



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 349, de 11 de dezembro de 2020.

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, por meio da Portaria nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 8, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para computador de vazão, aprovado pela Portaria Inmetro nº 499/2015; e,

Considerando os elementos constantes no processo Inmetro nº 0052600.003387/2020-42 e do sistema Orquestra nº 1718521, resolve:

Art. 1º Aprovar os modelos XFC 6413, XFC 6414, XFC 6713 e XFC 6714, de computador de vazão, classe de exatidão 0.3, marca ABB, conforme condições de aprovação a seguir especificadas:

#### 1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: ABB Automação Ltda.

Endereço: Rod. Senador José Ermírio de Moraes, Km 11 - S/N - Aparecidinha - Sorocaba - SP

CEP: 18087-125

CNPJ: 33.449.965/0001-15

#### 2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Computador de vazão

País de origem: Brasil

Marca: ABB

Modelos: XFC 6413, XFC 6414, XFC 6713 e XFC 6714

Classe de exatidão: 0.3

#### 3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Faixa de temperatura ambiente: - 25°C a 55°C;
- b) Classe do ambiente eletromagnético: E1;
- c) Versão do software: *OS Software Version 0.8.0-1*;
- d) Frequência máxima de pulsos (HF): 10kHz para onda quadrada;
- f) Frequência mínima de pulsos (LF): 1Hz para onda quadrada;
- g) Fluidos com que trabalha: petróleo e gás natural.

#### 4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 Descrição: computador de vazão aplicável à medição de petróleo e gás natural que recebe sinais elétricos e de comunicação de transdutores externos relativos às variáveis do processo. A partir da vazão/volume não convertido, pode ser configurado para promover a conversão destes utilizando-se os algoritmos presentes no firmware.

4.1.1 As conversões dos valores dos volumes são automáticas e efetuadas continuamente, sendo as metodologias e algoritmos de cálculos dos fatores de conversão selecionados na configuração do computador de vazão e definidos pelas normas descritas nos seguintes itens do Anexo D da Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1, de 10 de junho de 2013:

- Item 4.1. "American Gas Association. AGA Report nº 7/2006";
- Item 4.2. "American Gas Association. AGA Report nº 8/94";
- Item 4.3. "American Gas Association. AGA Report nº 9/07";
- Item 7.27. "API/MPMS 11.1/2007";
- Item 7.33, "API/MPMS 14.3-1/1993 (A.G.A. Report nº 3)".

4.1.2 Comunicação: a leitura de quaisquer informações ou mesmo valores totalizados pode ser feita através do mostrador do instrumento.

4.1.3 Fonte de Alimentação: o dispositivo deve ser alimentado por uma a fonte de alimentação redundante de Corrente Contínua com saída de 9 a 30 V.

#### 5 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E RESTRIÇÕES

5.1 A instalação do computador de vazão deve observar as recomendações do fabricante, bem como as exigências constantes nesta portaria de aprovação de modelo e, quando aplicáveis, as disposições da Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1, de 10 de junho de 2013.

5.2 A presente aprovação não substitui a necessária certificação do medidor, quando utilizado em atmosferas potencialmente explosivas, nas condições de gases e vapores inflamáveis e poeiras combustíveis.

5.3 A presente aprovação não contempla módulos de expansão que não tenham influência metrológica, como: módulos de saídas analógicas ou com funções de controle, bem como não contempla as entradas de sinais digitais do equipamento.

5.4 Os instrumentos a que se refere esta portaria só podem ser usados em ambientes residenciais, comerciais ou de indústria leve e não podem ser instalados em campo sem bateria interna.

#### 6 ANEXOS

Anexo 1 - Perspectiva do modelo XFC 6413.

Anexo 2 - Perspectiva do modelo XFC 6414.

Anexo 3 - Perspectiva do modelo XFC 6713.

Anexo 4 - Perspectiva do modelo XFC 6714.

Anexo 5 - Dimensões e Ponto de selagem do modelo XFC 6413.

Anexo 6 - Dimensões e Ponto de selagem do modelo XFC 6414.

Anexo 7 - Dimensões e Ponto de selagem do modelo XFC 6713.

Anexo 8 - Dimensões e Ponto de selagem do modelo XFC 6714.

Anexo 9 - Inscrições obrigatórias.

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



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO  
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM  
11/12/2020, ÀS 13:46, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

**PERICELES JOSE VIEIRA VIANNA**  
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

A autenticidade deste documento pode  
ser conferida no site  
<https://sei.inmetro.gov.br/autenticidade>,  
informando o código verificador **0817834**  
e o código CRC **9DD76F8B**.



Diretoria de Metrologia Legal – Dimel  
Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição – Dicol  
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP: 25250-020  
Telefone: (21) 2679-9150 – e-mail: [dicol@inmetro.gov.br](mailto:dicol@inmetro.gov.br)

**ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020.**

PERSPECTIVA DO XFC 6413



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020.

**REQUERENTE: ABB AUTOMAÇÃO LTDA.**



**PERSPECTIVA DO MODELO XFC 6413**

**ANEXO 1**

**PERSPECTIVA DO XFC 6414**



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020.

**REQUERENTE: ABB AUTOMAÇÃO LTDA.**



**PERSPECTIVA DO MODELO XFC 6414**

**ANEXO 2**

PERSPECTIVA DO XFC 6713



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020.

**REQUERENTE: ABB AUTOMAÇÃO LTDA.**





**PERSPECTIVA DO MODELO XFC 6713**

**ANEXO 3**

PERSPECTIVA DO XFC 6714

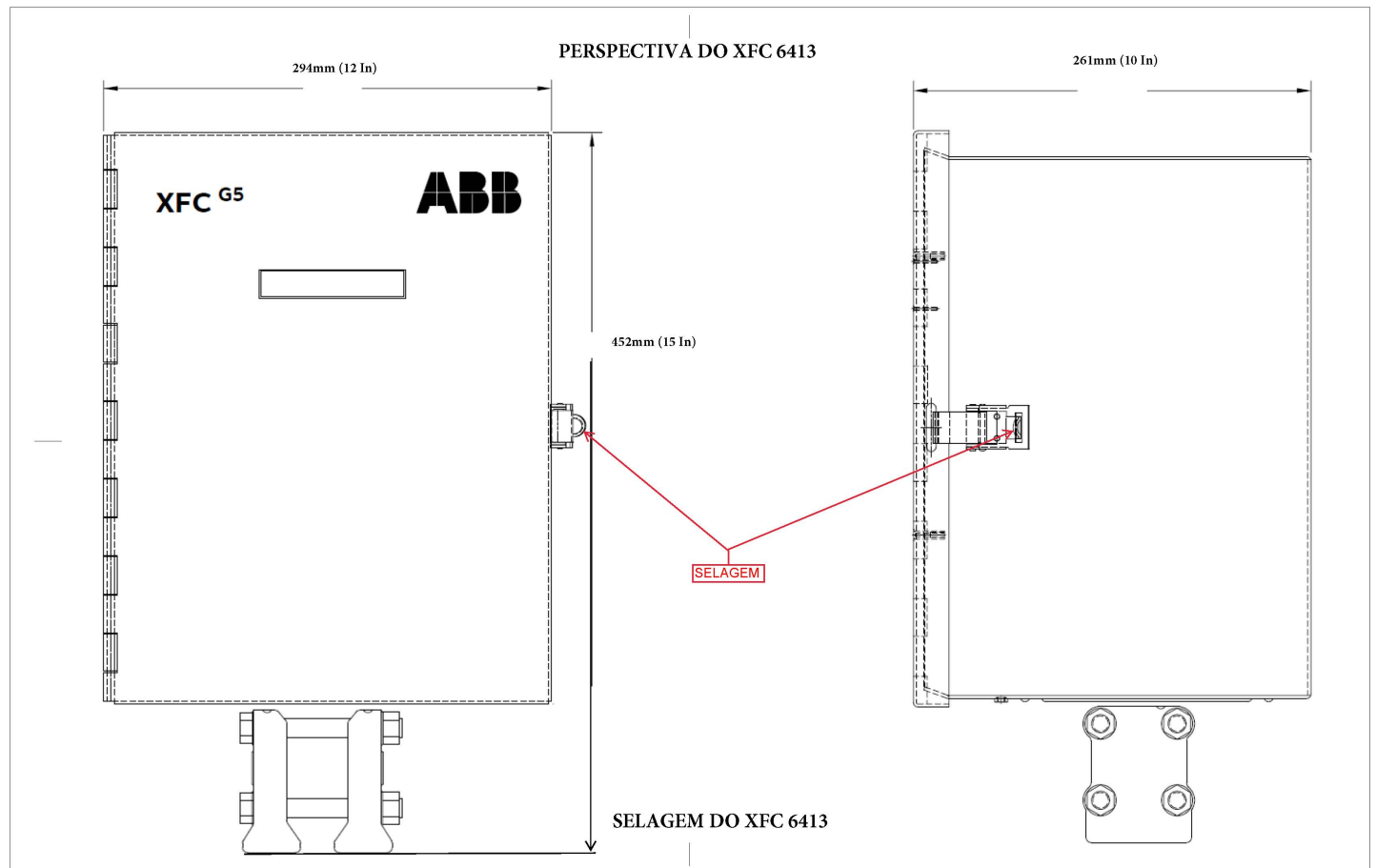


QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020.

**REQUERENTE: ABB AUTOMAÇÃO LTDA.**

**PERSPECTIVA DO MODELO XFC 6714**





Cotas em: mm

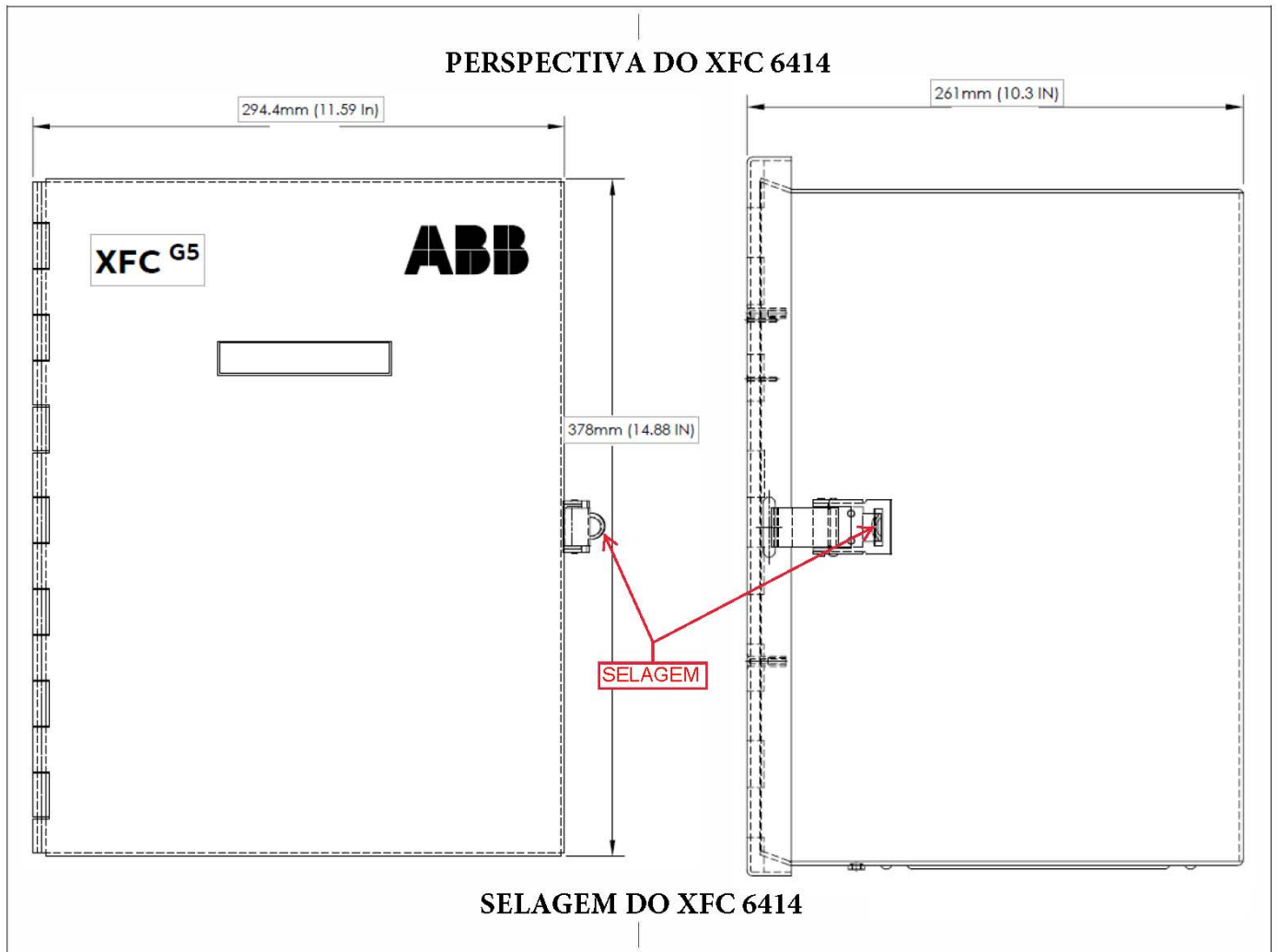
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020.

**REQUERENTE: ABB AUTOMAÇÃO LTDA.**



**DIMENSÕES E PONTO DE SELAGEM DO MODELO XFC 6413**

**ANEXO 5**



Cotas em: mm

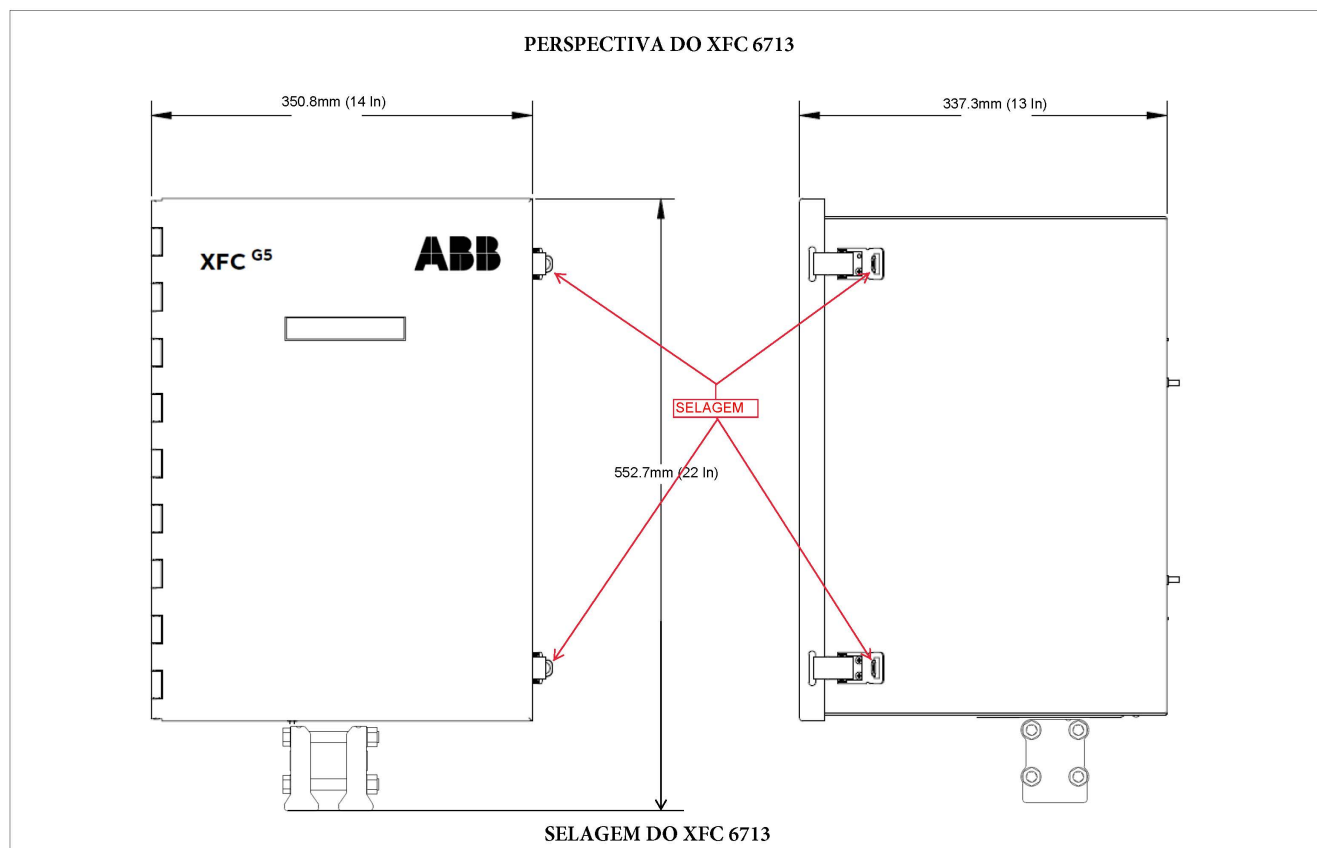
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020.

**REQUERENTE: ABB AUTOMAÇÃO LTDA.**



**DIMENSÕES E PONTO DE SELAGEM DO MODELO XFC 6414**

**ANEXO 6**



Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020.

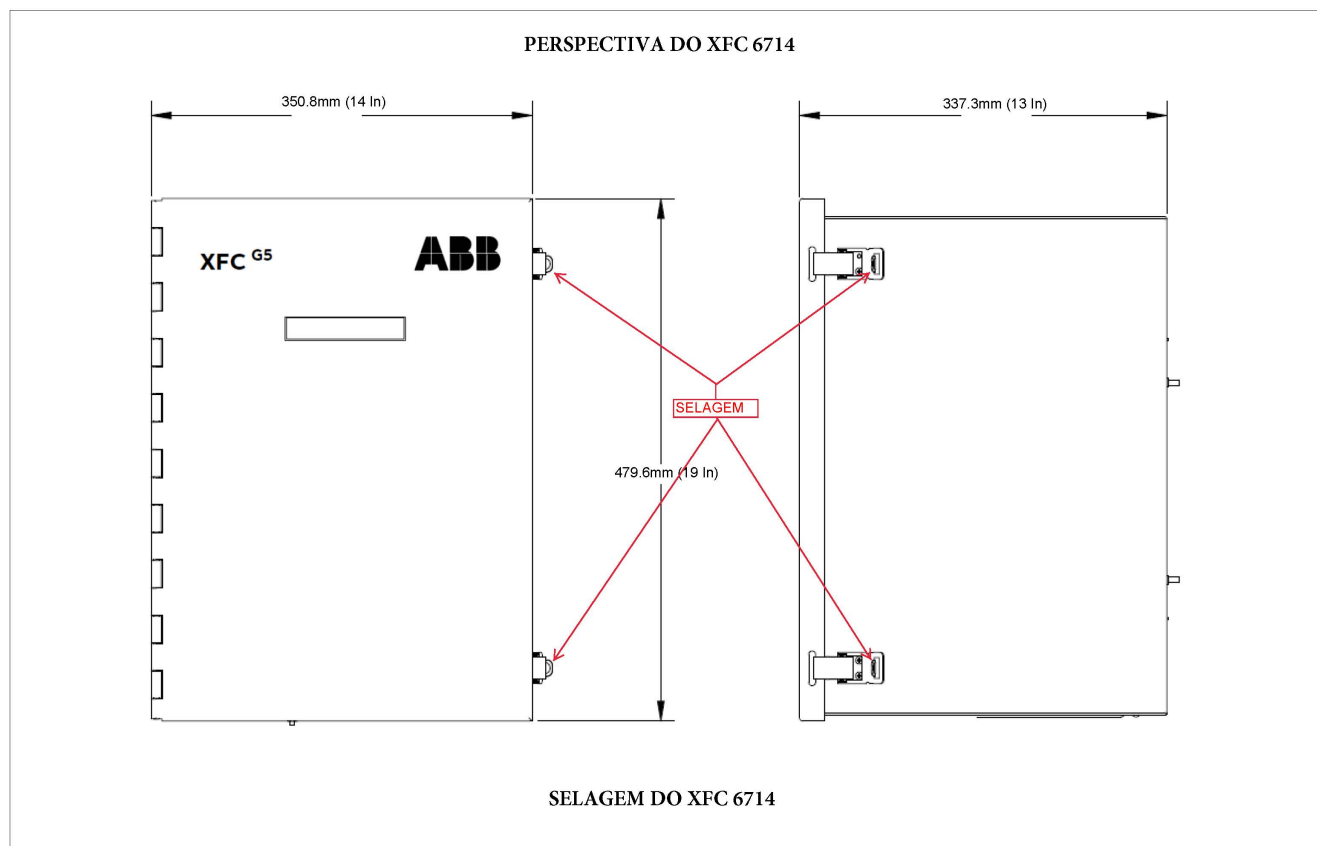
**REQUERENTE: ABB AUTOMAÇÃO LTDA.**





**DIMENSÕES E PONTO DE SELAGEM DO MODELO XFC 6713**

**ANEXO 7**



Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020.

**REQUERENTE: ABB AUTOMAÇÃO LTDA.**



**DIMENSÕES E PONTO DE SELAGEM DO MODELO XFC 6714**

**ANEXO 8**



XFC, XRC, uFlo: YYYY



**INMETRO**

Computador de vazão TotalFlow

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 349, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020.

**REQUERENTE: ABB AUTOMAÇÃO LTDA.**

**INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS**



Apresentação de Portaria do Inmetro - Rev.04 - Publicado Out/2011 - Responsabilidade: Profe - Referência NIG-Profe-001