

	PMI – SUPERINTENDÊNCIA DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL PMIM – Gerência de Manutenção Mecânica	Pág.: 1 / 3	
		Data:	21/03/2024
	Anexo 2 - Especificação Técnica Trituradores de Eixos Paralelos	Unidade:	Diversas
		GDOC:	Processo 11.249/2024

1 DADOS OPERACIONAIS

Segue relação com os dados operacionais dos trituradores:

1.1 Lote 1:

- Vazão de até 120 m³/h de esgoto bruto;
- Área mínima de passagem: 300 mm x 200 mm;
- Tamanho dos sólidos: Em condições normais, até 150 mm.

1.2 Lote 2:

- Vazão de até 250 m³/h de esgoto bruto;
- Área mínima de passagem: 600 mm x 200 mm;
- Tamanho dos sólidos: Em condições normais, até 180 mm.

1.3 Lote 3:

- Vazão de até 400 m³/h de esgoto bruto;
- Área mínima de passagem: 800 mm x 200 mm;
- Tamanho dos sólidos: Em condições normais, até 200 mm.

1.4 Comuns à todos os lotes

- Temperatura de Trabalho: Até 60 graus celsius;
- Fluido: Esgoto bruto com sólidos de granulometria variável;
- Tipos de Sólidos: Madeira, brita, pedras de cimento e argila, plástico, pequenos pedaços de metal, buchas feitas de cabelo, plástico, gordura, papel, areia, etc.
- pH: variando entre 4 e 12.

2 CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Carcaça em aço inoxidável AISI 304;
- Eixos e facas em AISI 4140 endurecido, conferindo dureza mínima entre 50-55 HRC;
- Arranjo de Facas: Tipo Cartucho;
- Tipo de Facas: 3 dentes, com espessura dupla;
- Quantidade de Cartuchos: 2 por eixo;
- Tipo de vedação: Selo mecânico, de Carbetto de Tungstênio contra Carbetto de Silício;
- Tipo de Instalação: Na posição vertical, encaixado e removível em caixa de suporte, totalmente fabricada em aço inoxidável.
- A carcaça, em sua lateral, deve prover aletas para passagem de fluido;
- Parafusos: Todos os parafusos de montagem do triturador devem ser fabricados em aço inoxidável;
- Todas as peças metálicas do equipamento que não forem fabricadas em aço inoxidável devem ser revestidas com tinta epóxi, tipo antiabrasiva, com espessura mínima final de 300 µm, após a secagem.

Observação: Qualquer alteração de características em relação a esta especificação, deve ser acompanhada de justificativa técnica na proposta, que comprove que a proposta será vantajosa à Caesb. A alteração deverá ser submetida à aprovação da Contratante.

	PMI – SUPERINTENDÊNCIA DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL PMIM – Gerência de Manutenção Mecânica	Pág.: 2 / 3	
		Data:	21/03/2024
	Anexo 2 - Especificação Técnica Trituradores de Eixos Paralelos	Unidade:	Diversas
		GDOC:	Processo 11.249/2024

3 ESCOPO DE FORNECIMENTO

- Triturador de eixos paralelos;
- Moto redutor;
- Eixo de prolongamento, flangeado e vedado entre o redutor e o triturador, com mínimo de 2 metros de comprimento;
- Caixa de suporte do triturador, dimensionada para a vazão máxima de trabalho, com bordas de transbordo em caso de falha no funcionamento do triturador;
- Painel de controle e automação do triturador, equipada com todas as proteções de travamento e sistema de reversão.

Observação: O serviço de instalação dos equipamentos **não** faz parte do escopo de fornecimento.

3.1.1 Moto redutor

- Rotação do motor elétrico: máxima de 1780 rpm, 4 polos;
- Rotação máxima de saída do redutor: 65 rpm;
- Potência máxima do motor: 5 cv;
- Motor elétrico: 60Hz Trifásico, TFVE, IP55, I.C. "F" Alto Rendimento;
- Tensão de Alimentação: 380 V;
- Eixo de prolongamento, flangeado e vedado entre a carcaça do moto redutor e triturador, visando posicionar o motor redutor em ambiente externo ao poço de sucção.

3.1.2 Painel de controle e comandos

- Sistemas de proteção térmica e demais falhas;
- Sistema de reversão em caso de travamento;
- Botões de liga, desliga e de emergência;
- Chave de operação em manual e automático;
- Indicadores de falhas;
- Sistema de comunicação, que indique e comande remotamente as funções liga, desliga e reset do triturador.

3.1.3 Caixa de suporte

- A fabricação deve ser totalmente em chapas de aço inoxidável AISI 304;
- Deve ser dimensionada para a vazão máxima de trabalho;
- As bordas laterais devem ser dimensionadas para permitir o transbordo do fluido, em caso de falha no funcionamento do triturador;
- A fixação será feita diretamente na parede do poço de sucção, através de chumbadores em aço inoxidável;
- O triturador deverá ser encaixado em uma guia nesta caixa, possibilitando sua fácil remoção e reinstalação em caso de necessidade de intervenção de manutenção, sem que haja a necessidade de retirada desta caixa.

4 NORMAS

O equipamento deve atender todas as normas reguladoras NR's vigentes e demais normas aplicáveis, visando a observância aos critérios de segurança no trabalho, ambiental e operacional.

	PMI – SUPERINTENDÊNCIA DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL PMIM – Gerência de Manutenção Mecânica	Pág.: 3 / 3
		Data: 21/03/2024
	Anexo 2 - Especificação Técnica Trituradores de Eixos Paralelos	Unidade: Diversas
		GDOC: Processo 11.249/2024

5 RESUMO ILUSTRATIVO DO EQUIPAMENTO

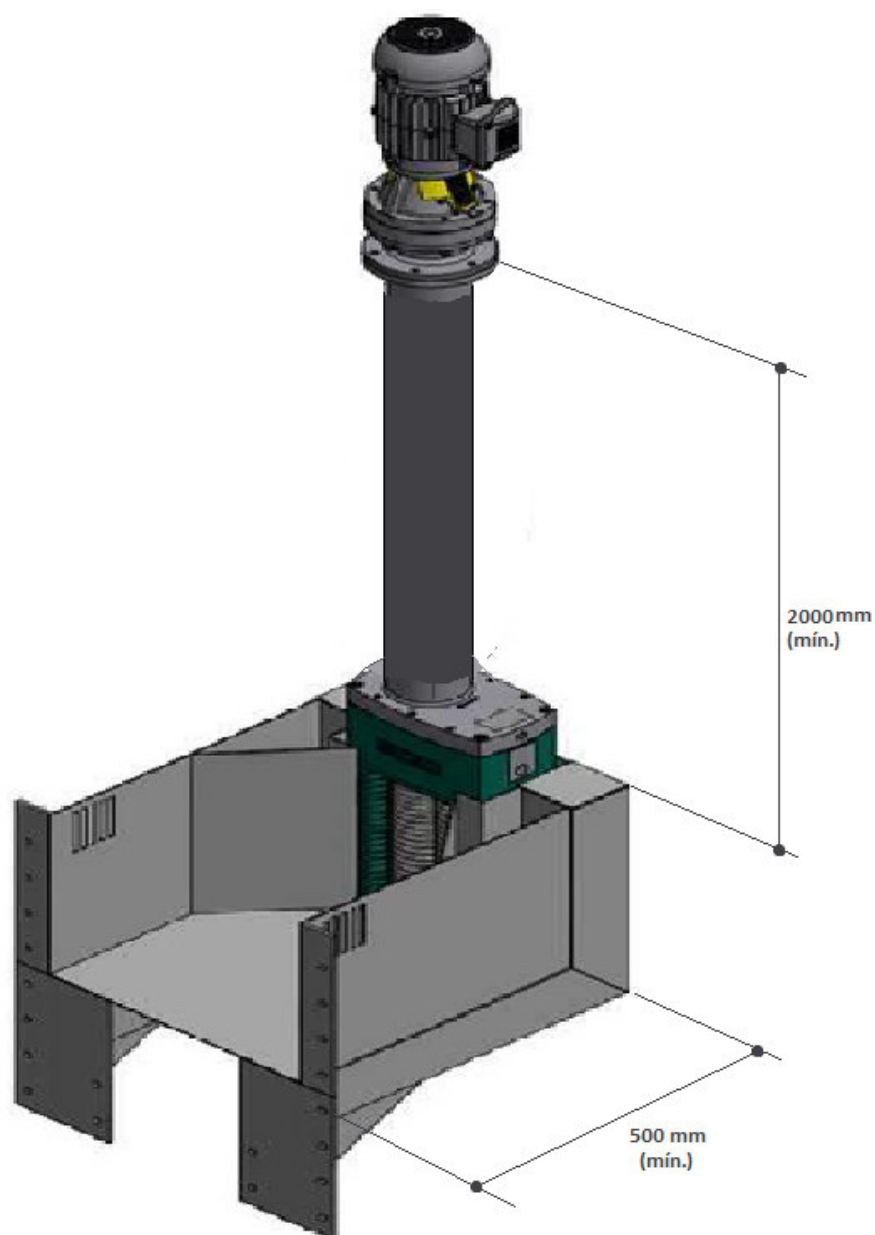


Figura 1 – Perspectiva do triturador

Lista de Signatário(s):

Anexo assinado eletronicamente por **ENDERSON LUIZ COUTINHO SANTOS, GERENTE DE OPERACOES (PMIM), Mat.: 524093**, em 10/04/2024 as 16:57, conforme horário oficial de Brasília, fundamento no art 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Anexo assinado eletronicamente por **ENDERSON LUIZ COUTINHO SANTOS, Superintendente substituto (PMI), Mat.: 524093**, em 11/04/2024 as 09:52, conforme horário oficial de Brasília, fundamento no art 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.
