



Portaria n.º 203, de 4 de abril de 2025.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores de vazão de gás natural, biometano e gás liquefeito de petróleo (GLP) em fase gasosa, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 156/2022; e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.006184/2024-31 e do sistema Orquestra n.º 2970209, **resolve**:

Art. 1º Aprovar a família TBQM, de medidores de volume de gás, mecânicos, tipo turbina, classe de exatidão 1, marca AEPIO, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Agau Equipamentos de Medição Ltda.
Endereço: Rua Cecília F. Barcelos, nº 60, Passo das Pedras, Gravataí - RS
CEP 94035-185
CNPJ: 02.728.291/0001-64

2 FABRICANTE

Nome: Tancy Instrument Group Co. Ltd.
Endereço: Tongfu Rd, nº 3468 - Lingxi Town - Wenzhou - China

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Medidor de volume de gás, mecânico, tipo turbina
País de Origem: China
Marca: AÉPIO
Modelo: Família TBQM

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

- 4.1 Classe de exatidão: 1
- 4.2 Diâmetros nominais e vazões de escoamento conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Características Metrológicas

Designação	Modelo	DN	Qmax	Qmin até	Qt (m³/h)		Faixas de medição**			Classe de Pressão*		Material do Corpo
		(mm/)	(m³/h)	(m³/h)	Faixa Medição ≤ 1:20	Faixa Medição > 1:20	1:10	1:20	1:30	kPa	Classe	
G40	TBQM-G40	50	65	3,25	13	9,75	6,5	3,25		1600	150	≤1600 kPa Liga de Alumínio / Aço
G65	TBQM-		100	3,25	20	15	10	5	3,33	2500	300	

5.3 Opcionais: Possibilidade de acoplamento de corretor de volume eletrônico, tomadas de pressão e temperatura, válvulas externas, módulos de comunicação, múltiplos sensores de pulso de baixa (LF), Média (MF) e alta frequência (HF).

5.4 As inscrições obrigatórias na plaqueta de identificação do medidor podem ser reposicionadas de acordo com a necessidade do requerente.

6 ANEXOS

Anexo 01 - Vistas superior e corte

Anexo 02 - Vistas do index e de instalação dos sensores opcionais

Anexo 03 - Vistas frontal com Dimensional dos Medidores

Anexo 04 - Vistas Lateral com Dimensional dos Medidores

Anexo 05 - Vista explodida

Anexo 06 - Vistas em perspectiva do medidor com diferentes DN's

Anexo 07 - Vista em corte com detalhamento interno dos componentes

Anexo 08 - Vista da plaqueta com as inscrições obrigatórias

Anexo 09 – Vista superior com plano de selagem.

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



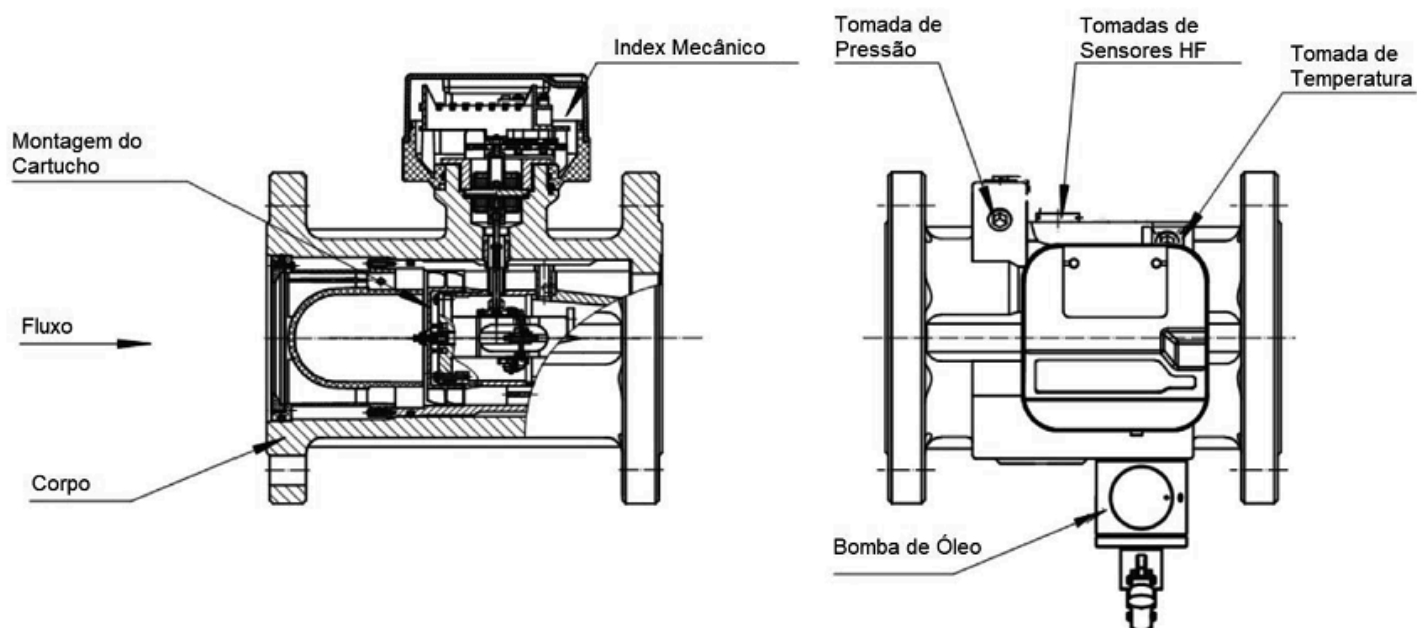
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
15/04/2025, ÀS 16:56, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO

Presidente

A autenticidade deste documento pode ser conferida no
site
https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **2068848** e o código CRC
D2779B08.





QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º 203, DE 4 DE ABRIL DE 2025

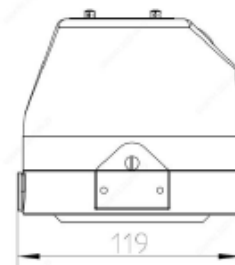
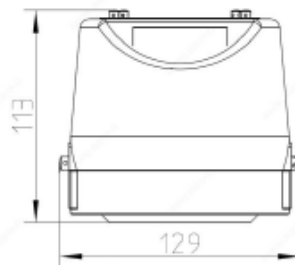


REQUERENTE: AGAU EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA

VISTAS SUPERIOR E CORTE

ANEXO 1

Index opcional da família TBQM



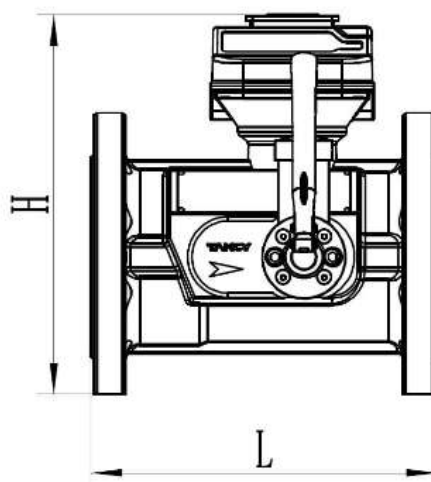
Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º 203, DE 4 DE ABRIL DE 2025



REQUERENTE: AGAU EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA
VISTAS DO INDEX E DE INSTALAÇÃO DOS SENSORES OPCIONAIS

ANEXO 2



DN	1. 6MPa					2. 5MPa				
	L	C	A	B	H	L	C	A	B	H
50	150	415	180	235	260	150	415	180	235	260
80	240	461	211	250	300	240	461	211	250	300
100	300	483	222	261	320	300	483	222	261	320
150	450	548	258	290	396	450	548	258	290	396
200	600	598	284	314	420	600	598	284	314	430
250	750	651	310	341	480	750	651	310	341	490
300	900	703	336	367	533	900	703	336	367	546
DN	4. 0MPa					6. 3MPa				
	L	C	A	B	H	L	C	A	B	H
50	150	415	180	235	260	150	415	180	235	268
80	240	461	211	250	300	240	461	211	250	308
100	300	483	222	261	328	300	483	222	261	335
150	450	548	258	290	394	450	548	258	290	416
200	600	598	284	314	438	600	607	290	327	458
250	750	660	306	354	502	750	660	308	354	512
300	900	709	332	377	561	900	709	332	377	568
DN	10MPa					16MPa				
	L	C	A	B	H	L	C	A	B	H
50	150	463	207	256	310	150	463	207	256	310
80	240	498	223	275	315	240	498	223	275	315
100	300	496	235	261	341	300	496	235	261	341
150	450	548	258	290	421	450	548	258	290	421
200	600	607	280	327	465					
250	750	660	306	354	530					
300	900	709	332	377	596					
DN	Class150					Class300				
	L	C	A	B	H	L	C	A	B	H
50	150	415	180	235	253	150	415	180	235	260
80	240	461	211	250	295	240	461	211	250	305
100	300	483	222	261	325	300	483	222	261	338
150	450	548	258	290	384	450	548	258	290	404
200	600	598	284	314	423	600	607	280	327	440
250	750	651	310	341	480	750	660	308	354	500
300	900	703	336	367	546	900	709	332	377	563
DN	Class600					Class900				
	L	C	A	B	H	L	C	A	B	H
50	150	415	180	235	277	150	477	207	270	330
80	240	473	223	250	320	240	503	223	280	349
100	300	496	235	261	343	300	496	235	261	355
150	450	548	258	290	421	450	548	258	290	434
200	600	607	280	327	460					
250	750	660	306	354	532					
300	900	709	332	377	583					

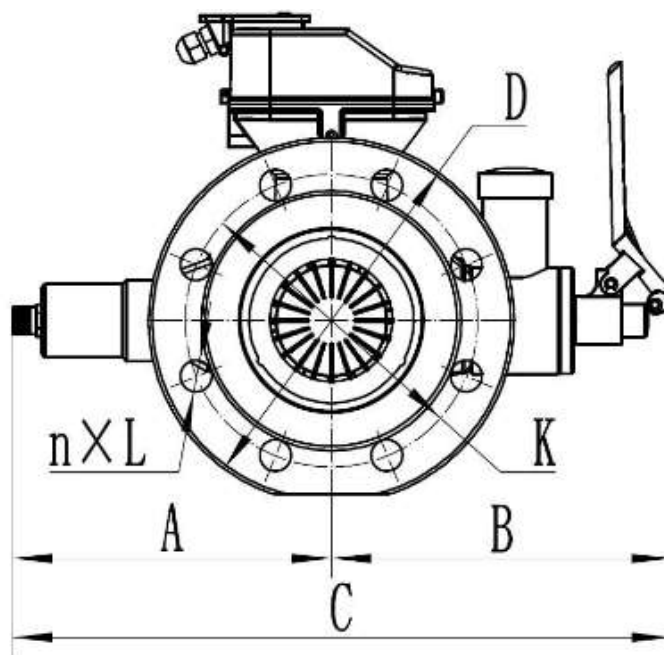
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º 203, DE 4 DE ABRIL DE 2025



REQUERENTE: AGAU EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA

VISTAS FRONTAL COM DIMENSIONAL DOS MEDIDORES

ANEXO 3



	DN	D	K	n×L		DN	D	K	n×L
PN16	50	165	125	4×M16	PN25	50	165	125	4×M16
	80	200	160	8×Ø18		80	200	160	8×Ø18
	100	220	180	8×Ø18		100	235	190	8×Ø22
	150	285	240	8×Ø22		150	300	250	8×Ø26
	200	340	295	12×Ø22		200	360	310	12×Ø26
	250	405	355	12×Ø26		250	435	370	12×Ø30
PN40	300	460	410	12×Ø26	PN63	300	485	430	16×Ø30
	50	165	125	4×M16		50	180	135	4×M20
	80	200	160	8×Ø18		80	215	170	8×Ø22
	100	235	190	8×Ø22		100	250	200	8×Ø26
	150	300	250	8×Ø26		150	345	280	8×Ø33
	200	375	320	12×Ø30		200	415	345	12×Ø36
PN100	250	450	385	12×Ø33	PN160	250	470	400	12×Ø36
	300	515	450	16×Ø33		300	530	460	16×Ø36
	50	195	145	4×M24		50	195	145	4×M24
	80	230	180	8×M24		80	230	180	8×M24
	100	265	210	8×Ø30		100	265	210	8×Ø30
	150	355	290	12×Ø33		150	355	290	12×Ø33
Class150	200	430	360	12×Ø36	Class300				
	250	505	430	12×Ø39		50	165	120.7	8×M16
	300	585	500	16×Ø42		80	210	168.3	8×Ø22
	50	150	127	4×M16		100	255	200	8×Ø22
	80	190	152.4	4×Ø19		150	320	269.9	12×Ø22
	100	230	190.5	8×Ø19		200	380	330.2	12×Ø26
Class600	150	280	241.3	8×Ø22	Class900	250	445	387.4	16×Ø29
	200	345	298.5	12×Ø22		300	520	450.8	16×Ø32
	250	405	362	12×Ø26		50	215	165.1	8×M24
	300	465	431.8	12×Ø26		80	240	190.5	8×M24
	50	165	127	8×M16		100	290	235	8×Ø32
	80	210	168.3	8×Ø22		150	380	317.5	12×Ø32
Class900	100	275	215.9	8×Ø26					
	150	355	292.1	12×Ø29					
	200	420	349.2	12×Ø32					
	250	510	431.8	16×Ø35					
	300	560	489	20×Ø35					

QUADRO ANEXO À PPORTARIA N.º 203, DE 4 DE ABRIL DE 2025

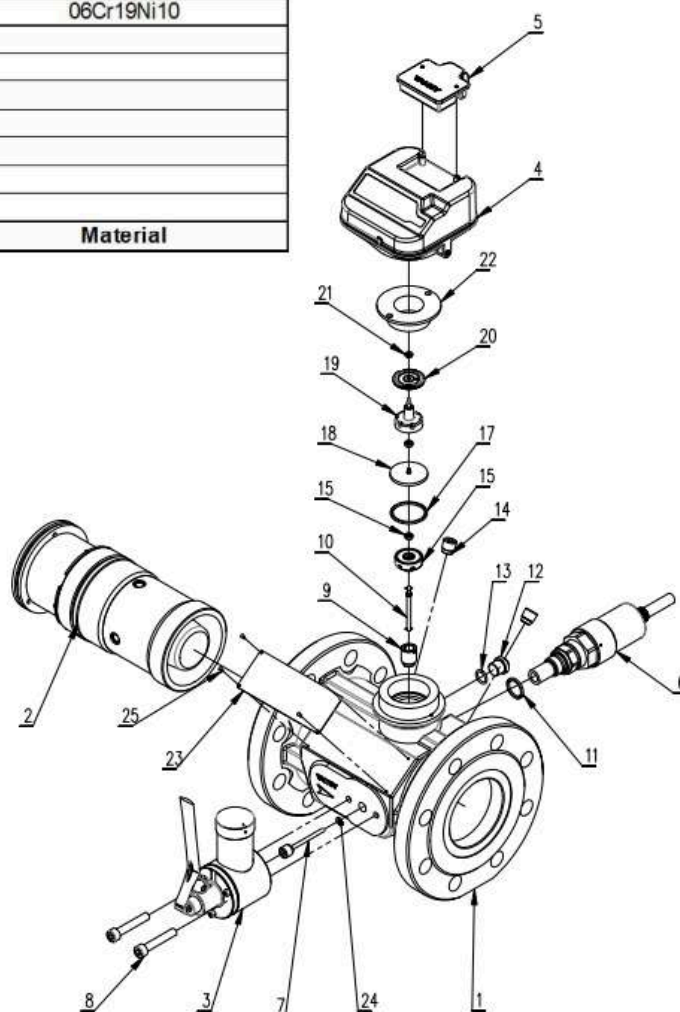


REQUERENTE: AGAU EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA

VISTAS LATERAL COM DIMENSIONAL DOS MEDIDORES

ANEXO 4

25	Rebite 2x5	4	Placa de Alumínio
24	O-ring de vedação 4x1.8	1	Borracha de Nitrilo Butadieno
23	Placa de Identificação	1	06Cr19Ni10
22	Luva de Fixação da engrenagem	1	06Cr19Ni10
21	Porca	1	06Cr19Ni10
20	Engrenagem de Ajuste	1	Poliacetal
19	Transmissor de movimento magnético	1	Aço Inoxidável
18	Placa de Isolamento	1	Liga de Alumínio
17	O-ring de vedação 33x2.65	1	Borracha de Nitrilo Butadieno
16	Rolamento 2.5x8x2.8	4	Stainless steel
15	Acoplamento magnético	1	Ferite 110
14	Parafuso de Plug NPT 1/4	2	06Cr19Ni10
13	O-ring de vedação 12x2	1	Borracha de Nitrilo Butadieno
12	Parafuso de Plug	1	06Cr19Ni10
11	O-ring de vedação 18x2.65	1	Borracha de Nitrilo Butadieno
10	Eixo conector	1	Aço Inoxidável
9	Luva do Eixo	1	06Cr19Ni10
8	Parafuso M8x40	2	06Cr19Ni10
7	Junta do tubo de óleo	1	
6	Sensor de alta frequência	1	
5	Sensor de baixa frequência	1	
4	Montagem do Contador	1	
3	Montagem do aplicador de óleo	1	
2	Montagem do núcleo da turbina	1	
1	Corpo	1	
No.	Nome	QTD	Material



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º 203, DE 4 DE ABRIL DE 2025




REQUERENTE: AGAU EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA

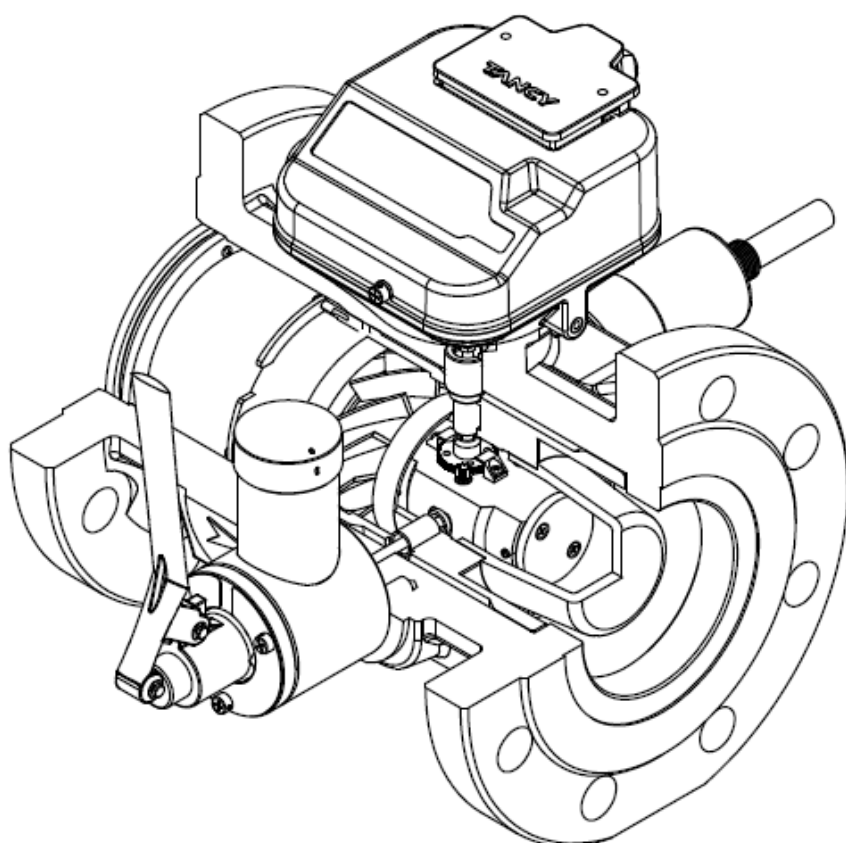
VISTA EXPLODIDA

ANEXO 5



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º 203, DE 4 DE ABRIL DE 2025

	REQUERENTE: AGAU EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA
	VISTAS EM PERSPECTIVA DO MEDIDOR COM DIFERENTES DNS
	ANEXO 6



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º 203, DE 4 DE ABRIL DE 2025



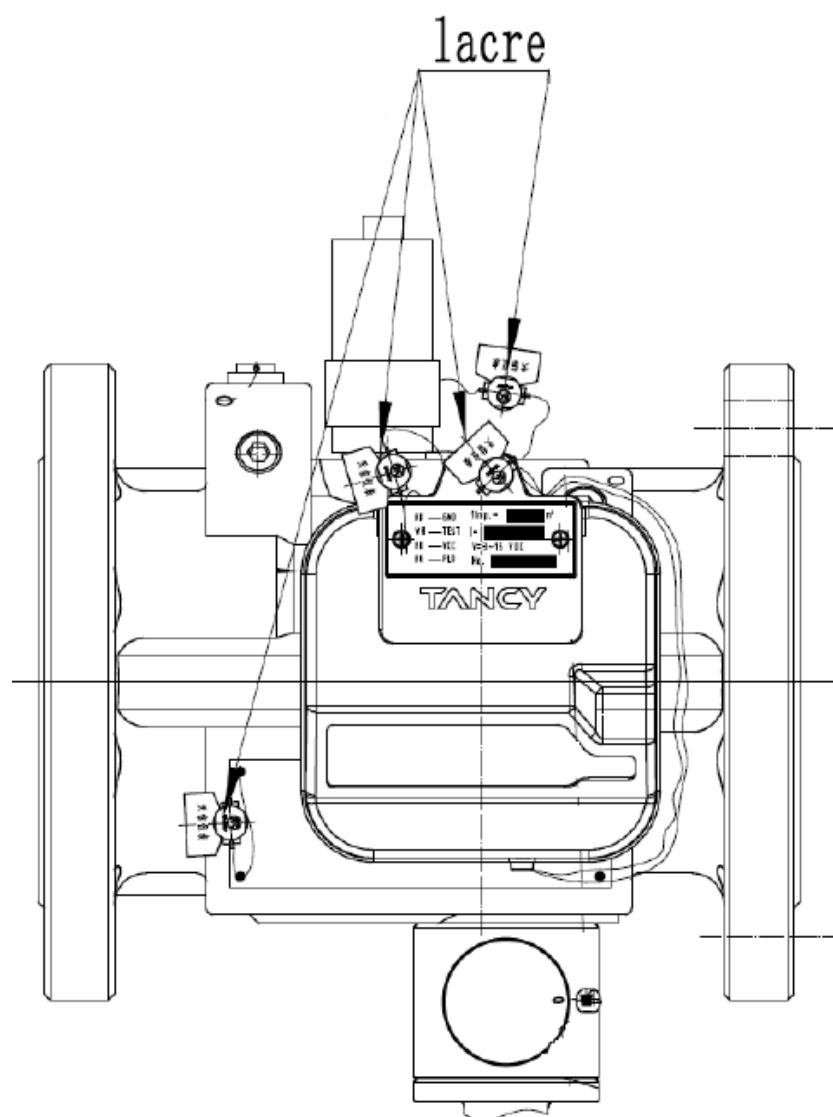
REQUERENTE: AGAU EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA
VISTA EM CORTE COM DETALHAMENTO INTERNO DOS COMPONENTES

ANEXO 7

MEDIDOR DE GÁS DE TURBINA					 XX XXX XXXX
TIPO	TBQM	G	XX	DN	XX
					ANSIXXX
Qmin	XXm ³ /h	Qmax	XXm ³ /h	Qt	XX
					1tr= X.Xm ³ /h
Pmin	0 bar	Pmax	XXXbar	T	- X °C a + X °C
				HF	
Número de série:	X19AXXXXXXXXXXT		DATA	XX/XXXX	
			CLASSE		
 <small>MEDIDORES DE GÁS</small>			País de Origem: R.P.C www.aepio.com.br		
			ESPAÇO PARA LOGOMARCA CLIENTE		

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º 203, DE 4 DE ABRIL DE 2025

	REQUERENTE: AGAU EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA
	VISTA DA PLAQUETA COM AS INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS
	ANEXO 8



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º 203, DE 4 DE ABRIL DE 2025



REQUERENTE: AGAU EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA

VISTA SUPERIOR COM PLANO DE SELAGEM

ANEXO 9

