



STAND: RUA DO AMPARO, 57 - 4350-033 PORTO - TELEFONE: 22 537 94 25  
FÁB.: RUA DIAMANTINA, 141-E - 4350-145 PORTO - TEL: 22 540 05 73 - FAX: 22 540 12 06  
ARMAZÉM / ASSISTÊNCIA / ESCRITÓRIO: RUA DE OURAIS, nº100 - LUGAR DO RIO  
4475-357 NOGUEIRA MAIA - TEL: 22 961 96 40 - FAX: 22 961 96 49

# MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

## SEPARADOR DE GORDURAS

### SISTEMA PASSIVO

**IMPORTANTE:**

**ESTE MANUAL DEVERÁ SER ENTREGUE AO RESPONSÁVEL DE MANUTENÇÃO APÓS A INSTALAÇÃO.**

**SE NÃO EXISTIR UM RESPONSÁVEL DE MANUTENÇÃO DEVERÁ PERMANECER JUNTO À UNIDADE.**

**TODO O PESSOAL DE MANUTENÇÃO DEVERÁ SER INSTRUÍDO SOBRE O MODO DE OPERAÇÃO DIÁRIA, O QUAL DE ENCONTRA DETALHADO NO INTERIOR.**

ACABA DE ADQUIRIR UM SISTEMA DE RETENÇÃO DE GORDURAS.  
PARA MANTER A CORRECTA PERFORMANCE PARA O QUAL O SISTEMA FOI  
CONCEBIDO DEVERÁ PROCEDER À LEITURA E APLICAÇÃO DE TODOS OS  
DADOS E DETALHES ESPECIFICADOS NESTE MANUAL. SEGUINDO AS  
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E DE OPERAÇÃO IRÁ TAMBÉM GARANTIR  
UMA LONGEVIDADE E EFICÁCIA DESTE SISTEMA.  
OBRIGADO

## ÍNDICE

### 1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

#### 1.1 VISÃO GERAL DO SISTEMA

#### 1.2 OPERAÇÃO DE SISTEMA

#### 1.3 ESPECIFICAÇÕES

#### 1.4 DIMENSÕES

### 2 INSTALAÇÃO E ARRANQUE DO SISTEMA

#### 2.1 INSTALAÇÃO DE TUBAGENS

#### 2.2 ARRANQUE DO SISTEMA

### 3 MANUTENÇÃO

#### 3.1 LIMPEZA DO SISTEMA

#### 3.2 DIÁRIA / SEMANAL

#### 3.3 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

## ESPECIFICAÇÕES GERAIS

## 1.1 VISÃO DO SISTEMA

O sistema de retenção de óleos e gorduras FRIDOURO, é um sistema concebido para separar os óleos e gorduras animais e vegetais presentes nos efluentes.

Os óleos e gorduras são retidos no interior do separador em aço inoxidável, sendo posteriormente removidos manualmente do sistema. Só a água tratada passará através do sistema para o esgoto. O sistema pode ser utilizado numa grande variedade de aplicações desde restaurantes, a fabricas de processamento alimentar, passando por supermercados e outros estabelecimentos comerciais e industriais.

Como a maioria dos responsáveis por restaurantes, cantinas e outros locais de confecção de alimentos sabem bem, a concentração de gorduras nas canalizações e sistema de drenagem de um edifício provoca grandes problemas do entupimento das linhas de descarga tanto a nível do próprio edifício como das redes públicas de esgoto. Este problema para além de afectar o seu correcto funcionamento, cria também problemas para a saúde pública e segurança do edifício.

Porém, com a instalação correcta de um sistema separador de gorduras da FRIDOURO, estes problemas poderão ser eliminados.

A FRIDOURO, tendo em conta as necessidades do mercado, desenvolveu um produto económico, e que devido à sua construção em aço inoxidável e à sua arquitectura compacta, os sistemas da FRIDOURO podem ser instalados nos locais onde os problemas de gorduras são gerados. Os sistemas mais pequenos são normalmente colocados directamente por baixo dos lava-loiça, máquinas de lavar loiça, cubas de pré-lavagem e outros equipamentos produtores de gorduras. Também podem servir outros equipamentos especializados da industria de transformação alimentar ou outro tipo de produções industriais. Os sistemas maiores, desenhados para o pré-tratamento de restaurantes de maior dimensão, hotéis, centros comerciais e industria, estão normalmente localizados numa zona técnica, em pisos inferiores ou fora do edifício. Todos os sistemas estão desenhados para uma fácil manutenção e operação por pessoal não especializado, requerendo uma simples operação diária para mante-los no seu nível máximo de performance.

## 1.2 OPERAÇÃO DO SISTEMA

O SISTEMA FUNCIONA ATRAVÉS DE DUAS FASES.

### FASE 1 – **Retenção de sólidos**

O efluente vindo da cozinha é conduzido através de um tubo de admissão, onde se encontra um zona de decantação de sólidos e detritos. Todos os sólidos ficaram aqui retidos.

### FASE 2 – **separação de óleos e gorduras**

O efluente contendo óleos e gorduras não emulsionados, entra na câmara de separação. Os óleos e gorduras flutuam livremente e sobem imediatamente para a superfície, ficando aí retidos. O restante (água tratada) irá sair passando por baixo da descarga.

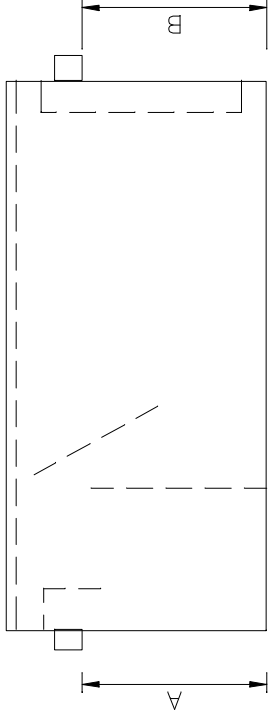
## 1.3 ESPECIFICAÇÕES

Todas as unidades são construídas em aço inoxidável de forma a garantir uma maior durabilidade, facilidade de limpeza e garantir condições de higiene.

### MODELO DISPONÍVEL

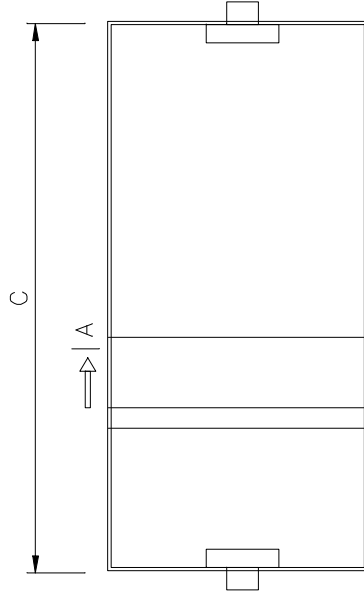
Modelo	RT1
Cap. Total aprox.	50 litros
Superfície de separação	0.2115
Cap. Nominal de fluxo hidráulico l/s	1.25
Ligações	DN50

# 1.4

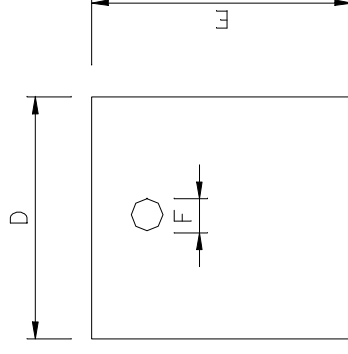


[ALÇADO PRINCIPAL]

MODELO	A	B	C	D	E	F
RT1	240	230	600	300	410	50
medidas em milímetros						



[PLANTA]



[CORTE A-A]

# INSTALAÇÃO E ARRANQUE DO SISTEMA

## 2.1 INSTALAÇÃO DE TUBAGENS

NOTA : Este equipamento deverá ser instalado em conformidade com toda a legislação local ou nacional aplicável sobre águas e esgotos. A instalação só deverá ser feita por um canalizador qualificado.

LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE – 1º observe com atenção o diagrama das páginas seguintes.

Vai reparar que este produto só pode ser instalado em uma posição – A ligação de admissão é mais alta que a descarga. Se tiver dúvidas verifique as dimensões. Verifique se o modelo que possui está montado conforme as suas necessidades. A canalização pode ser colocada pela traseira do sistema de forma a aceder a uma admissão difícil, desde que o espaço o permita.

Para minimizar o entupimento das canalizações com gordura, o sistema da FRIDOURO deve ser colocado o mais próximo possível da zona que vai servir. Deve ter em consideração o local de instalação, facilitando assim o acesso para manutenção e inspecção. Verifique a página de especificações técnicas (pág. 1.4), para saber as medidas exactas necessárias para a instalação. Se o sistema for colocado directamente no chão, o fundo deverá ser selado ao chão com silicone vedante, ou colocada uma pequena peça de elevação (+5mm) afim de garantir ventilação para secagem das lavagens de pavimento. Assegure-se que o espaço acima da unidade é o suficiente para as remoções de sólidos e gorduras.

### TUBO DE ADMISSÃO / DESCARGA

A ligação da admissão e descarga deverá ser feita com tubagem compatível, ou usando braçadeiras flexíveis. A pendente de descarga óptima é no mínimo de 2% e sempre com queda para o ponto de descarga. A tubagem de descarga deverá ter o mesmo diâmetro da saída do sistema. Não usar curvas a 90°

### CONTROLO DE FLUXO

Os sistemas da FRIDOURO, são equipados com um regulador interno de fluxo localizada na admissão do sistema.

## 2.2 ARRANQUE DO SISTEMA

### ENCHA A UNIDADE COM ÁGUA ANTES DE INICIAR A SUA UTILIZAÇÃO

Os sistemas são gravíticos, ou seja utilizam a diferença de densidades entre os sólidos e as gorduras, por isso a unidade deverá ser cheia de água antes de ligar o sistema. O não cumprimento destas instruções levará à passagem de sólidos e gorduras para montante.

Importante:

Depois de ler este manual, deverá devolve-lo ao responsável de manutenção.

# MANUTENÇÃO

### 3.1 LIMPEZA DO SISTEMA

Este modelo necessita de intervenção humana diária para a execução da remoção manual dos sólidos e das gorduras que ficam depositados no sistema. Não deve ser descuidada a manutenção, com o risco de o sistema deixar de funcionar correctamente.

Torna-se evidente que se essa manutenção for descuidada, a eficiência de separação (tratamento) vai sendo drasticamente reduzida, resultando isto na passagem de gorduras para montante e os consequentes problemas que podem vir a acontecer.

Se essa manutenção não for correctamente executada, rapidamente irá causar odores desagradáveis nas áreas envolventes. A tarefa de limpeza resume-se a um período de cerca 15 minutos diários, que evitam horas de problemas e prejuízos.

Diariamente, deve ser aberta a tampa, e removido, através de uma espátula ou outro utensílio, os sólidos e detritos retidos no fundo da zona de decantação. Esses detritos devem ser colocados no contentor de resíduos sólidos (lixo).

Na zona de separação, deverá ser removidos os sobrenadantes, ou seja as gorduras que estejam na superfície.



# SEPARADOR DE GORDURAS

## RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO E SEGURANÇA

### DIARIAMENTE

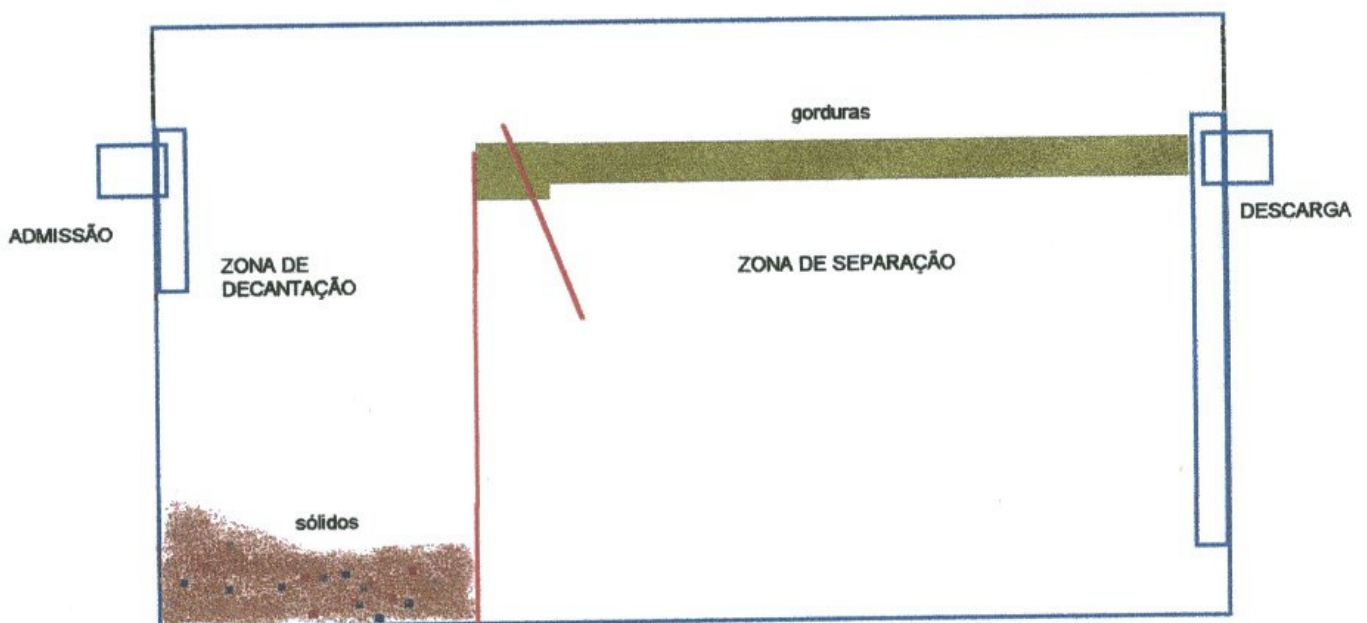
- A – Remova os sólidos retidos no fundo da zona de decantação
- B – Remova as gorduras retidas na superfície da zona de separação

### SEMANALMENTE

- B – Limpe incrustações de gorduras ou depósitos acumulados nas paredes do separador.
- B – Verifique se existe acumulação de sólidos finos no fundo do tanque. Se existir acumulação de sólidos finos, ligue a torneira do lava-louças, enquanto a água está a correr, deverá proceder á raspagem do fundo com uma espátula longa a fim de remover os sedimentos.

### AVISO

**AS PESSOAS RESPONSÁVEIS PELA MANUTENÇÃO DO SEPARADOR DEVEM UTILIZAR SEMPRE LUVAS DE BORRACHA PARA PROCEDER AOS TRABALHOS.**



### 3.2.1 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

O sistema foi concebido e fabricado de forma a funcionar com segurança e fiabilidade durante muito tempo.

Todavia, se aperceber de qualquer anomalia no seu correcto funcionamento, certifique-se primeiro de que essa anomalia não deriva de algum erro de utilização, pois nesse caso serão debitados os custos do serviço de assistência, mesmo que o aparelho se encontre dentro do prazo de garantia.

Os seguintes problemas de funcionamento poderão por vezes ser solucionados pelo próprio, verificando as seguintes causas possíveis.

Problema	SOLUÇÃO
A unidade tem refluxos de água ( a água volta para trás) ou transborda	<p>1 - Se a instalação for nova, verifique se a tubagem de saída não é reduzida para um diâmetro inferior e se a tubagem é ventilada e com pendente/queda suficiente (2% - e sem usar curvas a 90°). Sifões após a unidade podem impedir o fluxo. Volte a executar o serviço de canalização. Assegure-se que a tubagem não está obstruída/entupida. Se necessário, peça para limparem as tubagens.</p> <p>2 - Assegure-se que a zona de decantação e retenção de detritos não se encontra cheia. Limpe-o com frequência.</p> <p>3 - Verifique o fundo da unidade e observe se existe uma acumulação excessiva de sólidos e incrustações que possam obstruir a descarga. Use uma espátula longa ou um instrumento semelhante agitando o fundo até que exista passagem de água através da unidade. Se necessário esvazie a unidade e limpe eficazmente os sedimentos. Para prevenir novas situações, execute esta limpeza com regularidade (um aspirador de fundo funciona correctamente para a limpeza de sedimentos do fundo da unidade)</p> <p>4 - Assegure-se que o caudal de serviço para a unidade não excede a capacidade nominal de fluxo hidráulico, apresentada na páginas de características. Se necessário, peça um canalizador para instalar um controlador de fluxo, a fim de restringir o caudal de serviço para o nível especificado ou instale uma unidade dimensionada correctamente para a sua aplicação.</p>
Cheiros desagradáveis	<p>1 – Assegure-se de que os sólidos e as gorduras estão a ser correctamente removidos da unidade.</p> <p>2 – Se encontrar sedimentos em excesso presentes no fundo da unidade, limpe conforme descrito acima no ponto 3</p> <p>3 – Remova os sólidos e/ou as gorduras com uma maior frequência.</p>