

VERIFICAÇÃO DA PERDA DE CARGA DO ELIMINADOR DE AR + HIDRÔMETRO

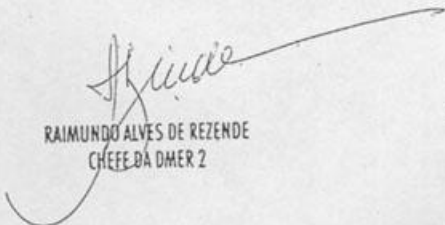
Hidrômetro: Marca LAO, Qmax 3 m³/h, multijato, magnético, DN 20
Eliminador de ar lacre: 002969

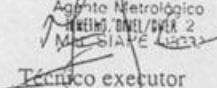
Hidrômetro		Hidrômetro + eliminador		Máximo tolerado para o conjunto
Vazão	P.de carga	Vazão	P.de carga	
3000 l/h	0,088 MPa	3000 l/h	0,088 MPa	0,100 MPa
1515 l/h	0,023 MPa	1515 l/h	0,023 MPa	0,025 MPa

CONCLUSÃO: Conforme os dados obtidos nas verificações realizadas, concluímos que o eliminador de ar apresenta desempenho considerado satisfatório nos ensaios de estanqueidade, perda de carga e verificação de interferência nas leituras dos hidrometros utilizados.

Não é permitido para o caso, identificação ou utilização do nome ou logomarca do INMETRO.

Os resultados deste Relatório de Exame, referem-se exclusivamente ao dispositivo acima caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros, mesmo que similares. Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral e com aprovação desta DMER2/DIMEL.


RAIMUNDO ALVES DE REZENDE
CHEFE DA DMER 2

Em, 24 / 08 / 2001
Maurício E. da Silva
Agente Metroológico
INMETRO, DMER/DIMEL 2
M. SIAPE 41533

Técnico executor



RESULTADO DO ENSAIO

VERIFICAÇÃO DA CURVA DE ERROS DOS HIDRÔMETROS, SEM O ELIMINADOR DE AR

HIDRÔMETROS UTILIZADOS:

HIDRÔMETRO Nº 1: Marca LAO, multijato, classe "B," Qmax 3,0 m³/h, DN 20

HIDRÔMETRO Nº 2: Marca LAO, multijato, classe "B," Qmax 3,0 m³/h, DN 20

PROCESSO DE MEDIÇÃO: Levantado a curva de erros em Qmax, Qn, Qt e Qmin, sendo repetido 3 vezes cada ponto. Os dados da tabela referem-se as médias das 3 medições.

Hidrômetro Nº	VAZÃO 3 000 l/h Erro (%)	VAZÃO 1 500 l/h Erro (%)	VAZÃO 120 l/h Erro (%)	VAZÃO 30 l/h Erro (%)
1	+ 1,00	+ 0,75	- 0,45	- 2,50
2	+ 0,55	+ 0,35	- 0,85	- 1,45

VERIFICAÇÃO DA CURVA DE ERROS DO HIDRÔMETRO + ELIMINADOR DE AR

DISPOSIÇÃO DOS HIDRÔMETROS E ELIMINADOR: H2 - E 997 - H 1

Hidrômetro Nº	VAZÃO 3 000 l/h Erro (%)	VAZÃO 1 500 l/h Erro (%)	VAZÃO 120 l/h Erro (%)	VAZÃO 30 l/h Erro (%)
1	+ 0,90	+ 0,85	- 0,65	- 1,65
2	+ 0,60	+ 0,35	- 0,45	- 1,45

OBS: O hidrômetro nº 2, instalado antes do eliminador, tem a finalidade de comparar se os erros de leitura encontrados foram provenientes do eliminador ou do processo de medição.

Os ensaios foram realizados com os hidrômetros em condições normais de utilização em bancada (com fluxo de água constante), apresentando os erros dentro dos limites tolerados

VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE

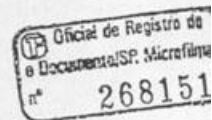
O eliminador de ar ao ser submetido a uma pressurização de 2,0 MPa não apresentou vazamento.





DIVISÃO DE METROLOGIA NAS RELAÇÕES COMERCIAIS - DMER 2

RELATÓRIO DE ENSAIO



PROTOCOLO INMETRO: 52 600 003 640 / 01
INTERESSADO: TELECEL ASSISTÊNCIA TÉCNICA COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA.
NATUREZA DO MATERIAL: Eliminador de ar.
MARCA: FLUI-AR
MODELO: FLUI-AR FLEX
DIÂMETRO NOMINAL: 20 mm
NÚMERO DE FABRICAÇÃO: 997
NÚMERO DO LACRE: Sem lacre
MATERIAL DE FABRICAÇÃO: Liga de cobre, enriquecida com níquel

OBJETIVO DO ENSAIO: Verificar se o objeto interfere na medição do hidrômetro.

LOCAL DE ENSAIO: O eliminador de ar foi ensaiado na bancada volumétrica de teste de hidrômetros do IPEM-SP.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE: Os ensaios foram baseados nos itens do regulamento técnico metrológico a que se refere a Portaria INMETRO nº 246/2000, abaixo relacionados:

Determinação da curva de erros (As diferenças nas leituras deverão ser analisadas pelo técnico).

Ensaio de estanqueidade (O instrumento deverá suportar pressurização até 2,0 MPa durante 1 minuto).

Ensaio perda de carga (O instrumento, no caso o conjunto, não poderá ultrapassar a 0,1 MPa na vazão máxima especificada pelo hidrômetro em teste e 0,025 MPa na vazão nominal)

