



Akvometer



Hidrômetro Velocimétrico UJ-H

CONFORME PORTARIA INMETRO 155/2022 e ANEXO D (246/2000)

Equipe Akvometer
2024

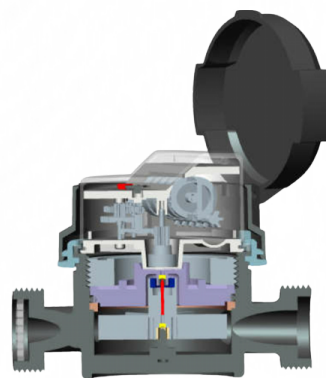
MEDIDOR DE VOLUME DE ÁGUA UNIJATO UJ-H AKVOMETER

Medidor de consumo da água para aplicações residenciais, comerciais e industriais conforme portaria 155/22 do INMETRO e norma ABNT NBR 8194.

DIÂMETROS: DN15 (1/2), DN20 (3/4) E DN25 (1")

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Transmissão magnética que permite aberturas rápidas de registros sem "escorregamento";
- Blindagem para garantir total segurança contra fraude de viés magnético.
- Totalização do consumo de água direta em m³ e litros com dispositivo de detecção de movimento para percepção de vazamentos.
- Relojoaria seca com fácil visualização de dados em perspectiva inclinada (45 graus) ou plana. Anel orientável em 360°.
- Cúpula de alta resistência fabricada em policarbonato ou cobre e vidro com índice de proteção (IP) 68 e resistente à embaçamento da cúpula.



RELOJOARIA

Pré-equipada com tecnologia para Leitura Indutiva ou Magnética



**INCLINADA, GIRATÓRIA E
PRE-EQUIPADA**



**PLANA GIRATÓRIA E
PRE-EQUIPADA**

Leitura Visual



**COBRE E VIDRO,
INCLINADA E GIRATÓRIA**



**POLICARBONATO,
INCLINADA E GIRATÓRIA**

CORPO

Corpo em liga de cobre e versão com corpo de polímero plástico (Composite)



LIGA DE COBRE



COMPOSITE

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO DO PRODUTO
NÃO AFETAM A POTABILIDADE, MANTENDO
A QUALIDADE DA ÁGUA FORNECIDA

FILTRO NA EXTREMIDADE DA ENTRADA DA ÁGUA

QUADRO DE CAPACIDADES – CLASSE METROLÓGICA B PORTARIA 246/2000

Diâmetro Nominal (DN)	Pol. mm.	$\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}''$ 15 - 20	$\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}''$ 15 - 20	$\frac{3}{4}''$ 20
Vazão Máxima $Q_{\max}$	m^3/h	1,5	3	5
Vazão Nominal Q_n	m^3/h	0,75	1,5	2,5
Vazão de Transição- Q_t	l/h	60	120	200
Vazão Mínima $Q_{\min}$	l/h	15	30	50
Início de Funcionamento Típico	l/h	06-08	10 - 12	18 -20
Temperatura Máxima de Trabalho	$^{\circ}C$	40 $^{\circ}C$		

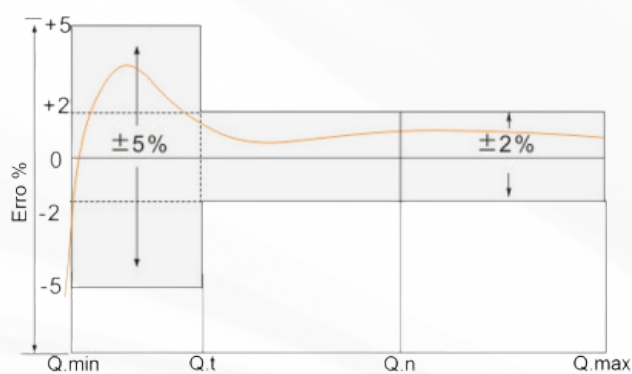
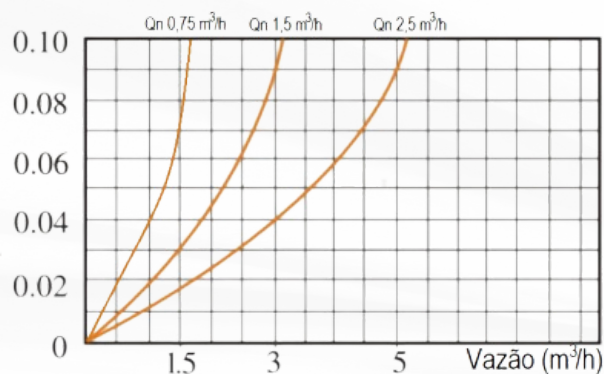
QUADRO DE CAPACIDADES – RANGE PORTARIA 155/2022

Diâmetro Nominal (DN)	Pol. mm.	$\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}''$ 15 - 20	$\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}''$ 15 - 20	$\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}''$ 15 - 20	$\frac{3}{4}''$ 20	1" 25	1" 25
Vazão de Sobrecarga – Q_4	m^3/h	1,25	2,0	3,125	5	7,875	12,5
Vazão Permanente – Q_3	m^3/h	1,0	1,6	2,5	4	6,3	10
Vazão de Transição R80 – Q_2	l/h	20	32	50	80	126	200
Vazão Mínima R80- Q_1	l/h	12	20	31	50	79	125
Vazão de Transição R125- Q_2	l/h	13	20	32	51	80	128
Vazão Mínima R125- Q_1	l/h	8	13	20	32	50	80
Início de Funcionamento Típico	l/h	06-08	06 - 08	10 - 12	18 - 20	25	30
Temperatura Máxima de Trabalho	$^{\circ}C$	50 $^{\circ}C$ (versões para Água Quente até 70 $^{\circ}C$)					

DETALHES GERAIS

Máxima Indicação de Leitura	m^3	9.999
Mínima Indicação de Leitura	l	0,02
Pressão Máxima de Trabalho	Mpa	1 (10bar)
Classe de Perda de Pressão	ΔP_{63}	
Classe Magnética	II	
Classe de Sensibilidade	U0/D0	
Tipo de Conexões Conforme ABNT NBR 8194	Rosca BSP	
Relação de pulso (Sensor opcional)	1 pulso = 10 litros ou 1 litro	

CURVA DE DESEMPENHO



RELOJOARIA INCLINADA 45º

- Relojoaria de policarbonato de alta resistência
- Relojoaria inclinada 45º e Giratória 360º
- Construção compacta

Disponível: Portaria 246/2000 (Anexo D)

Dn	Disponível	Qmax	QN
DN 15-1/2" DN 20-3/4"	Liga de Cobre e Composite	1,5m³/h	0,75m³/h
DN 15-1/2" DN 20-3/4"	Liga de Cobre e Composite	3m³/h	1,5m³/h
DN 20-3/4"	Composite	5m³/h	2,5m³/h



Liga de Cobre

Composite

Portaria 155/2022

Dn	Disponível	Q4	Q3
20 - 3/4"	Liga de Cobre e Composite	3.125m³/h	2,5m³/h

RELOJOARIA PLANA PRÉ-EQUIPADA

- Relojoaria de policarbonato de alta resistência
- Plana pré-equipada e giratória 360º
- Construção compacta (Disponível nos diâmetros de 1/2" a 1")
- Disponível com tecnologia de leitura remota magnética ou indutiva (1 ou 10 litros por pulso).
- Disponível em liga de cobre e composite.
- Versão para Água Quente até 70ºC. (Cor Vermelha)

Disponível: Portaria 155/2022

Dn	Temperatura Máxima	Disponível	Q4	Q3
DN 20-3/4" (Ind.)	50ºC	Liga de Cobre	2m³/h	1,6m³/h
DN 15-1/2" (mag) DN 20-3/4" (mag. e ind.)	50ºC (versões para 70ºC)	Liga de Cobre e Composite	3.125m³/h	2,5m³/h
DN 20-3/4" (mag. e ind.)	50ºC (versões para 70ºC)	Liga de Cobre e Composite (Ind.)	5m³/h	4m³/h
DN 25-1" (mag.)	50ºC (versões para 70ºC)	Liga de Cobre	7,875m³/h	6,3m³/h
DN 25-1" (mag.)	50ºC (versões para 70ºC)	Liga de Cobre	12,5m³/h	10m³/h

Disponível: Portaria 246/2000 (Anexo D)

Dn	Disponível	Qmax	QN
DN 15-1/2" DN 20-3/4" (mag e ind.)	Composite	3m³/h	1,5m³/h
DN 20-3/4" (mag. e ind.)	Composite	5m³/h	2,5m³/h



RELOJOARIA INCLINADA PRÉ-EQUIPADA

- Relojoaria de policarbonato de alta resistência
- Relojoaria inclinada 45° pré-equipada e giratória 360°
- Construção compacta
- Disponível com tecnologia de leitura remota indutiva (1 ou 10 litros por pulso).
- Disponível em liga de cobre e composite.

Disponível: Portaria 155/2022

Dn	Disponível	Q4	Q3
DN 20-3/4" (Ind.)	Liga de Cobre (R100)	1,25m³/h	1m³/h
DN 20-3/4" (Ind.)	Liga de Cobre (R125) e Composite (R80 e R125)	2m³/h	1,6m³/h
DN20-3/4" (Ind.)	Liga de Cobre (R125) e Composite (R80 e R125)	3.125m³/h	2,5m³/h



RELOJOARIA INCLINADA COBRE E VIDRO

- Relojoaria cobre e vidro
- Relojoaria giratória 360° e roletes inclinados a 45°
- Construção compacta
- Corpo em liga de cobre

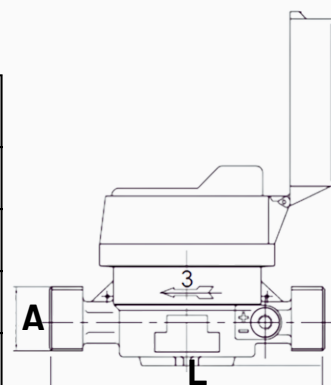
Disponível: Portaria 246/2000 (Anexo D)

Dn	Qmax	QN
DN 15-1/2" DN 20-3/4"	1,5m³/h	0,75m³/h



DIMENSIONAL

DN (Pol.)	Qn / Q3	Rosca Corpo (A)	Comp. (L)	Largura	Peso
1/2" - 15mm	Qn 0,75 ou 1,5 m³/h Q3 1,6 ou 2,5 m³/h	DN15 - G3/4"B	115mm	81mm	0,200 Kg
3/4" - 20mm	Qn 0,75 ou 1,5 m³/h Q3 1,6 ou 2,5 m³/h	DN20 - G1"B	115mm	81mm	0,210 Kg
3/4" - 20mm	Qn 2,5 m³/h Q3 4 m³/h	DN20 - G1"B	130mm	81mm	0,250 Kg
1" - 25 mm	6,3 OU 10 m³/h	G 1.1/4"B	160mm	80mm	1Kg



Itens Opcionais

Conexões, sensor e rádio.

PÁGINA 6

CONEXÕES EM POLIPROPILENO, LATÃO E PVC

Conforme normativa NBR ABNT 8194 (Padronização), os medidores de volume com diâmetro nominal inferior a DN40 devem ser instalados com o uso de conexões roscadas conhecidas como “porcas e tubetes”, sendo acessórios indispensáveis para instalação dos hidrômetros. Normalmente, são itens que estão presentes em “cavaletes-padrão” de hidrômetros. Porém, em tubulações não preparadas para receber estes medidores, estes componentes se tornam essenciais.

Polipropileno



PVC



Latão



Obs. O Kit de Conexões é composto por: 2 Tubetes, 2 porcas e 2 guarnições de borracha

SENSOR PULSADO

O sensor é desenvolvido em modo contato seco sem polaridade e de relação "normalmente aberta", ou seja, quando há uma determinada quantidade de volume (em litros) totalizada, o dispositivo "fecha" o contato de forma magnética.



Características do sensor

Contato seco dois fios

Tipo de contato: NA

Corrente máxima de comutação: 10mA

Tensão máxima de comutação: 24 VDC