

# RETENTOR DE PARTÍCULA PARA HIDRÔMETRO

ETM – 033

VERSÃO – 1



	ETM – Especificação Técnica de Material	ETM - 033
		Versão 1
	RETENTOR DE PARTÍCULA	Data emissão: 14/10/2022
	Aplicação: HID	Sumário

## Sumário

1. FINALIDADE .....	3
2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS .....	3
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	3
NOTA 01: .....	4
NOTA 02: .....	4
NOTA 03 .....	4
NOTA 04 .....	4
4. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO .....	4
4.5. Ensaio Dimensional .....	5
4.6. Ensaio de Perda de Carga .....	5
4.7. Ensaio Hidrostático .....	5
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	6
7. APROVAÇÃO .....	7

	ETM – Especificação Técnica de Material	ETM - 033
		Versão 1
	RETENTOR DE PARTÍCULA	Data emissão: 14/10/2022
	Aplicação: HID	Página 3 de 7

## 1. FINALIDADE

Esta ETM estabelece os requisitos mínimos para a fabricação e fornecimento do Retentor de Partículas para Hidrômetros DN 3/4”.

## 2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Norma NBR NM ISO 7-1.

## 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Retentor de partículas para proteção de hidrômetros, tipo joelho, com as seguintes características:

- Corpo e tampa fabricados em composto de PVC rígido (atóxico) pelo processo de injeção;
- Entrada e saída da água com roscas fêmeas DN 3/4", em conformidade com a norma NBR NM ISO 7-1.
- Cor azul;
- Elemento filtrante fabricado em composto PEAD, reforçado por plástico, com tela de poliéster com granulometria aproximada de 0,2 mm, malha de 43 fios por cm linear e área filtrante aproximada de 70 cm<sup>2</sup>.
- Volume de acúmulo de partículas aproximado de 100 cm<sup>3</sup>.
- Perda de carga máxima de 5 mca na vazão de 5 m<sup>3</sup>/h.

	ETM – Especificação Técnica de Material	ETM - 033
		Versão 1
	RETENTOR DE PARTÍCULA	Data emissão: 14/10/2022
	Aplicação: HID	Página 4 de 7

- Logotipo: “DAE – Jundiáí; ”
- Texto: “RETENTOR DE PARTÍCULAS; ”
- Seta indicadora do sentido de fluxo;
- Marcação nos dois lados;
- Indelével, legível e cor;
- Data de fabricação em baixo relevo.

**NOTA 01:** o retentor deve ser fornecido com a tampa instalada, de forma que seja impossível a sua remoção sem danificar o conjunto e deve possuir plena estanqueidade quando submetido a um ensaio hidrostático com pressão de 1,6 MPa por 15 minutos.

**NOTA 02:** garantia mínima de 12 meses.

**NOTA 03:** Serão aceitos materiais com no máximo 24 meses de fabricação, ou seja, do ano corrente ou imediatamente anterior.

**NOTA 04:** O material deverá ser apresentado para a realização de ensaios inspeção na fábrica.

## 4. INSPEÇÃO E RECEBIMENTO

**4.1.** No ato da inspeção de cada lote, serão coletadas amostras aleatórias conforme norma

ABNT NBR 5426/85 (NQA 6,5; nível de inspeção S2, Plano de amostragem Simples

Normal), que serão submetidas a todos os ensaios previstos nesta norma.

**4.2.** Para que uma unidade do produto seja considerada aprovada, esta deve atender a todos os requisitos contidos na presente norma.

**4.3.** Para que um lote seja considerado aprovado, a quantidade de amostras rejeitadas não pode ser superior a uma unidade, conforme estabelecido na Norma ABNT NBR

5426/85 (NQA 6,5; Nível de Inspeção S2, Plano de amostragem Simples Normal).

	ETM – Especificação Técnica de Material	ETM -033
		Versão 1
	RETENTOR DE PARTÍCULA	Data emissão: 14/10/2022
	Aplicação: HID	Página 5 de 7

#### 4.4. Ensaio Visual

4.4.1. No ensaio visual é verificado se o corpo do retentor de partículas possui acabamento uniforme, sem cantos vivos, arestas cortantes, rebarbas e demais problemas que de alguma forma possam comprometer sua aparência ou desempenho.

4.4.2. Deve ser verificado também:

- As marcações exigidas no corpo dos retentores de partículas;
- As embalagens e as quantidades contidas.

#### 4.5. Ensaio Dimensional

Devem ser verificadas todas as dimensões definidas nesta norma.

#### 4.6. Ensaio de Perda de Carga

4.6.1. Os retentores de partículas devem ser instalados individualmente numa bancada de calibração, com 02 manômetros instalados adjacentes, sendo 01 à montante e 01 a jusante do equipamento sob ensaio.

4.6.2. A vazão de ensaio deve ser ajustada para 5 m<sup>3</sup>/h.

4.6.3. Cada amostra será considerada aprovada se a perda de carga máxima observada no ensaio não for superior a 5 mca.

#### 4.7. Ensaio Hidrostático

4.7.1. Os retentores de partículas devem ser instalados numa bancada de calibração.

4.7.2. Cada hidrômetro deve ser submetido a uma pressurização gradual até 1,5 MPa, a qual mantida constante durante quinze minutos, não deve produzir fuga interna e externa nem exsudação através das paredes.

4.7.3. Cada hidrômetro deve ser submetido a uma pressurização gradual até 2,0 MPa, a qual mantida constante durante um minuto, não deve produzir danos ou bloqueio no instrumento.

	ETM – Especificação Técnica de Material	ETM - 033
		Versão 1
	RETENTOR DE PARTÍCULA	Data emissão: 14/10/2022
	Aplicação: HID	Página 6 de 7

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1. Os retentores de partículas devem ser fornecidos em embalagens resistentes, acompanhados de manual de instruções de instalação.

5.2. As amostras retiradas dos lotes para realização dos ensaios deverão ser repostas pelo fornecedor, sem custos adicionais à DAE.

COPIA NÃO CONTROLADA

	ETM – Especificação Técnica de Material	ETM - 033
		Versão 1
	RETENTOR DE PARTÍCULA	Data emissão: 14/10/2022
	Aplicação: HID	Página 7 de 7

## 7. APROVAÇÃO

Elaborado por:	Revisado por:	Aprovado por:
Larissa Beatriz da silva	Marcelo da Costa Felipe	Fernanda Calheiros
/ /	/ /	/ /
Elaborado por:		
Olavo Rodrigues de Oliveira		
/ /		