



Portaria Inmetro /Dimel n.º 228, de 02 de dezembro de 2016.

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 instrumentos de pesagem não automático, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 236/1994; e,

Considerando o constante do Processo Inmetro n.º 52600.00007360/2016 e do sistema Orquestra n.º 602955, resolve:

Art. 1º - Aprovar a família de modelos XPE, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **II**, marca Mettler Toledo, e condições de aprovação a seguir especificadas:

#### 1 REQUERENTE

Nome: Mettler-Toledo Indústria e Comércio Ltda.

CNPJ: 49.372.576/0001-79

Endereço: Avenida Tamboré, 418

CEP: 06460-000 Tamboré – Barueri – SP

#### 2 FABRICANTE

Nome: Mettler-Toledo AG.

Endereço: Im Langacher , CH 8606 Greifensee, Suíça

#### 3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Instrumento de pesagem não automático

Marca: Mettler-Toledo

Modelo: XPE

Classe de exatidão: **II**

#### 4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos a que se referem a presente Portaria possuem as seguintes características:



Tabela 1 – Características Metrológicas

| Modelo  | XPE<br>303S<br>e<br>XPE<br>303 SN | XPE<br>603 S | XPE<br>603 SN | XPE<br>603 SDR<br>e<br>XPE<br>603 SNDR | XPE<br>1202S   | XPE<br>2002 S | XPE<br>4002 S |
|---|-----------------------------------|--------------|---------------|--|----------------|---------------|---------------|
| Classe de exatidão                                    | II                                |              |               |  |                |               |               |
| Carga máxima<br>(Max)                                 | 310 g                             | 610 g        | 610 g         | 610 g/120 g                            | 1210 g         | 2100 g        | 4100 g        |
| Valor de divisão de<br>verificação (e)                | 0,01 g                            | 0,01 g       | 0,01 g        | 0,01 g                                 | 0,1 g          | 0,1 g         | 0,1 g         |
| Valor de divisão<br>real (d)                          | 0,001 g                           | 0,001 g      | 0,001 g       | 0,01 g/0,001 g                         | 0,01 g         | 0,01 g        | 0,01 g        |
| Carga mínima<br>(Min)                                 | 0,02 g                            | 0,02 g       | 0,02 g        | 0,02 g                                 | 0,5 g          | 0,5 g         | 0,5 g         |
| Número de valores<br>de divisão de<br>verificação (n) | 31.000                            | 61.000       | 61.000        | 61.000                                 | 12.100         | 21.000        | 41.000        |
| Dimensões do<br>receptor de carga                     | (127 x 127) mm                    |              |               |  | (205 x 172) mm |               |               |

Tabela 2 – Características Metrológicas

| Modelo  | XPE<br>6002S   | XPE<br>6002 SDR | XPE<br>4001 S | XPE<br>6001 S  | XPE<br>8001 S | XPE<br>10001 S |
|---|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| Classe de Exatidão                                    | II             |                 |               |                |               |                |
| Carga Máxima<br>(Max)                                 | 6100 g         | 6100 g / 1200 g | 4100 g        | 6100 g         | 8100 g        | 10100 g        |
| Valor de Divisão de<br>Verificação (e)                | 0,1 g          | 0,1 g           | 0,1 g         | 0,1 g          | 1 g           | 1 g            |
| Valor de Divisão<br>Real (d)                          | 0,01 g         | 0,1 g/ 0,01 g   | 0,1 g         | 0,1 g          | 0,1 g         | 0,1 g          |
| Carga mínima<br>(Min)                                 | 0,5 g          | 0,5 g           | 5 g           | 5 g            | 5 g           | 5 g            |
| Número de valores<br>de divisão de<br>verificação (n) | 61.000         | 61.000          | 41.000        | 61.000         | 8.100         | 10.100         |
| Dimensões do<br>Receptor de Carga                     | (205 x 172) mm |                 |               | (223 x 190) mm |               |                |



Tabela 3 – Características Metrológicas

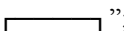
| Modelo  | XPE<br>10001 L | XPE<br>16001 L | XPE<br>32001 L | XPE<br>64001 L | XPE<br>32000 L | XPE<br>64000 L |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Classe de Exatidão                                    | II             |                |                |                |                |                |
| Carga Máxima<br>(Max)                                 | 10100 g        | 16100 g        | 32100 g        | 64100 g        | 32100 g        | 64100 g        |
| Valor de Divisão de<br>Verificação (e)                | 1 g            | 1 g            | 1 g            | 1 g            | 1 g            | 1 g            |
| Valor de Divisão<br>Real (d)                          | 0,1 g          | 0,1 g          | 0,1 g          | 0,1 g          | 1 g            | 1 g            |
| Carga Mínima<br>(Min)                                 | 5 g            | 5 g            | 5 g            | 5 g            | 50 g           | 50 g           |
| Número de valores<br>de divisão de<br>verificação (n) | 10.100         | 16.100         | 32.100         | 64.100         | 32.100         | 64.100         |
| Dimensões do<br>Receptor de Carga                     | (360 x 280) mm |                |                |                |                |                |

## 5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

5.1 Instrumentos de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituídos basicamente por dispositivo receptor de carga (prato), dispositivo de equilíbrio de carga (Sensor de Compensação Eletromagnética), dispositivo de conversão e processamento, e dispositivo indicador do tipo LCD, que fornece as seguintes indicações principais:

5.1.1 Teste de inicialização: ao se ligar o instrumento, o mesmo efetuará checagem do sistema operacional, da versão do programa e verificação do sistema de pesagem.

5.1.2 Massa medida: indicada por meio de até 07 (sete) dígitos;

5.1.3 Sobrecarga: indicada pela visualização da expressão “”;

5.1.4 Subcarga: indicada pela visualização da expressão “”;

5.2 Legendas:

5.2.1 De acordo com o manual do usuário.

5.3 Dispositivos complementares

5.3.1 Teclas: de acordo com o manual do usuário.

5.3.2 Outros dispositivos

5.3.2.1 Dispositivo semiautomático de retorno a zero.

5.3.2.2 Dispositivo de manutenção de zero.

5.3.2.3 Dispositivo de tara semiautomático do tipo subtrativo.

5.3.2.4 Dispositivo de pré-determinação de tara.

5.3.2.5 Interfaces: serial RS232C e interfaces opcionais (RS232C, Ethernet, Bluetooth e AUX).

## 6 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO, E RESTRIÇÕES

6.1 A família de modelos a que se refere a presente portaria, tem uso interdito para venda direta ao público;

6.2 Limites particulares de temperatura: 10 °C/ 30°C;



6.3 Outras funções: Contagem de Peças, Densidade, Formulação, Pesagem Diferencial, Pesagem Percentual, Pesagem Dinâmica e Estatística.

6.4 Período de pré-aquecimento

6.5 Umidade relativa do ar: máxima de 80% até 30 °C.

## 7 ANEXOS

Anexo 1 - Vistas frontal dos mostradores dos modelos XPE;

Anexo 2 - Perspectiva dos modelos da família XPE\_S, XPE\_SN e XPE\_L;

Anexo 3 - Vista do plano de selagem dos modelos XPE\_L d = 0,1 g / d = 1 g;

Anexo 4 - Vista do plano de selagem dos modelos XPE\_S d = 0,1 g;

Anexo 5 - Vista do plano de selagem dos modelos XPE\_S d = 0,01 g;

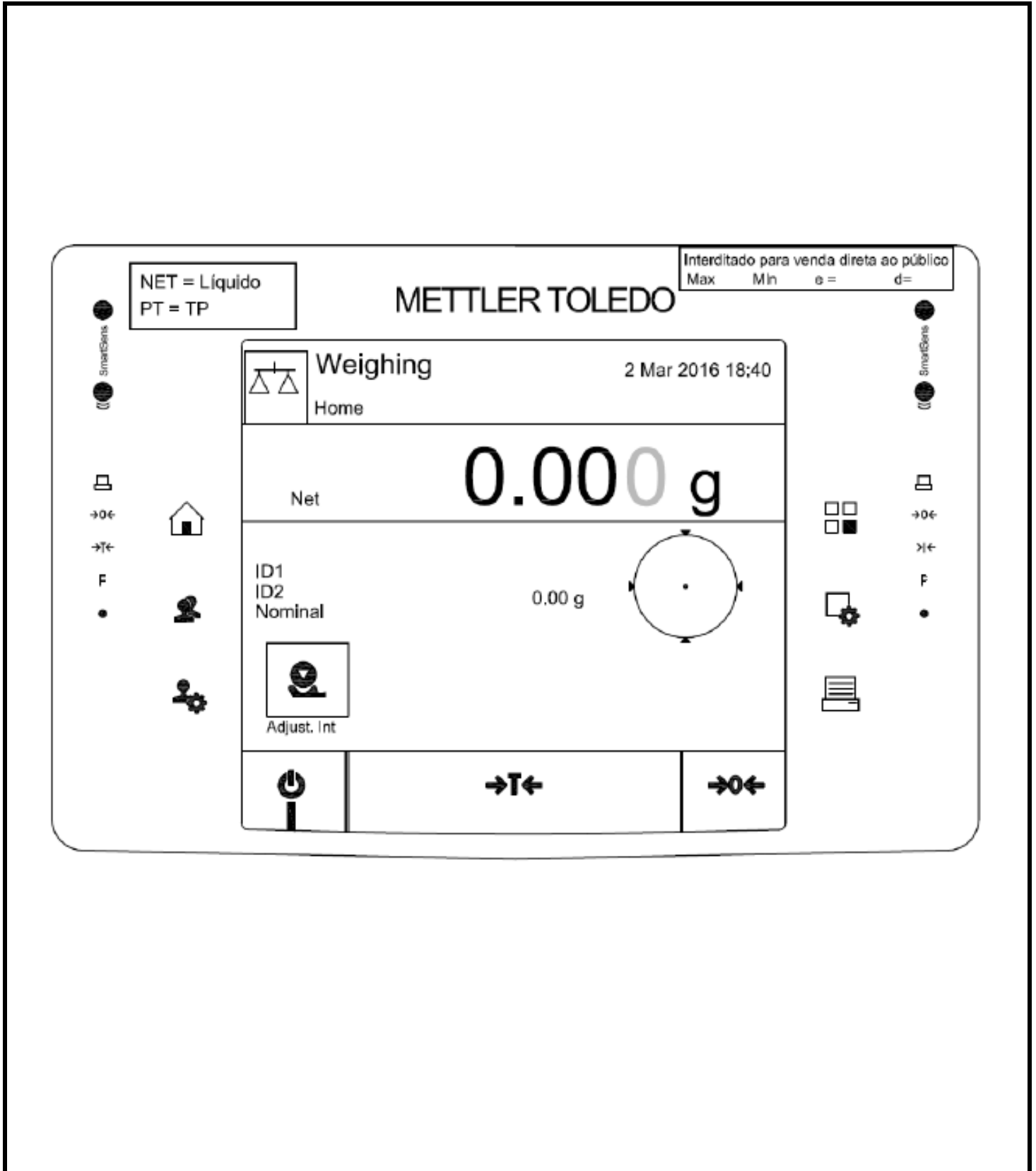
Anexo 6 - Vista do plano de selagem dos modelos XPE\_S d = 1 mg;

Anexo 7 - Vista do plano de selagem dos modelos XPE\_SN d = 1 mg;


Anexo 8 - Vista da placa de identificação dos modelos XPE;

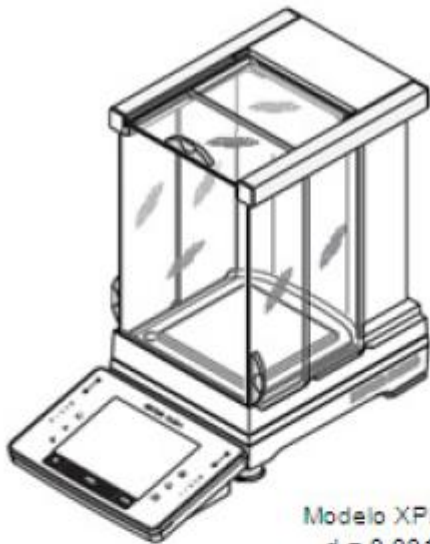
Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

RAIMUNDO ALVES DE REZENDE  
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

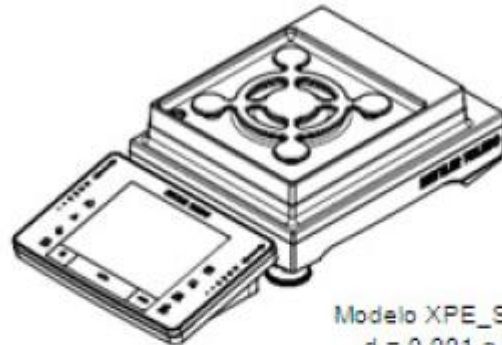


QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 228, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2016.

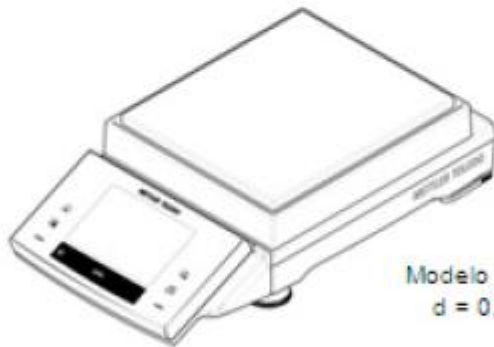
|  |   |           |
|--|---|-----------|
|  | <b>REQUERENTE:</b><br>METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. |           |
|  | VISTAS FRONTAL DOS MOSTRADORES DOS MODELOS XPE.                 | ANEXO: 01 |



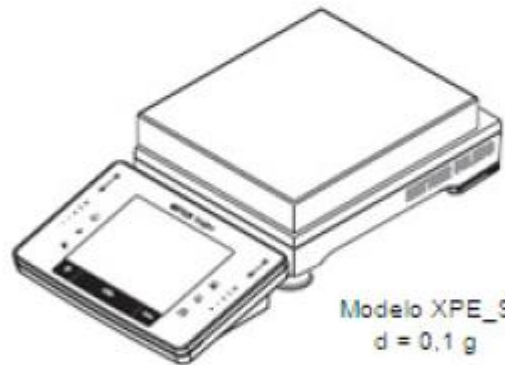
Modelo XPE\_S  
d = 0,001 g



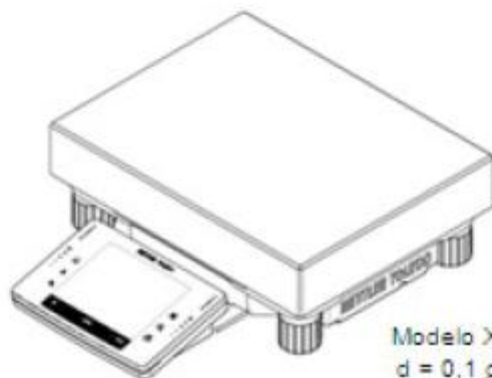
Modelo XPE\_SN  
d = 0,001 g



Modelo XPE\_S  
d = 0,01 g



Modelo XPE\_S  
d = 0,1 g



Modelo XPE\_L  
d = 0,1 g / 1 g

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 228, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2016.

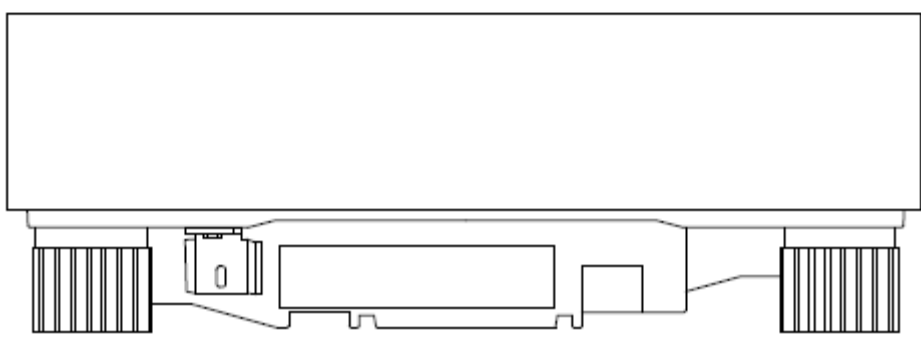
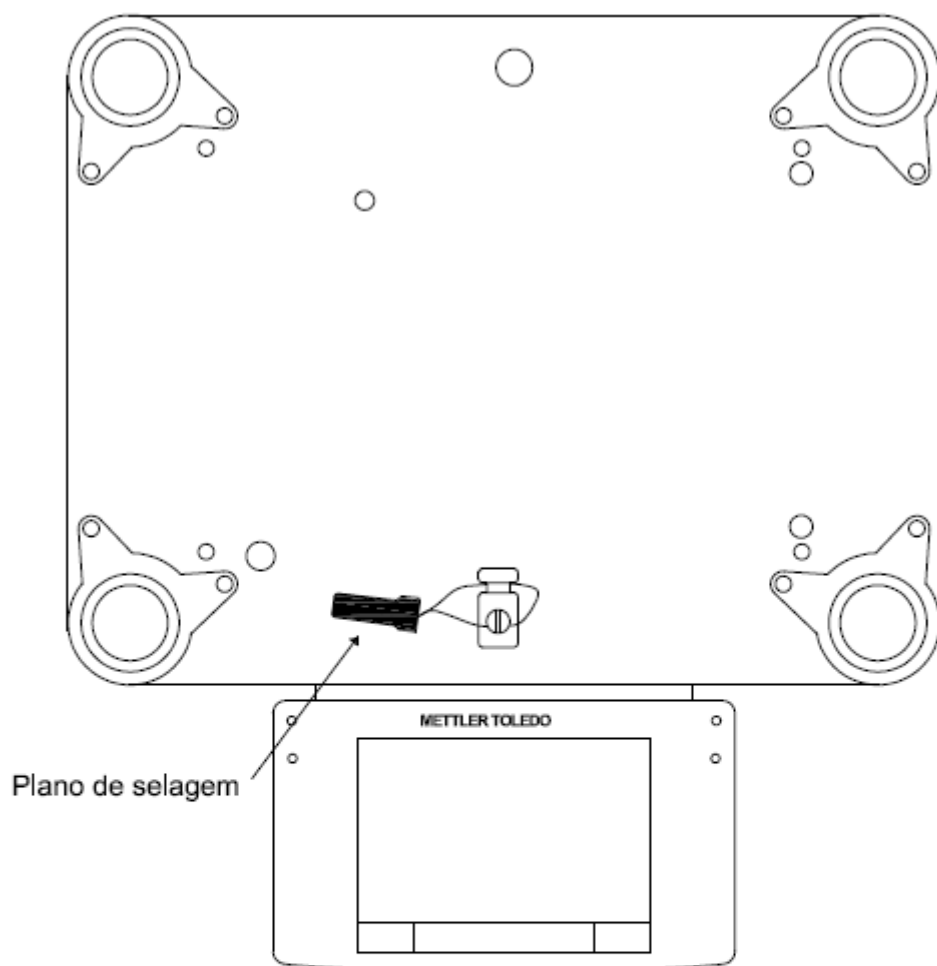


**REQUERENTE:**

METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

PERSPECTIVA DOS MODELOS DA FAMÍLIA XPE\_S, XPE\_SN E XPE\_L

ANEXO: 02



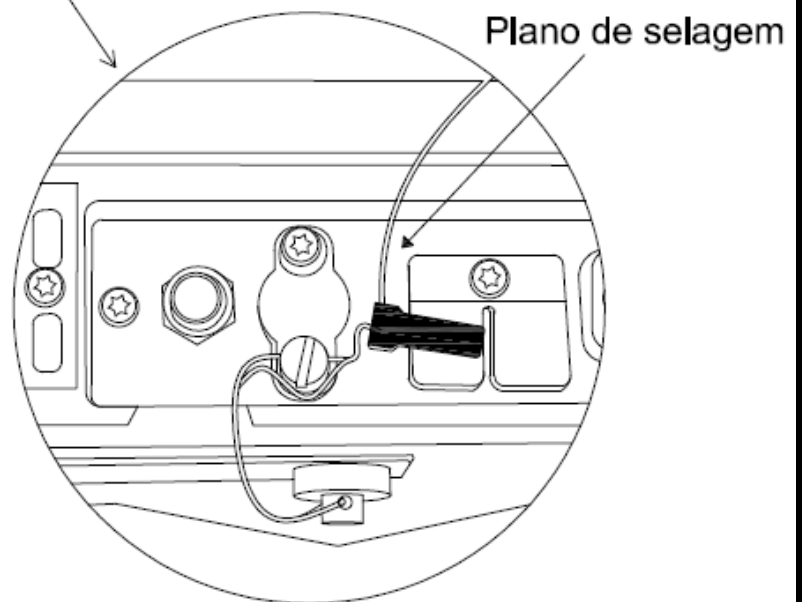
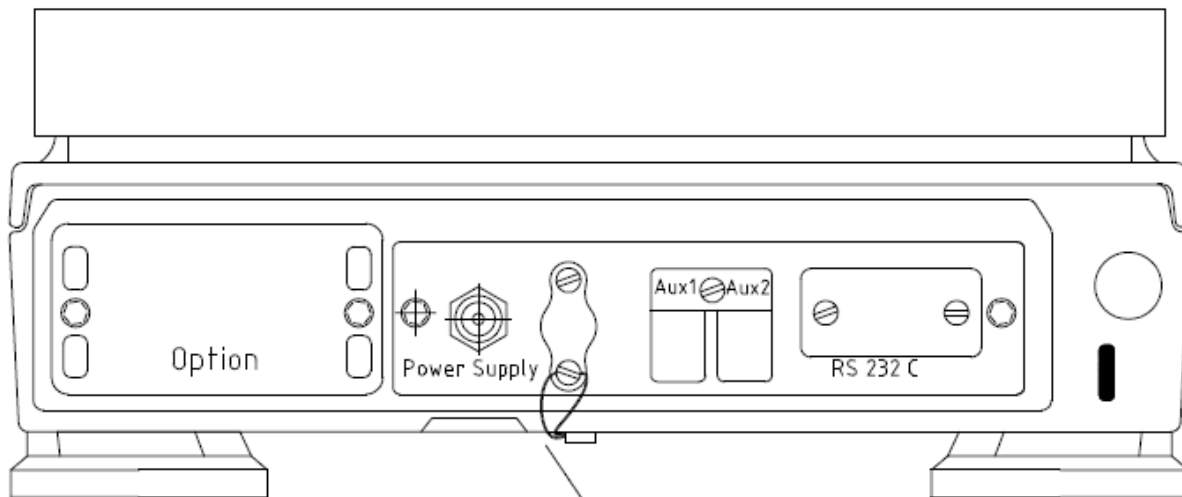
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 228, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2016.



**REQUERENTE:**  
METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DOS MODELOS XPE\_L  
d = 0,1 g / d = 1 g.

ANEXO: 03



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 228, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2016.

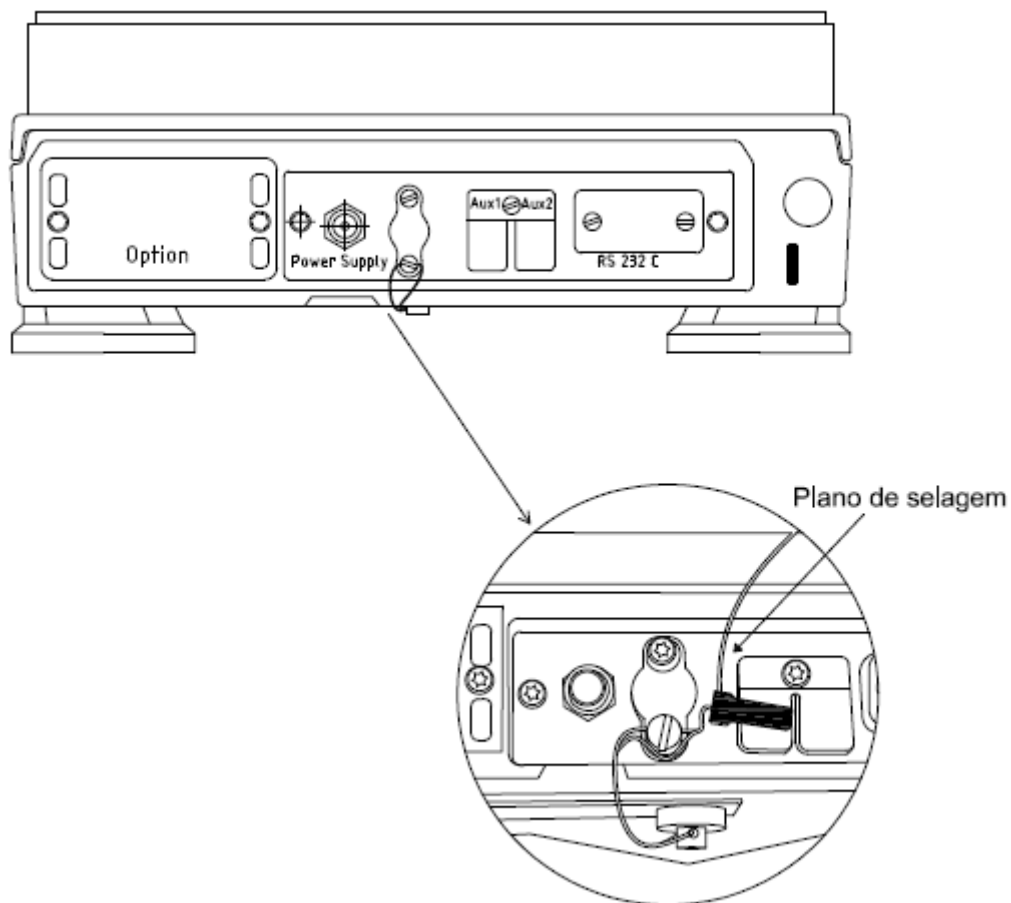


**REQUERENTE:**  
METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DOS MODELOS XPE\_S  
d = 0,1 g

ANEXO: 04





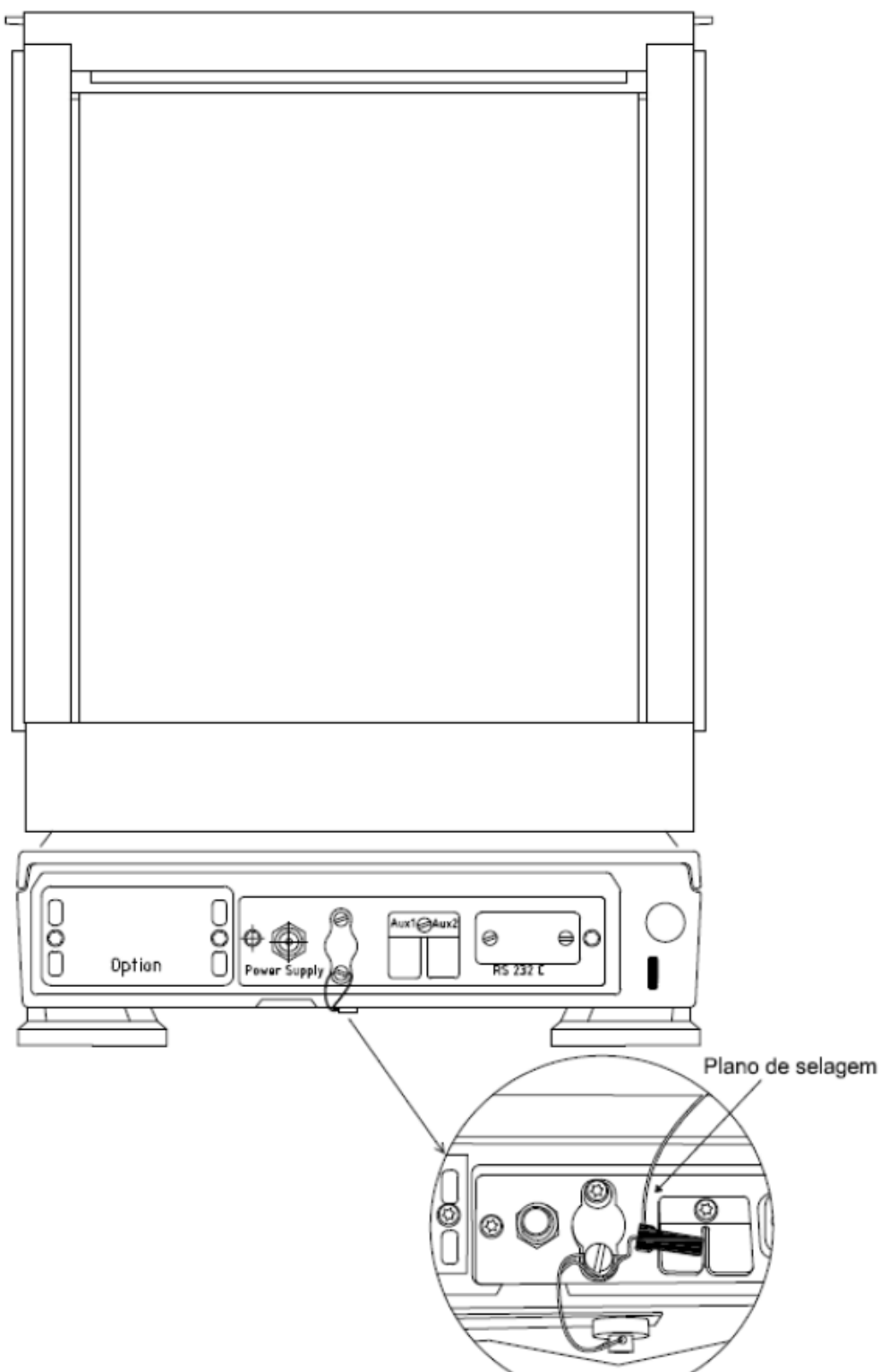
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 228, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2016.



**REQUERENTE:**  
METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DOS MODELOS XPE\_S  
d = 0,01 g.

ANEXO: 05



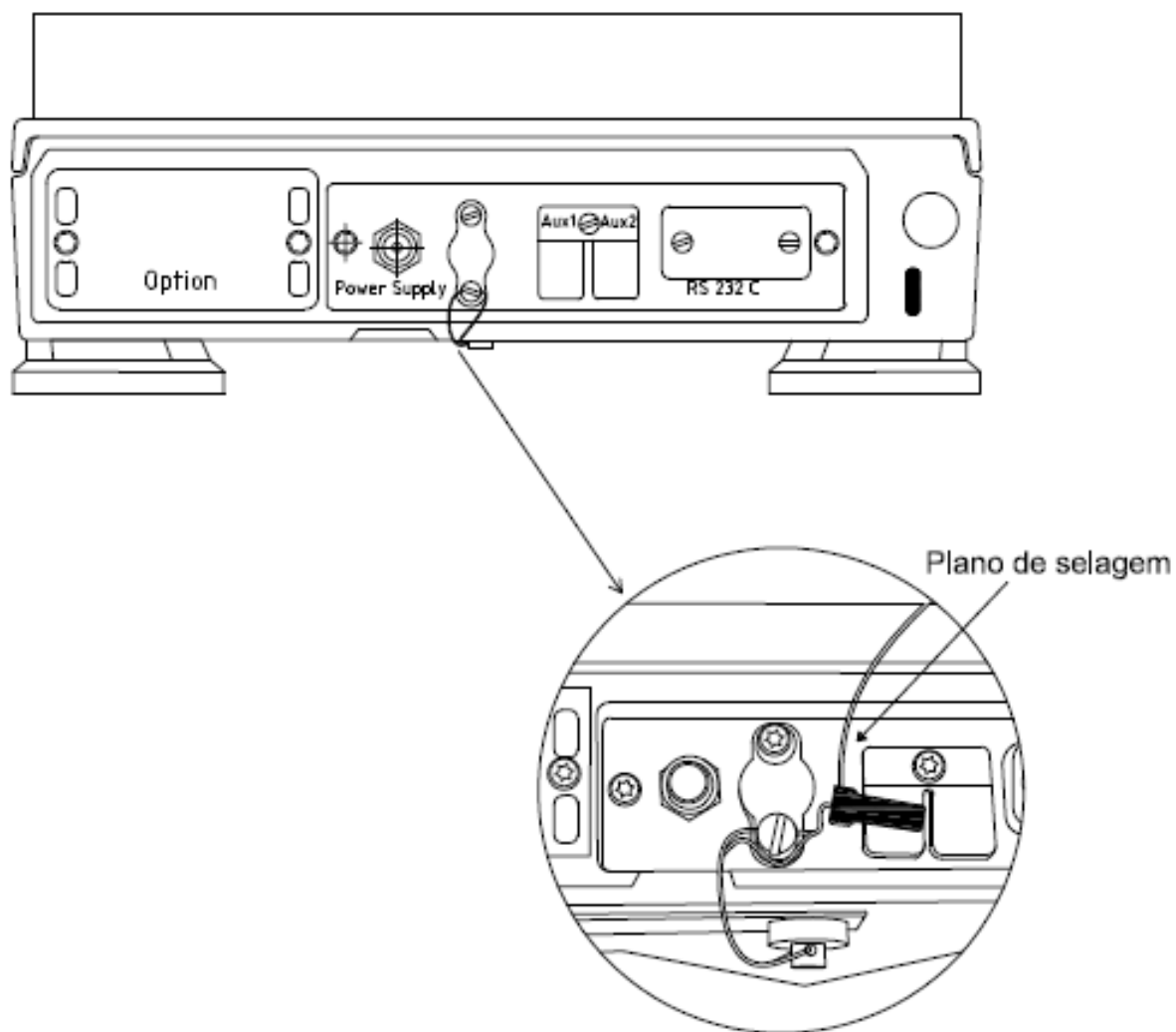
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 228, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2016.



**REQUERENTE:**  
METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DOS MODELOS XPE\_S  
d = 1 mg.

ANEXO: 06



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 228, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2016.




**REQUERENTE:**  
METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DOS MODELOS XPE\_SN  
d = 1 mg

ANEXO: 07

|   |                     |                                      |
|---|---------------------|--------------------------------------|
| <b>Modelo:</b>                                  | <b>Classe:</b> (II) | <b>Fabricante:</b> METTLER TOLEDO AG |
| <b>Max</b>                                      | <b>Min</b>          | <b>Requerente:</b> METTLER TOLEDO    |
| <b>e=</b>                                       | <b>d=</b>           | <b>INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.</b>    |
| <b>Temperatura:</b> 10°C / 30°C                 |                     | <b>Avenida Tamboré, 418</b>          |
| <b>Fabricação:</b>                              |                     | <b>Barueri - SP</b>                  |
| <b>Portaria Inmetro/Dimel nº.</b>               |                     | <b>Tel: (11) 4166-7400</b>           |
|   |                     | <b>Nº de Série:</b>                  |
| <b>INTERDITADO PARA VENDA DIRETA AO PÚBLICO</b> |                     |                                      |

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 228, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2016.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  | <b>REQUERENTE:</b><br>METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.. |           |
|  | VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DOS MODELOS XPE                  | ANEXO: 08 |