

RELATÓRIO TÉCNICO DE MEDIÇÃO FM11016-0526.pdfO documento anexado é um Relatório Técnico de Medição (Nº RTM FM11016/0526) emitido pela empresa Flowmeter (p. 1).

Ele traz dados exatos de latência, consumo hídrico, gasto energético e estabilidade térmica do sistema de pré-aquecimento Revolushower em comparação com um sistema convencional.

Analizando especificamente o nível de credibilidade desse documento com base nos critérios técnicos e regulatórios:

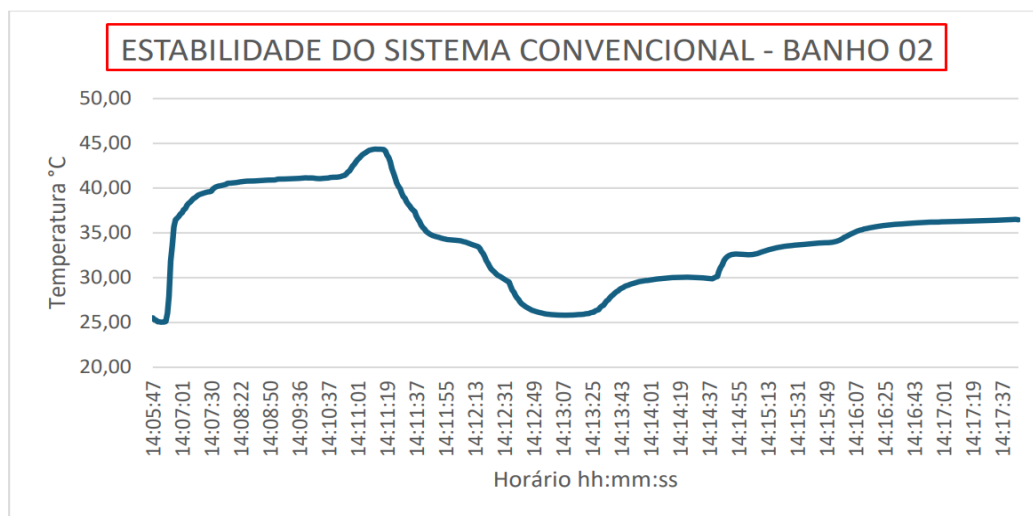
Pontos que garantem Alta Credibilidade aos dados de Rastreabilidade Volumétrica:

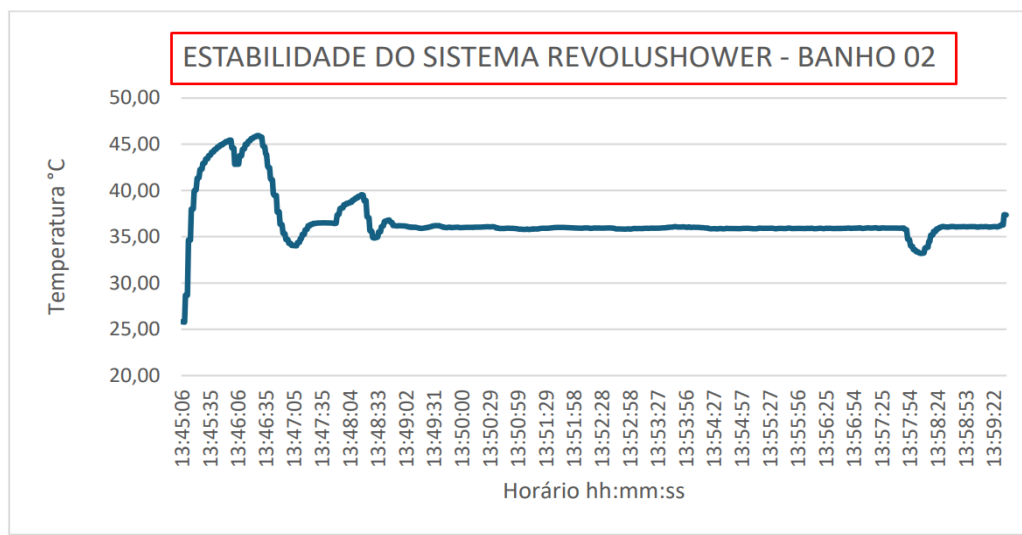
O relatório aponta o uso de um medidor de vazão da marca Micro Motion (Modelo CMF025M321NABUEZZZ, Identificação FT-021) (p. 1).

Esta marca é amplamente reconhecida e calibrada segundo padrões **RBC/Inmetro** para medições de vazão.

Com base nos dados científicos e de medição contínua apresentados no relatório técnico da Flowmeter.

Segue o parecer técnico sobre a eficácia do sistema Revolushower:





PARECER TÉCNICO ANALÍTICO

Objeto de Análise:

Sistema de pré-aquecimento programável Revolushower.

Base de Dados: Relatório Técnico de Medição Nº RTM FM11016/0526 (p.

1)Instrumentação Utilizada: Medidor de vazão mássica/volumétrica Micro Motion (padrão de alta precisão industrial) (p. 1)1. Eficiência Hídrica e Combate ao Desperdício InicialO sistema convencional de aquecimento a gás (testado com os modelos Komeco e Lorenzetti) apresenta um problema físico crônico: a latência térmica devido à água fria parada na tubulação (pp. 1-2).No Sistema Convencional (Banho 01): Os dados brutos ...

Módulo 1: Introdução e Justificativa Técnica (Engenharia).

Contextualização Física do Problema em sistemas de água quente prediais ou residenciais com aquecimento de passagem (a gás ou solar), o volume de água contido na tubulação entre o elemento aquecedor e o ponto de consumo (ducha) perde calor para o ambiente por condução térmica durante os períodos de estagnação.

Esse fenômeno físico cria uma coluna de água resfriada que precisa ser integralmente expulsa para o ralo antes que a água na temperatura de regime atinja o usuário, gerando o chamado tempo de latência térmica [Aquecedor] =====(Água Esfriada na Tubulação)=====> [Ducha convencional] -> Ralo (Desperdício)

1.2 O Princípio de Funcionamento do Revolushower.

O sistema em análise rompe o paradigma do descarte hídrico através de um arranjo eletromecânico localizado diretamente no ponto de consumo.

Curto-Circuito Hidráulico Inteligente:

Composto por uma bomba de recirculação de alta resposta comandada por um controlador eletrônico dedicado.

Servo-Assistência Térmica:

Uma servo-válvula autônoma monitora a temperatura do fluxo de entrada em tempo real através de sensores integrados.

Interrupção de Fluxo Externo:

Enquanto a temperatura alvo (setpoint) não é atingida, o sistema promove a recirculação interna do fluido ou acelera a chegada do fluxo quente sem permitir a abertura da saída da ducha

Eliminação de Obras Civas:

Ao contrário dos sistemas de recirculação convencionais (hotelaria), que exigem uma tubulação de retorno (terceira prumada) e intervenção estrutural severa, o Revolushower realiza o processo em série com a ducha instalada, com tempo de montagem de apenas 30 minutos.

Conclusão Econômica:

O investimento se paga em menos de 24 meses, tornando o produto altamente atrativo e com excelente taxa de retorno (ROI) para o consumidor final.

Módulo 2: Termo de Responsabilidade Técnica e Limitações Legais:

Inteligência Artificial analítica com base exclusiva nas medições quantitativas contidas no Relatório Técnico Nº RTM FM11016/0526, emitido pela empresa Flowmeter.

A precisão matemática deste parecer está estritamente vinculada à veracidade, calibração e rastreabilidade dos instrumentos Micro Motion informados no relatório de origem (p. 1).3.2

Limitações de Responsabilidade do Sistema e Variações de Instalação:

Os resultados de eficiência hídrica e térmica podem variar em função da pressão estática da rede hidráulica local, distância física real entre o aquecedor e a ducha e temperatura da água na entrada da rede pública de distribuição.

Manutenção:

A eficácia a longo prazo da servo-válvula e da bomba de recirculação depende da ausência de incrustações calcárias ou sólidos suspensos na água que possam travar os elementos móveis do Revolushower o que demanda manutenção preventiva, além do período de garantia para uma resposta positiva absoluta do sistema.

