.999 ppmvol”;
- k) número de série;
- l) ano de fabricação;
- m) valor do fator de equivalência do propano (PEF);
- n) marca de aprovação do modelo, na forma ‘SÍMBOLO DO INMETRO – ML xxx/yyyy’ (n.º e ano da presente Portaria de Aprovação de Modelo).

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 Verificações inicial e subsequentes: devem ser realizadas de acordo com o disposto no Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 155/2005 e seguidos os procedimentos determinados na NIE-Dimel-079;

9.2 Marcas de verificação e selagem: serão aplicadas de acordo com as indicações dos desenhos anexos à presente Portaria.





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel n.º 0061, de 21 de março de 2013.

10 ANEXOS

10.1 Desenhos

10.1.1 Vista frontal, lateral e em perspectiva do medidor de gases modelo AGS-688;

10.1.2 Vista traseira do medidor de gases modelo AGS-688;

10.1.3 Sonda do medidor de gases modelo AGS-688.

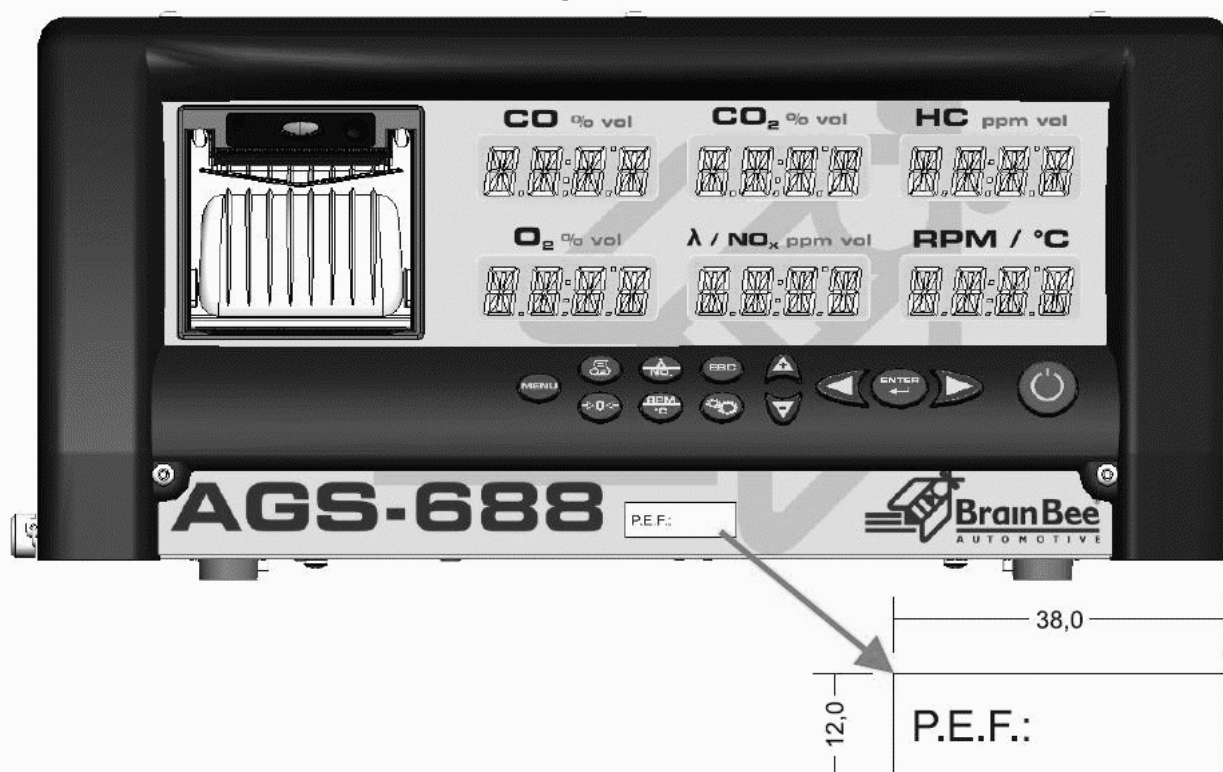
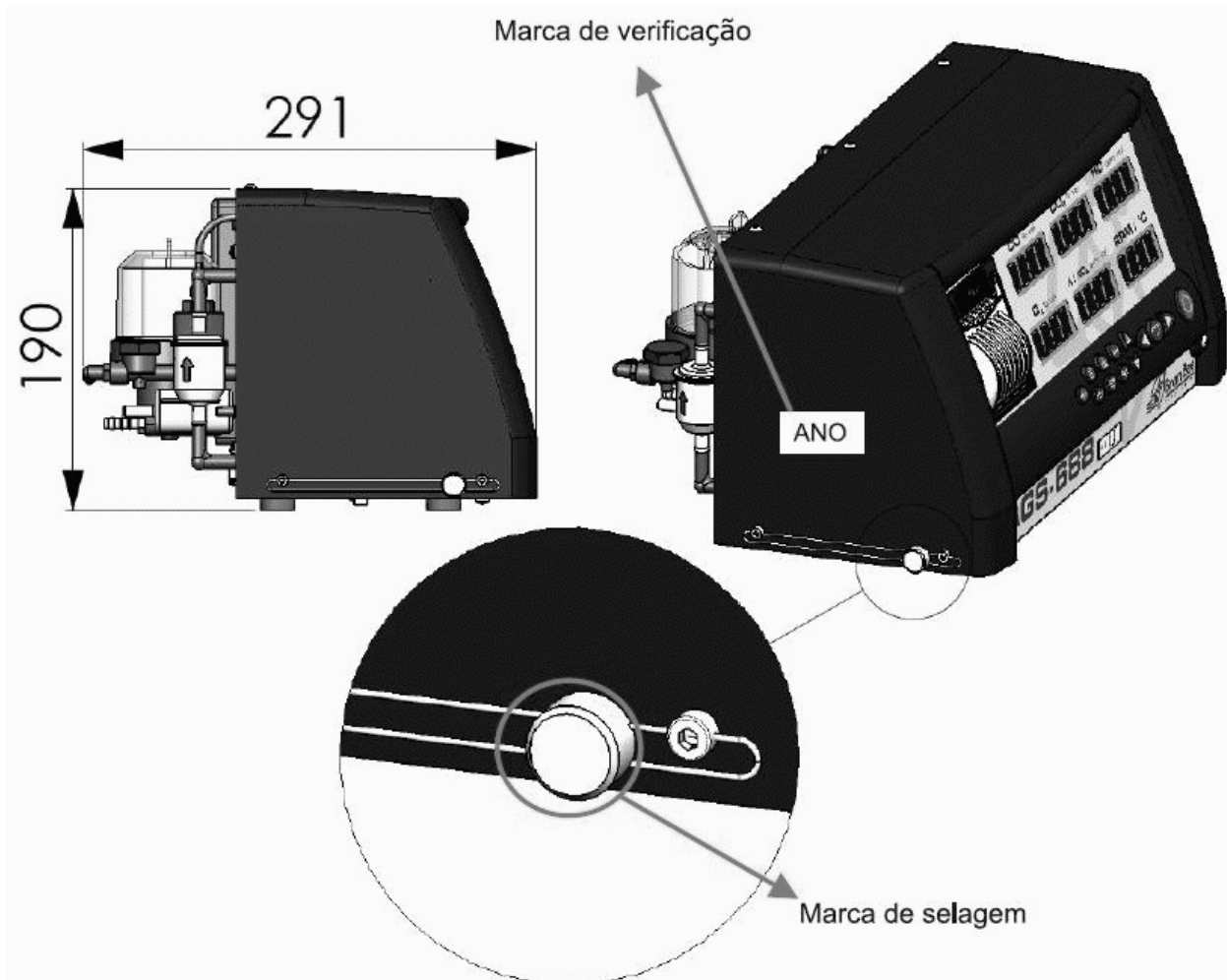
11 VALIDADE

De acordo com o artigo 2º da portaria Inmetro n.º 327, de 16 de setembro de 2008, a aprovação de modelo a que se refere a presente Portaria possui uma restrição referente ao prazo de validade, que é de 02 (dois) anos. Antes do término desse período, o instrumento deve ser submetido à execução dos ensaios complementares, na Diretoria de Metrologia Legal do Inmetro.

12 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0061, DE 21 DE MARÇO DE 2013.



FABRICANTE:

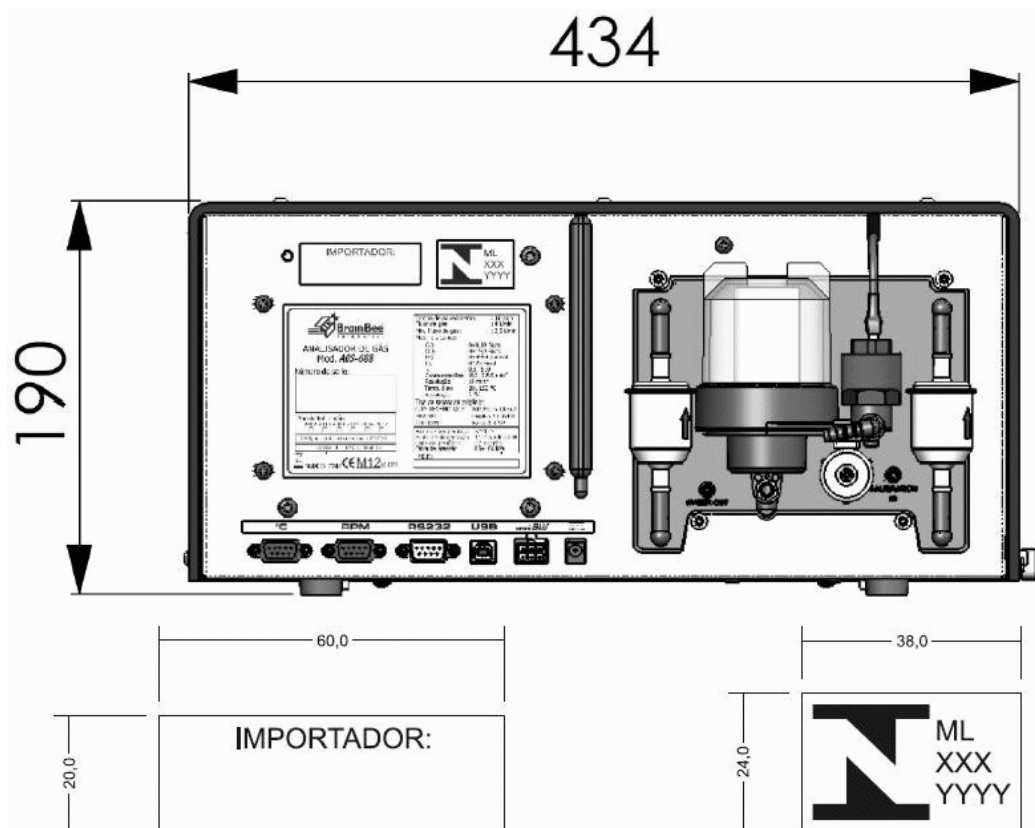
BRAIN BEE S.P.A AUTOMOTIVE

COTAS EM:
mm

VISTA FRONTAL, LATERAL E EM PERSPECTIVA DO
MEDIDOR DE GASES MODELO AGS-688

ESCALA:
S/E

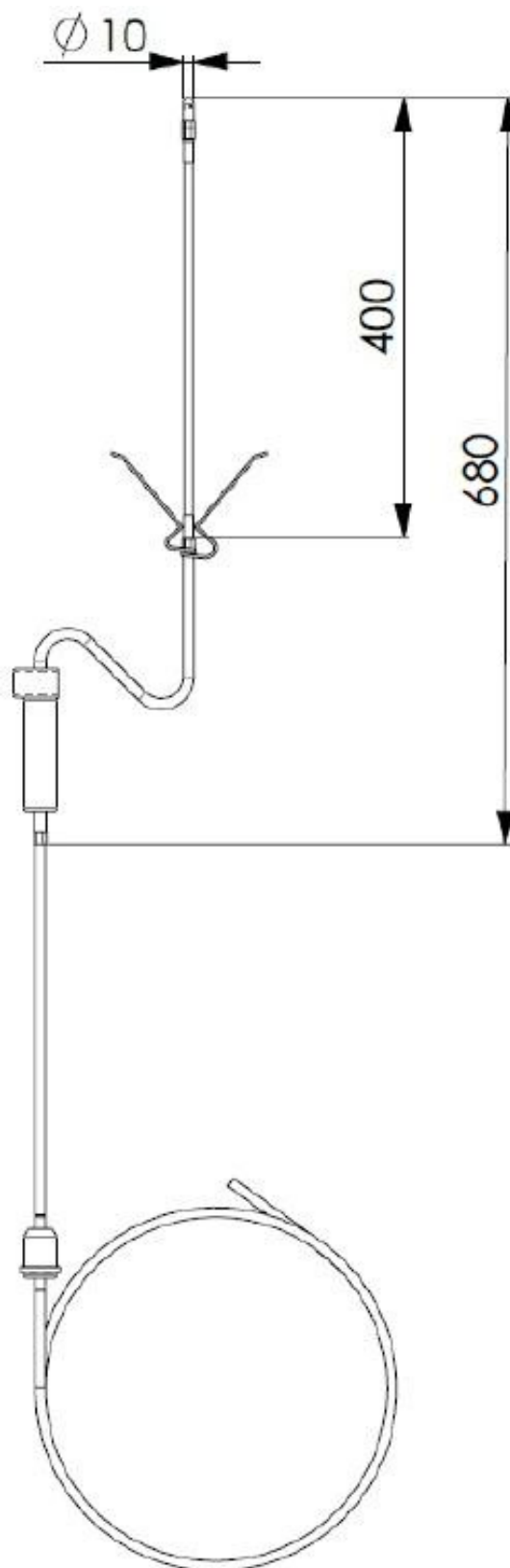
ANEXO:
01



	 ANALISADOR DE GÁS Mod. AGS-688 Número de série: Ano de Fabricação: <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td> </tr> <tr> <td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td> </tr> </table> CE-Type certificado de exame T10133 CLASSE 0 EMC CLASSE E2  MADE IN ITALY CE M12 0122 Tempo de aquecimento : 10 min Fluxo de gás : 4 l/min Min. Fluxo de gás: : 2,5 l/min Medir o alcance: CO : 0 ... 9,99 %vol CO₂ : 0 ... 19,9 %vol HC : 0 ... 9999 ppmvol O₂ : 0 ... 25 %vol λ : 0,5 ... 5,0 Conta-rotações : 300 ... 9990 min⁻¹ Resolução : 10 min⁻¹ Temp. óleo : 20 ... 150 °C Resolução : 1 °C Tipo de sensor de oxigênio: CITY TECHNOLOGY A02 Molex Citicell ENVITEC Oxiplus A 00A101 TELEDYNE R21A & R22A Faixa de temperatura : 5 ... 40 °C Fonte de alimentação : 11 ... 15 Vdc; 20 W Inspeção periódica : 12 meses Faixa de pressão : 85 ... 106 kPa P.E.F.:	2012	2013	2014	2015	2016	2017	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2012	2013	2014	2015	2016	2017								
☐	☐	☐	☐	☐	☐								

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0061, DE 21 DE MARÇO DE 2013.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	BRAIN BEE S.P.A AUTOMOTIVE	mm
	VISTA TRASEIRA DO MEDIDOR DE GASES MODELO AGS-688	ESCALA: S/E
		ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0061, DE 21 DE MARÇO DE 2013.



FABRICANTE:

BRAIN BEE S.P.A AUTOMOTIVE

COTAS EM:
mm

SONDA DO MEDIDOR DE GASES
MODELOAGS-688

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03