



Portaria Inmetro/Dimel nº 0367, de 30 de dezembro de 2010.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - 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 opacímetros de fluxo parcial, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 060/2008, resolve:

Aprovar o modelo EUROSMOKE 9001 de opacímetro de fluxo parcial, marca MOTORSCAN, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Delphi Automotive Systems do Brasil Ltda.

Endereço: Rua da Barra, 141, Parque Rincão, Cotia/SP, CEP 06705-420

2 FABRICANTE

Nome: Motorscan S.P.A.

Endereço: STR. Martinella, 28/A - Itália

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: opacímetro de fluxo parcial;

Marca: Motorscan;

Modelo: Eurosmoke 9001;

País de origem: Itália.

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Faixa de medição para opacidade: 0 % a 100 %;
- b) Resolução para opacidade: 0,1 %;
- c) Faixa de medição para coeficiente de absorção de luz: 0 m^{-1} a $19,9 \text{ m}^{-1}$;
- d) Resolução para coeficiente de absorção de luz: $0,01 \text{ m}^{-1}$.

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumento utilizado para determinar a opacidade da fumaça gerada por um motor de ignição por compressão, captando parte da fumaça expelida através do cano de descarga. É composto das seguintes partes:

5.1 Banco óptico: marca Motorscan, modelo Eurosmoke 9001, com comprimento efetivo do caminho óptico de 0,430 m. Utiliza como fonte de luz um diodo emissor de luz verde (LED) com pico espectral de 565 nm e funciona à temperatura de 90 °C.

5.2 Sonda de amostragem: em borracha de silicone, conectada a uma mangueira de borracha de silicone com aproximadamente 1,2 m de comprimento.





5.3 Módulo controlador com teclado alfanumérico conectado ao opacímetro através de porta RS 232.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do Processo Inmetro n.º 52600.049127/2010.

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 nº 060/2008.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

8.1 O modelo a que se refere a presente Portaria deve portar as seguintes inscrições no banco óptico:

- a) “Motorscan”;
- b) “Eurosmoke 9001”;
- c) número de série;
- d) ano de fabricação;
- e) “110/230 Vac”;
- f) “50/60 Hz”;
- g) “430 mm”;
- h) 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 060/2008 e seguidos os procedimentos determinados na NIE-Dimel-080;

9.1.1 Nas verificações deve ser utilizado o filtro de densidade neutra conforme indicado nos desenhos anexos à presente Portaria.

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

10 ANEXOS

10.1 Desenhos:

10.1.1 Vistas frontal e posterior do opacímetro modelo Eurosmoke 9001.

10.1.2 Vistas laterais do opacímetro modelo Eurosmoke 9001.

10.1.3 Vista em perspectiva do opacímetro modelo Eurosmoke 9001.

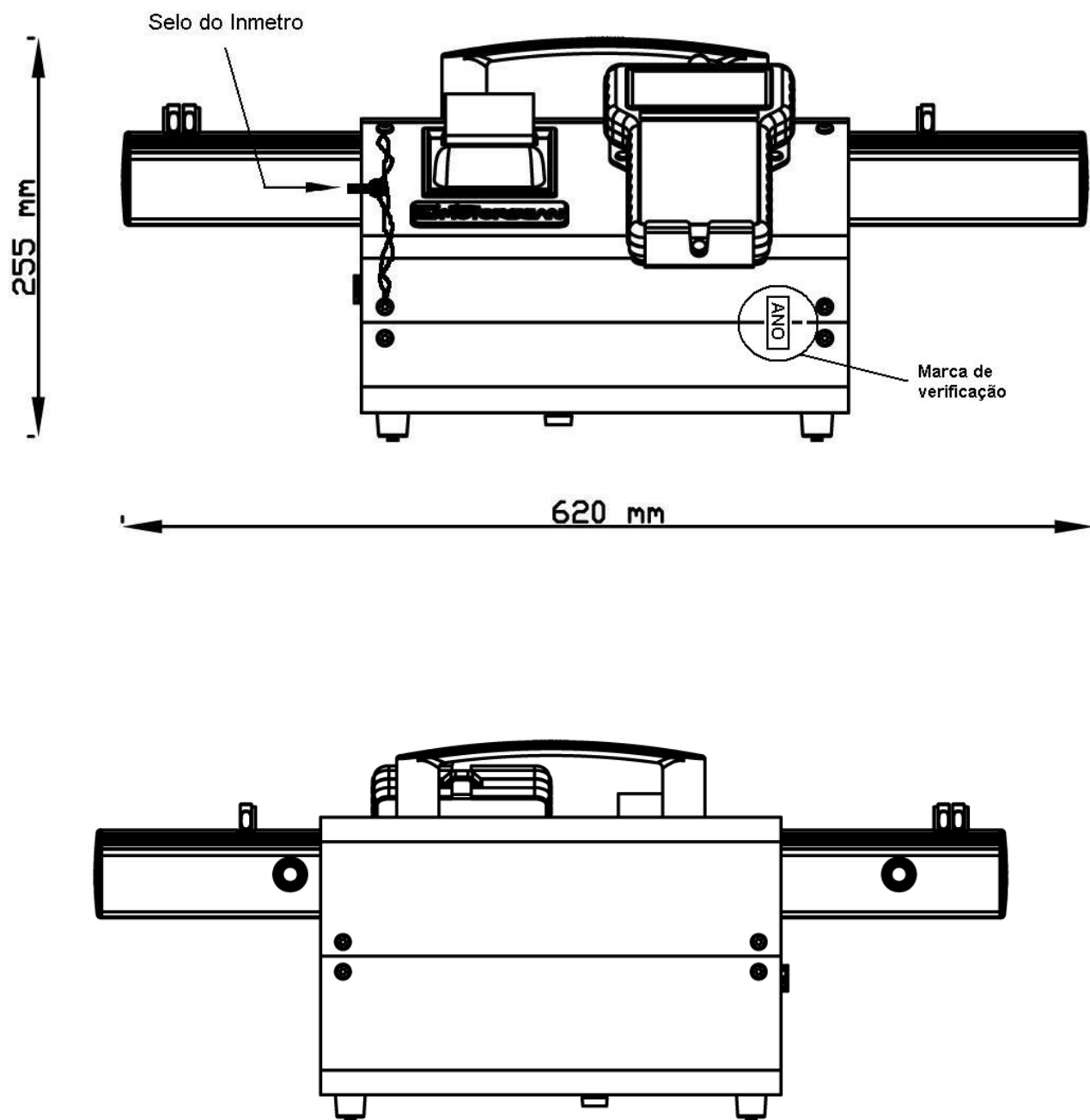
10.1.4 Sondas do opacímetro modelo Eurosmoke 9001.

10.1.5 Filtro de densidade neutra do opacímetro modelo Eurosmoke 9001.

11 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

MAURICIO MARTINELLI RÉCHE
Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0367, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2010.



FABRICANTE:

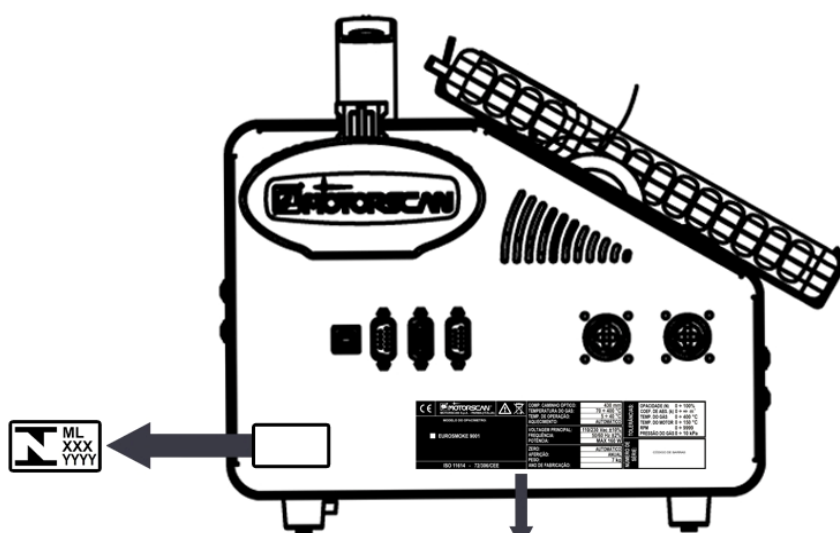
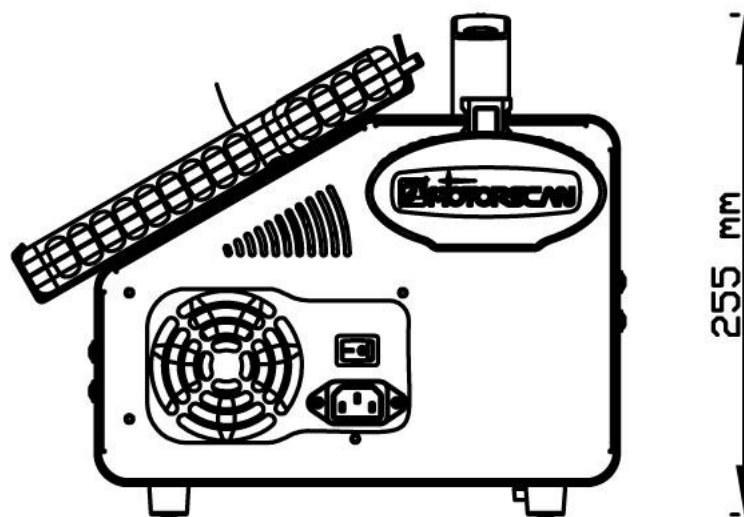
MOTORSCAN S.P.A

VISTAS FRONTAL E POSTERIOR DO OPACÍMETRO
MODELO EUROSMOKE 9001

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01

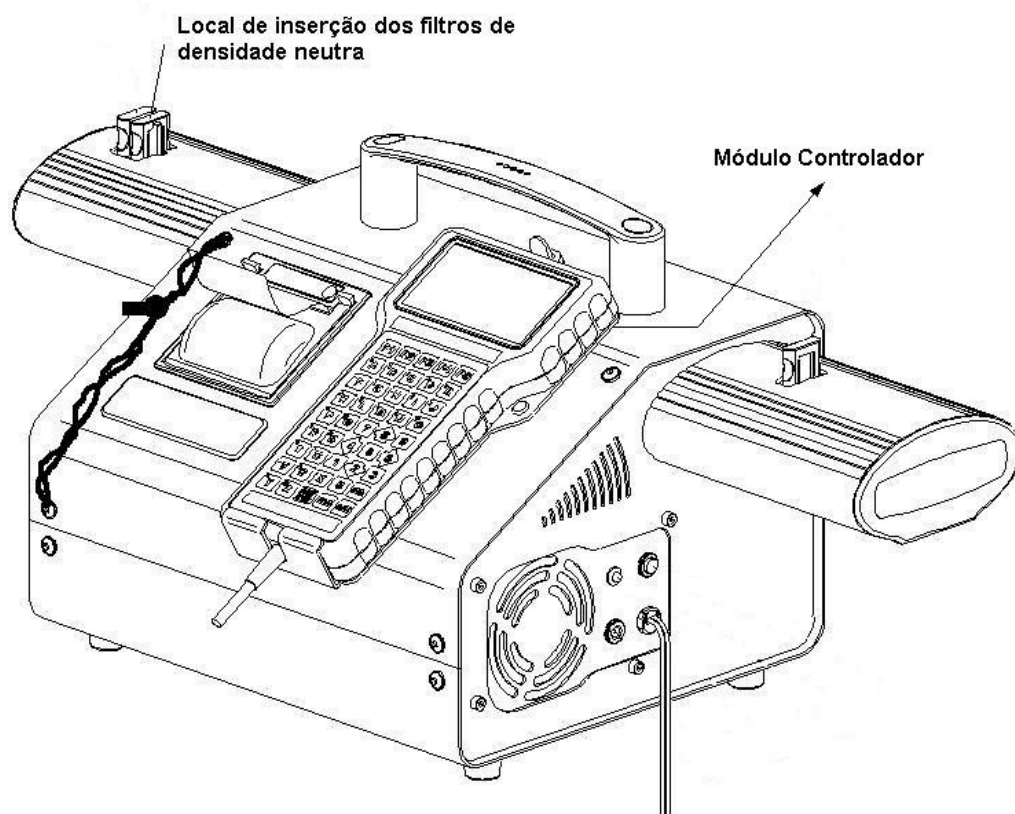


Inscrições Obrigatórias

		210.0				
50.0	CE  MOTORSCAN S.p.A. - PARMA (ITÁLIA)  		COMP. CAMINHO ÓPTICO: 430 mm		TOLERÂNCIAS:	OPACIDADE (N) 0 ÷ 100%
	MODELO DO OPACÍMETRO: ■ EUROSMOKE 9001		TEMPERATURA DO GÁS: 70 ÷ 400 °C	COEFF. DE ABS. (k) 0 ÷ ∞ m ⁻¹		
			TEMP. DE OPERAÇÃO: 5 ÷ 40 °C	TEMP. DO GÁS 0 ÷ 400 °C		
			AQUECIMENTO: AUTOMÁTICO	TEMP. DO MOTOR 0 ÷ 150 °C		
		VOLTAGEM PRINCIPAL: 110/230 Vac ±10%	NÚMERO DE SÉRIE:	RPM 0 ÷ 9999		
		FREQUÊNCIA: 50/60 Hz ±2%		PRESSÃO DO GÁS 0 ÷ 10 kPa		
		POTÊNCIA: MAX 160 W				
		ZERO: AUTOMÁTICO	CÓDIGO DE BARRAS			
		AFERIÇÃO: ANUAL				
		PESO: 7 kg				
ISO 11614 - 72/306/CEE		ANO DE FABRICAÇÃO:				

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0367, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2010.

	FABRICANTE:	MOTORSCAN S.P.A.	COTAS EM: mm
	VISTAS LATERAIS DO OPACÍMETRO MODELO EUROSMOKE 9001		ESCALA: S/E
			ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0367, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2010.



FABRICANTE:

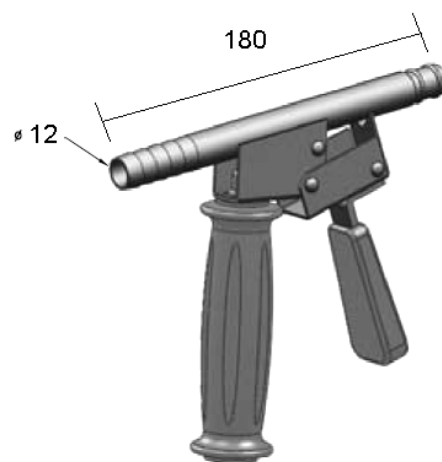
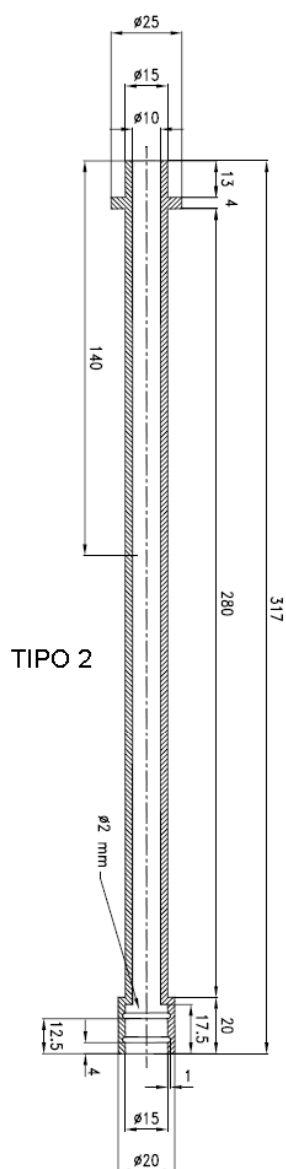
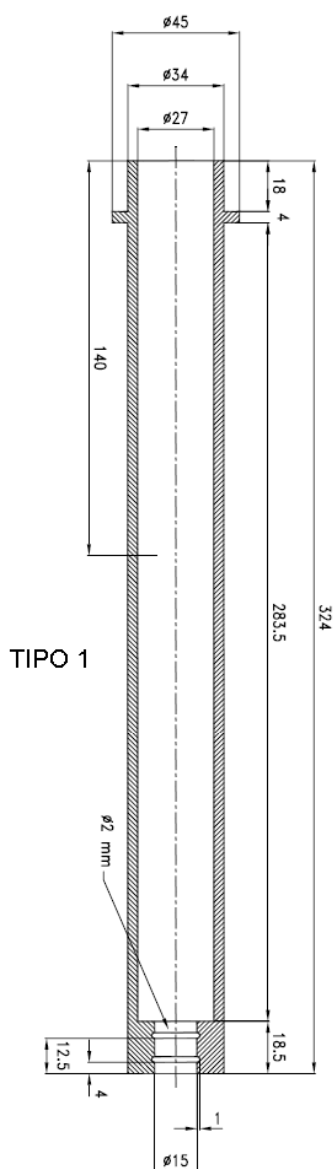
MOTORSCAN S.P.A.

VISTA EM PERSPECTIVA DO OPACÍMETRO
MODELO EUROSMOKE 9001

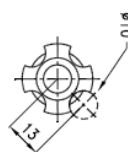
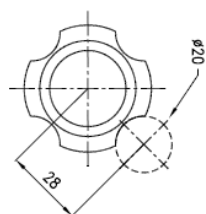
COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03



Prendedor da sonda



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0367, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2010.



FABRICANTE:

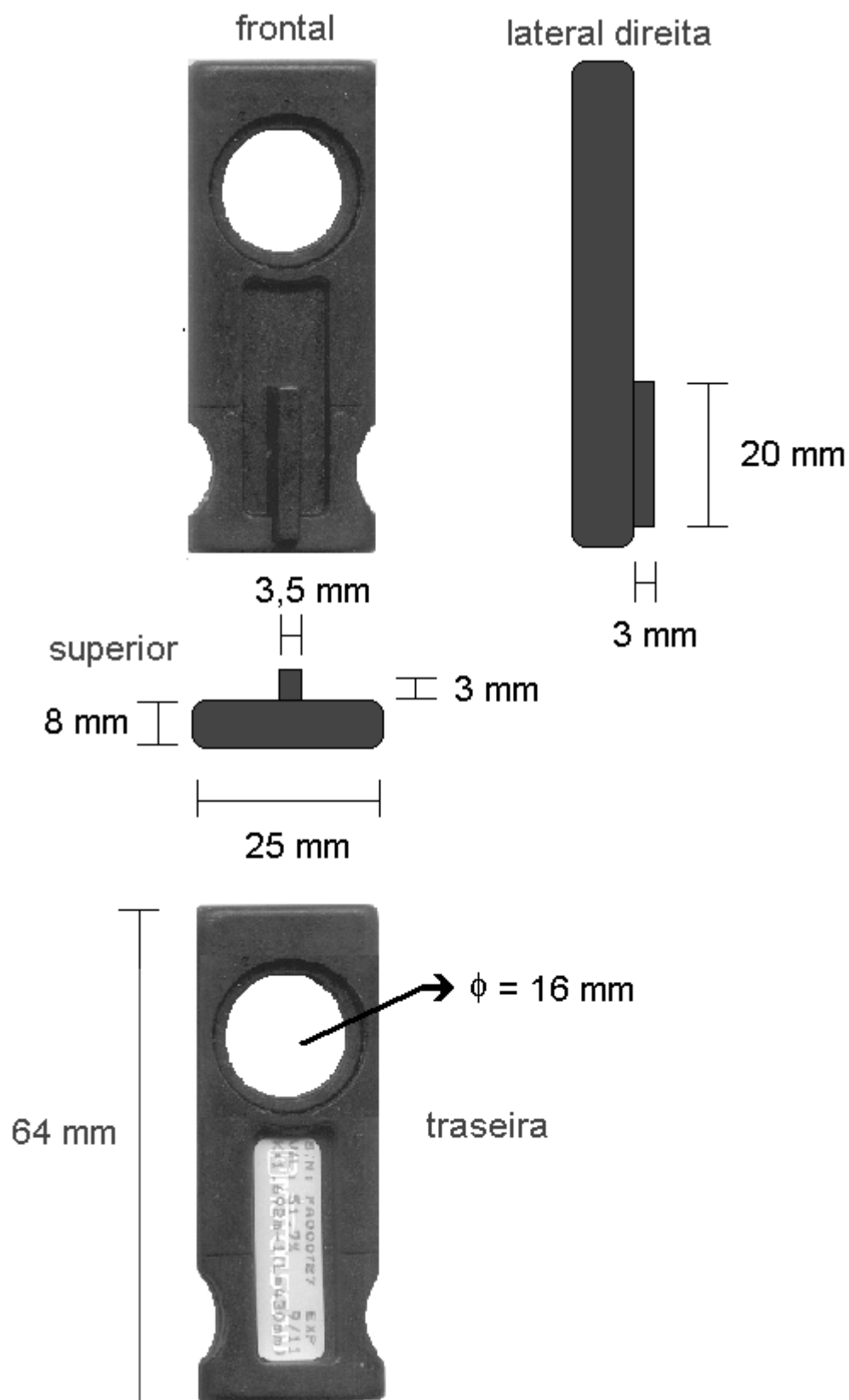
MOTORSCAN S.P.A.

SONDAS DO OPACÍMETRO
MODELO EUROSMOKE 9001

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0367, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2010.



FABRICANTE:

MOTORSCAN S.P.A.

COTAS EM:
mm

FILTRO DE DENSIDADE NEUTRA DO OPACÍMETRO
MODELO EUROSMOKE 9001

ESCALA:
S/E

ANEXO:
05