



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 249, de 15 de setembro de 2022.

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 medidores para consumo de água potável fria e água quente, aprovado pela Portaria Inmetro nº 155/2022; e,

Considerando os elementos constantes do processo Inmetro nº 0052600.000282/2022-01 e do sistema Orquestra nº 2152348, resolve:

Art. 1º Aprovar a família de modelos GLADIATOR, de Medidor de volume de água, tipo mecânico, classe de exatidão 2, marca Arad, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: CONAUT CONTROLES AUTOMÁTICOS Ltda.

Endereço: Estrada Louis Pasteur, n.º 382 - Parque Industrial do Pinheirinho - Embu das Artes - SP

CEP: 06835-701

CNPJ: 60.659.166/0001-46

2 FABRICANTE

Nome: ARAD LTD

Endereço: Dalia - Ramot Menashe, POB19239 - Israel

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Medidor de volume de água, tipo mecânico

País de origem: Israel

Marca: Arad

Modelo: Família Gladiator

Classe de exatidão: 2

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

a) Características metrológicas específicas dos modelos, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Características metrológicas específicas dos modelos da família GLADIATOR

Modelo	Q ₃ m³/h	Range (H/V) até	DN (mm)	Classe de Temperatura	PMA	Classe Magnética	Δp	Sensibilidade U/D	Reverso
--------	------------------------	--------------------	------------	--------------------------	-----	---------------------	----	----------------------	---------

PD 15	1,6	315	15	T30 ou T50	1,0 ou 1,6	I	25	U0 / D0	NÃO
PD 20	2,5	400	20				63/40		
	4	250					40		
PD 25	6,3	400	25				63		

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Medidor de volume de água, tipo mecânico, volumétrico, com transmissão magnética e carcaça em plástico.

5.1 Dispositivo totalizador: Com 5 (cinco) cilindros ciclométricos para indicação de metros cúbicos e 1 (um) cilindro ciclométrico e 3 (três) ponteiros em escala circular para indicação de submúltiplos.

5.1.1 Indicação máxima: 99999,99998 m³.

5.1.2 Divisão de leitura: 0,00002 m³.

5.1.3 Mostrador das indicações: Plano ou inclinado 45°, construído totalmente em policarbonato, com opcional de invólucro em metal e vidro.

5.1.4 Opcionais: Pré equipado para leitor de pulsos e transmissão remota por rádio frequência na parte superior do mostrador das indicações, tipos de comunicação 3G, 4G, IoT: Sigfox, LoRa, Nb IoT e Homerider (Birdz).

6 ANEXOS

Anexo 1 – Vista externa DN15 e DN 20.

Anexo 2 – Vista externa – DN 25.

Anexo 3 – Vista explodida.

Anexo 4 – Vista do plano de selagem.

Anexo 5 – Vista da tabela de dimensões.

Anexo 6 – Vista em corte.

Anexo 7 – Vista do mostrador e anel superior do mostrador.

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 15/09/2022, ÀS 15:11, 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/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1320390** e o código CRC **DA7F4C69**.



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

ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 249, DE 15 DE SETEMBRO DE 2022.**VISTA GERAL – MODELO PD15 e PD20 – ILUSTRATIVA**

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 249, DE 15 DE SETEMBRO DE 2022

**REQUERENTE: CONAUT CONTROLES AUTOMÁTICOS LTDA.****VISTA EXTERNA DN15 E DN 20****ANEXO 1**

VISTA GERAL – MODELO PD25 – ILUSTRATIVA



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 249, DE 15 DE SETEMBRO DE 2022

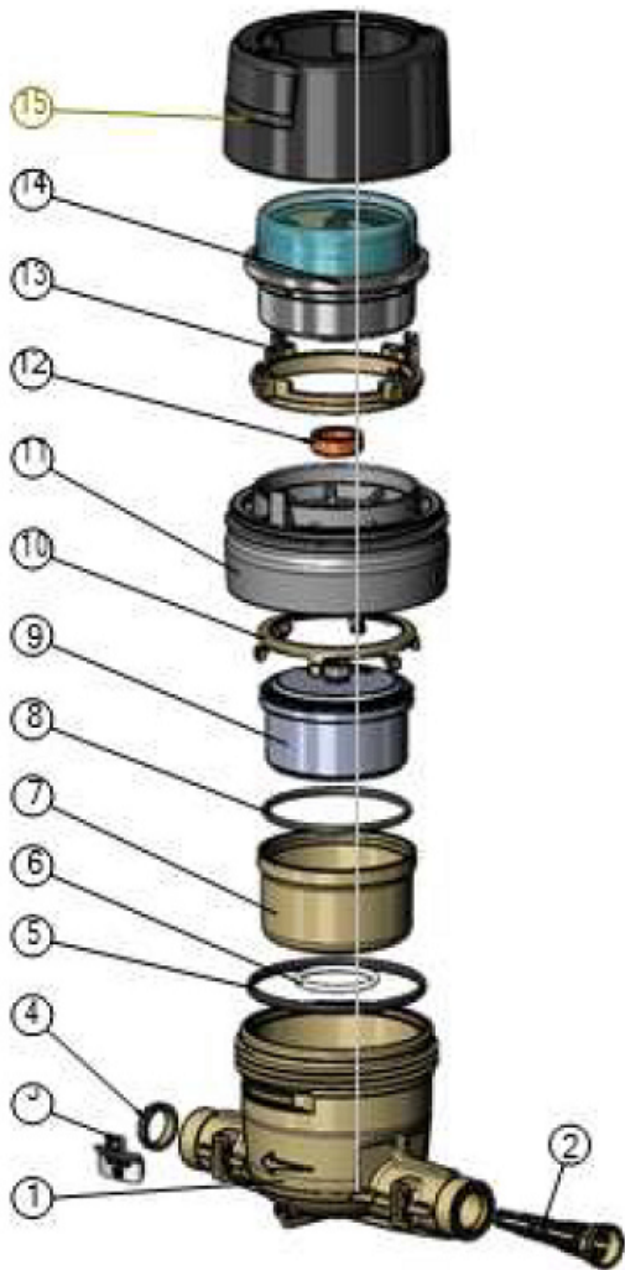


REQUERENTE: CONAUT CONTROLES AUTOMÁTICOS LTDA.

VISTA EXTERNA – DN 25

ANEXO 2

VISTA EXPLODIDA



ITEM	DESCRIÇÃO
1	CARCAÇA
2	FILTRO
3	SELAGEM / LACRAÇÃO
4	ANEL ESPAÇADOR
5	ANEL DE VEDAÇÃO
6	ANEL DE VEDAÇÃO
7	ADAPTOR PD 1/2 OU 3/4
8	ANEL DE VEDAÇÃO
9	CÂMARA DE MEDIÇÃO
10	ANEL DE AJUSTE DA CÂMARA DE MEDIÇÃO
11	COBERTURA DA CÂMARA DE MEDIÇÃO
12	ANEL DE BLINDAGEM MAGNÉTICA
13	ANEL DE FECHAMENTO DA RELOJOARIA
14	RELOJOARIA
15	TAMPA DA RELOJOARIA

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 249, DE 15 DE SETEMBRO DE 2022




REQUERENTE: CONAUT CONTROLES AUTOMÁTICOS LTDA.

VISTA EXPLODIDA

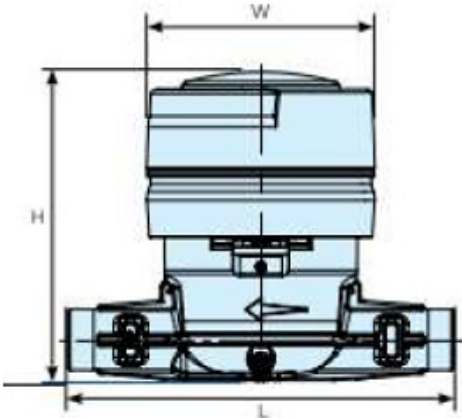
ANEXO 3



O LACRE “CLIP” ITEM 3 É INSERIDO EM FÁBRICA, NÃO HÁ A NECESSIDADE DE APLICAR OUTRO LACRE AO MEDIDOR.

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 249, DE 15 DE SETEMBRO DE 2022		
	REQUERENTE: CONAUT CONTROLES AUTOMÁTICOS LTDA.	
	VISTA DO PLANO DE SELAGEM	
	ANEXO 4	

DIMENSÕES



Modelo		Gladiator									
Tamanho nominal	(mm)	DN 15 PD15 Q3=1,6 e Q3=2,5									
L – Comprimento sem conexões (mm)		110	115	122	130	134	152	154	165	170	190
W - Largura (mm)		98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
H - Altura (mm)		134	134	134	134	134	134	134	134	134	134

Modelo		Gladiator														
Tamanho nominal	(mm)	DN 20 PD20 Q3=2,5						DN 20 PD20 Q3=4						DN 25 PD25 Q3=6,3		
L – Comprimento sem conexões (mm)		110	115	134	165	170	190	140	152	154	165	170	190	178	198	260
W - Largura (mm)		98	98	98	98	98	98	108	108	108	108	108	108	136	136	136
H - Altura (mm)		134	134	134	134	134	134	129	129	129	129	129	129	156	156	156

Cotas em: mm

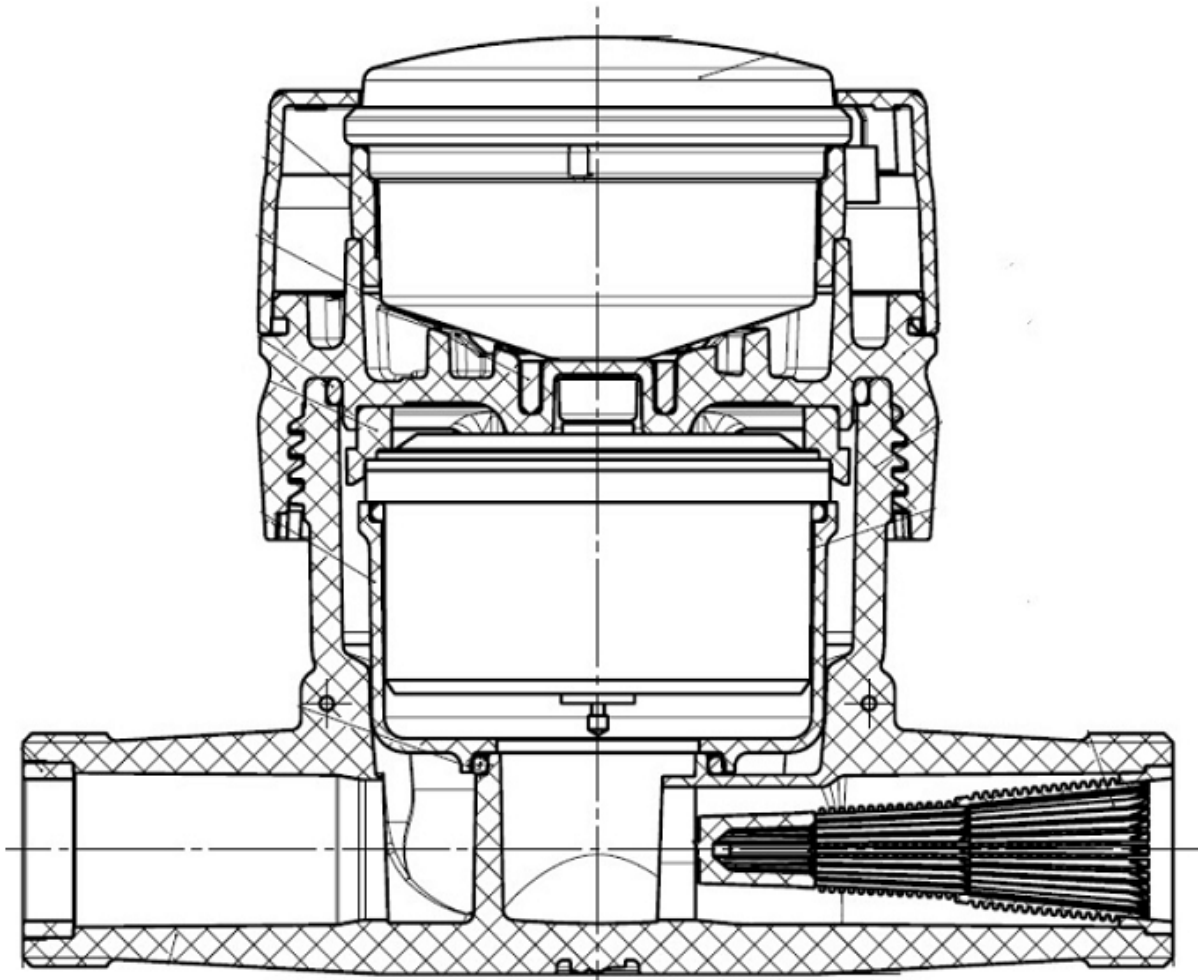
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 249, DE 15 DE SETEMBRO DE 2022



REQUERENTE: CONAUT CONTROLES AUTOMÁTICOS LTDA.

VISTA DA TABELA DE DIMENSÕES

ANEXO 5



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 249, DE 15 DE SETEMBRO DE 2022

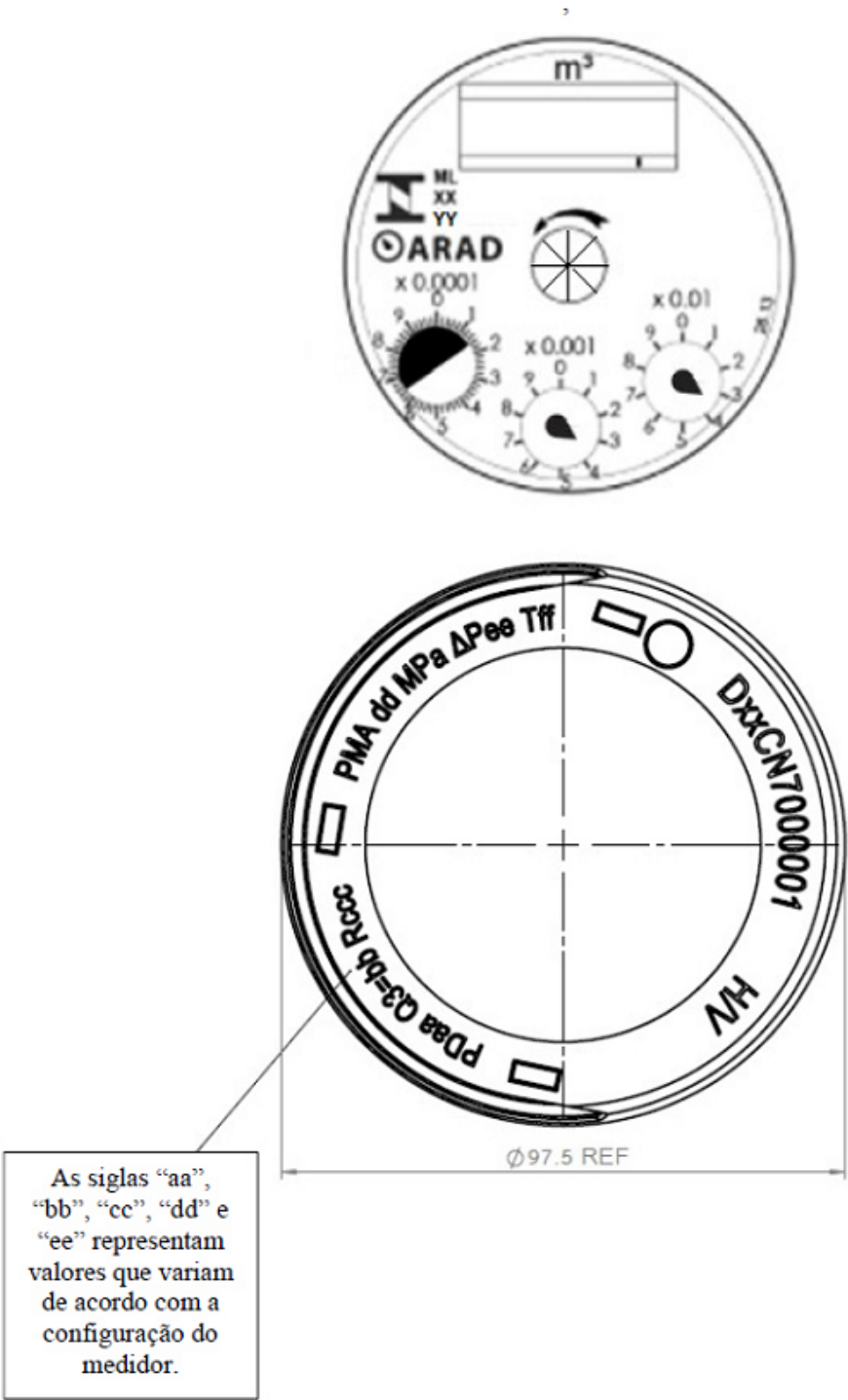


REQUERENTE: CONAUT CONTROLES AUTOMÁTICOS LTDA.

VISTA EM CORTE

ANEXO 6

EXEMPLO DO INDICADOR MODELO GLADIATOR



Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 249, DE 15 DE SETEMBRO DE 2022



REQUERENTE: CONAUT CONTROLES AUTOMÁTICOS LTDA.

VISTA DO MOSTRADOR E ANEL SUPERIOR DO MOSTRADOR

ANEXO 7

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