



# aeko®

Engenharia Sustentável



**SISTEMA MAIS EFICIENTE DO BRASIL**

**MICRO ETE AEKO**



## MICRO ETE AEKO

Único Sistema Compacto de Ciclo Completo de Tratamento de Esgoto do Mercado.



**100% IMPERMEÁVEL**



**MINIMIZA O MAL CHEIRO**



**NÃO CONTAMINA O SOLO**



**5 ANOS DE GARANTIA**



**USO ENTERRADO**

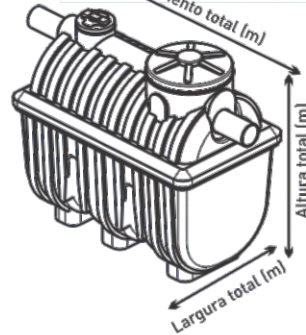
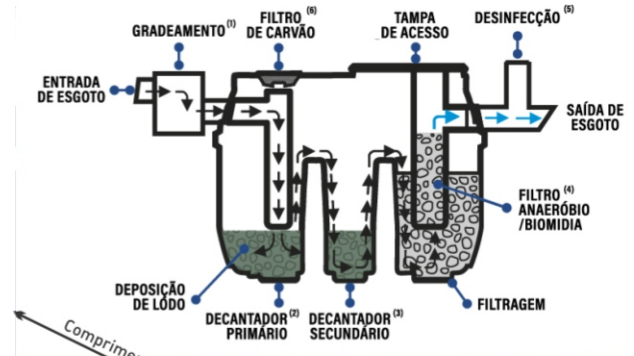
# SISTEMA 6 EM 1

Com um tratamento completo, a micro ETE Aeko dispõem de gradeamento para retenção de sólidos (1), decantador primário para acumulo de lodo grosseiro(2), decantador secundário para acumulo de partículas suspensas (3), filtro anaeróbio de fluxo ascendente/biomídia para degradação da matéria orgânica (4), módulo de desinfecção (5) e filtro de carvão para lavagem dos gases (6). Com todas essas etapas unificadas, otimiza-se o tratamento, formando um sistema eficaz, sustentável e de fácil instalação.

## Capacidade de uso

Empreendimento	Indicação Contribuição diária (vazão) - litros	800 L N° de pessoas atendidas	1.500 L N° de pessoas atendidas
Alojamento provisório	80	6	12
Chácara de eventos	25	24	52
Edifícios comerciais	50	12	26
Escritório	50	12	26
Escola	50	12	26
Fábrica	70	8	18
Residência padrão baixo	100	6	13
Residência padrão médio	130	4	10
Residência padrão alto	160	3	8

\*Quantidade de esgoto que uma pessoa produz por dia, em média. Valores fornecidos pela NBR 13969:1997.

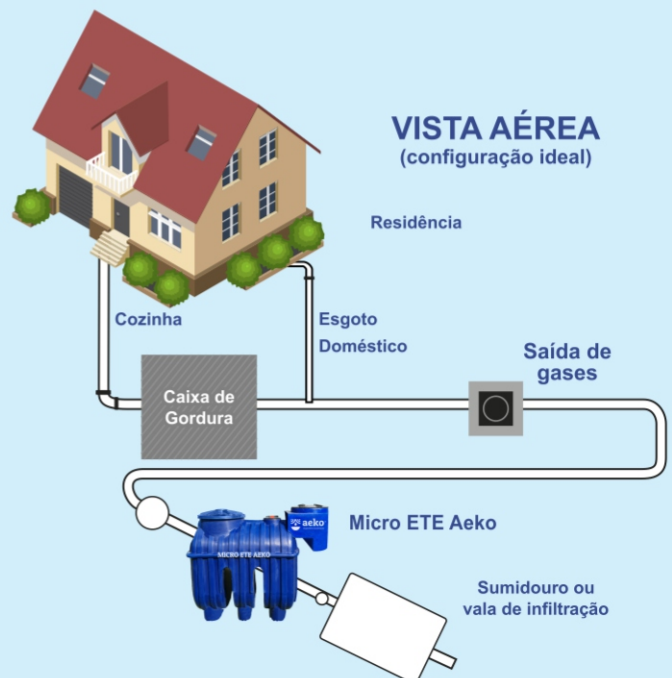
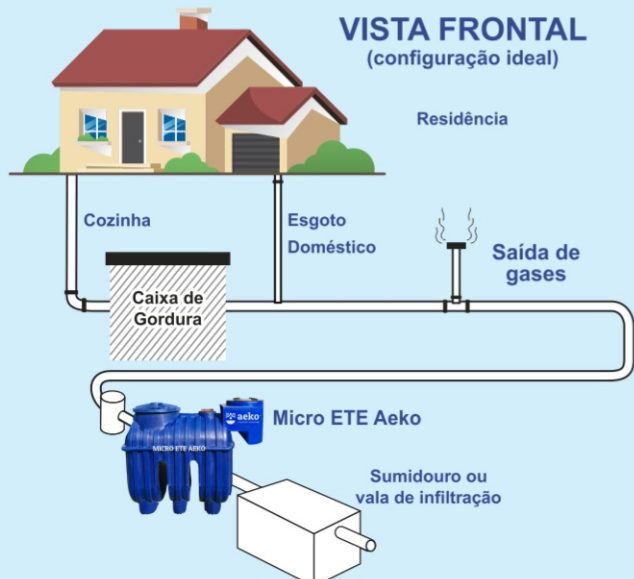


## Dimensões

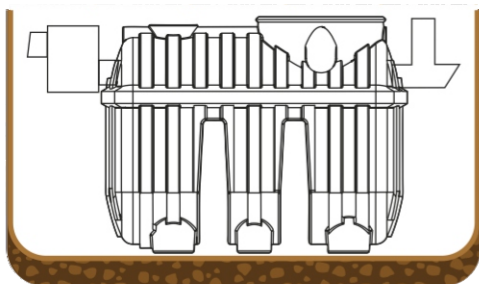
Alojamento provisório	800	1.500
Chácara de eventos	1,45	1,60
Edifícios comerciais	1,20	1,55
Escritório	1,45	1,40

## Vantagens da Micro ETE Aeko

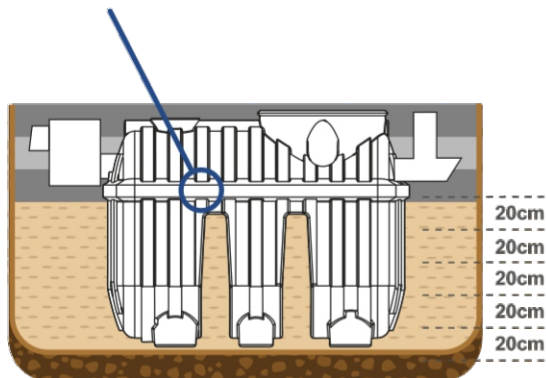
- Tratamento primário (retenção de sólidos) acoplado ao sistema de tratamento.
- Único sistema compacto do mercado com desinfecção do efluente.
- Maior qualidade do efluente tratado. Possibilidade de reuso para fins não potáveis, adicionando sistema complementar.
- Diminuição de patógenos no efluente tratado.
- Sem gastos com energia elétrica em motores e bombas.
- Operação e tratabilidade otimizada.
- Instalação 80% mais rápida.
- Investimento 60% menor em comparação aos sistemas convencionais.
- Projeto atende acima das normas NBR7229/1993, NBR 13.969/97 e NBR 12.209:2011.
- Sistema composto por 6 estágios com eficiência de até 92% no tratamento do efluente.
- Único sistema com filtro de tratamento de odores, minimizando o mal cheiro.



# INSTALAÇÃO



## Friso Central



15 PARTES DE SOLO + 1 PARTE DE CIMENTO

## Escavação:

- Deve estar compactada e livre de elementos perfurantes e cortantes (brita, pedra etc) que possam deteriorar as paredes da micro ETE.
- Para uma instalação eficiente, a base deve ficar plana e nivelada.
- A profundidade da escavação deve ser definida pela altura da micro ETE e pelo nível do tubo de saída do esgoto de imóvel, que deve chegar em nível superior ou igual a entrada de esgoto da micro ETE.
- Cuidados específicos precisam ser tomados caso tenha presença de lençol freático raso e solos expansivos.

\*Nesta situação, consultar nossa equipe técnica\*

## Compactação:

- Prepare o solo para o reaterro tirando componentes pontiagudos as paredes da micro ETE, misture o solo com cimento na proporção de 1 parte de cimento para 15 partes de solo.
- No caso de instalação com laje de sustentação, é recomendado sempre sustentá-la sobre o solo natural, jamais em cima do reaterro.
- Coloque água na micro ETE até o friso central.
- Preencha a instalação com terra e paisagismo até chegar no nível das tampas de acesso.
- No caso de trânsito de veículos em cima da instalação, deve ser construída uma laje de sustentação devidamente calculada e mantendo os acessos a micro ETE.
- É necessária uma compactação a cada 20 cm até o preenchimento do sistema.
- Preencha o mesmo com água até chegar ao nível das tubulações.
- É necessário fazer o preenchimento com areia, sempre molhando para ter boa compactação. A compactação manual precisa ser a cada 20cm até o friso central, sempre se atentando ao preenchimento dos espaços entre os pés.



Produto contendo enzimas, nutrientes e bacillus liofilizados de ocorrência naturais, não patogênicos; dispersos de farelo vegetal, que age digerindo os resíduos orgânicos. Ao entrar em contato com a matéria orgânica do esgoto sanitário, os bacilos dosados se alimentam da matéria orgânica existente, evitando e eliminando entupimentos, odores, insetos e organismos patogênicos.

**CUIDADO: PERIGOSO SE INGERIDO. ANTES DE USAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

## PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Residências
- Condomínios residenciais e comerciais
- Restaurantes e similares
- Hotéis, clubes e similares
- Escolas
- Indústrias
- Compostagem para agricultura
- Criação de animais
- Tratamento de esgoto
- Canteiro de obras

## Caixa de Gordura

De acordo com a norma da NBR 8160, é necessário ter uma caixa de gordura para contenção de resíduos gordurosos derivado da cozinha.

## Saída de Gás

- Os sistemas de instalações hidráulicas precisam calcular sifonamento hidráulico para impedir o retorno de gases para a residência.
- Os gases derivados da digestão anaeróbia são submetidos a um processo de desodorização com o carvão ativado.
- É recomendado a troca do carvão a cada 2 anos.

## Destino Final do Efluente

- Use um sumidouro ou vala de infiltração para os resíduos do efluente.
- Nunca despeje o efluente final diretamente sobre o solo.
- O bom posicionamento dessa fase é fundamental para eficiência do sistema, uma vez que a infiltração no solo (manancial) é indispensável, exceto em circunstâncias em que são necessários tratamentos complementares.
- O sistema de tratamento de esgoto unifamiliar requer que o efluente tratado seja infiltrado no solo, ou em corpos hídricos, (corregos, rios, lagos etc), antes de chegar ao manancial.
- Essa fase deve ser determinada pelo responsável técnico da obra, pois as variáveis como tipo de solo e área disponível interferem diretamente na determinação.

## Manutenção | Limpeza

- É necessário remover o lodo a cada 1 ano e deixar pelo menos 30% do mesmo para que o processo de digestão biológica continue acontecendo.
- Não jogar lixo nos vasos sanitários (papel, absorventes ou outros sólidos), isso pode obstruí-lo.
- É recomendado limpar o filtro anaeróbio com jato d'água a cada extração de lodo ou depois uma obstrução.
- Instalar sempre uma caixa de gordura na saída de esgoto de cozinhas e similares.
- Sistema primário limpeza a cada 30 ou 60 dias dependendo da aplicação



**Dúvidas? Quer se tornar um instalador?  
Quer ser um representante?  
Nossa equipe comercial está pronta para lhe ajudar:**



**aeko**®  
Engenharia Sustentável

[www.aeko.com.br](http://www.aeko.com.br)  
[vendas@aeko.com.br](mailto:vendas@aeko.com.br)  
Av. Copacabana, 268 - Edifício Trend Tower Alphaville  
Empresarial 18 do Forte, Barueri - SP, 06472-001



(11) 94300-1717 

[www.casadobiodigestor.com.br](http://www.casadobiodigestor.com.br)