

UNIDADE DE PRÉ-TRATAMENTO COMPACTA MOD. TSF

DESCRIÇÃO

A primeira fase da depuração de águas residuais, tanto urbanas como industriais, consiste em um pré-tratamento mecânico das mesmas.

Este pré-tratamento inclui:

- Tamisagem (a eliminação dos sólidos contidos na água)
- Desareado (separação da areia e outros elementos pesados)
- Desengorduramento (a eliminação das substâncias gordurosas)

As instalações de tipo **TSF** permitem efectuar os tratamentos supracitados num único equipamento e para caudais de entrada de até 150 l/s (540 m³/h). em cada unidade, mais quando os caudais sejam maiores podem se-colocar duos o mais equipamentos em paralelo

As águas residuais são introduzidas pela tubagem através do rebordo de entrada no equipamento.

Os sólidos que o líquido contém ficam retidos na criva do tamisadora de parafuso mod. **GCP/ C**, (ver descrição no catálogo específico) desde onde uma hélice com escovas os transporta à parte superior da malha. Alí dá-se a compactação/desidratação do material peneirado com a consequente e significativa redução de volume do mesmo antes de serem descarregados no contentor. O líquido escoado é devolvido ao desareador por meio duma mangueira prevista no equipamento.

Os sólidos separados podem ser lavados nas zonas de lavagem e transporte para eliminar a maior parte das substâncias orgânicas existentes e evitar os odores



O líquido que atravessa a malha entra numa tremonha onde, otimizada pela introdução de ar, se produz a sedimentação da areia existente. Um parafuso horizontal, que trabalha em sensu contrário ao fluxo e fica no fundo do depósito, encarrega-se do transporte das areias até o depósito desde onde um parafuso classificador inclinado extrai as areias e as desidrata e descarrega no contentor só preparado ao fim.

A descrição prévia corresponde-se com o equipamento mod. **TSF 2**, que leva a cabo as funções de tamisagem (com transporte e compactação) e desareado.

O equipamento também pode ser dado com um desengordurador que, montado em paralelo de longe a longe do desareador, encarréga-se da separação das gorduras e óleos flutuantes.

O equipamento tem um sistema de introdução de ar, que ajuda na flotação e emulção das substâncias gordurosas existentes, que são enviadas em direcção a um muro cortacorrientes, com entradas em forma de pente, por o qual percorre um varredor de superfície, dotado dum flutuador, que acomóda-se a cada momento à altura óptima de operação.

O varredor superficial supradito transporta as gorduras rumo à tremonha que pela gravidade as descarrega numa tubagem ao nível do chão onde recolhe-se em latas o transporta-se com bombas aos contentores. A água sai do equipamento por entre uma armadilha de gorduras e por entre uma ligação bridada.

A descrição prévia corresponde-se com o equipamento mod. **TSF 3**, que leva a cabo as funções de tamisagem (com transporte e compactação), desareado e desengorduramento.

UNIDADE DE PRÉ-TRATAMENTO COMPACTA MOD. TSF

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS E DE FABRICAÇÃO

Estrutura robusta e totalmente hermética que cumpre as normas de segurança e evita os odores.

Soldaduras decapadas, passivadas e polidas que conferem-lhe maior garantia e acabado

Malhas com perfurações especiais, adequadas à água e as características dos sólidos

Deshidratação/compactação dos sólidos extraídos com a redução do volume entre 40% a 60% e o peso num 50% aprox.

Parafusos de limpeza e desareado, fabricados em aço especial de grande resistência e dureza superficial, opcionalmente em AISI 304 ou em AISI 316

Desenho das dimensões do depósito de desareado, estudado e otimizado

Classificação de areias com desidratação delas mediante parafuso inclinado sem veio

Sistema de recolha de gorduras e descarga automática, ao contentor ou bomba de impulsão

Todo o equipamento é marcado CE

VANTAGENS

Pré-tratamento completo numa única unidade, com uma excelente relação qualidade/preço

Eliminação, separadamente, de areias, gorduras e material peneirado

Funcionamento seguro e sem riscos de desenhos nem de construção.

Manutenção e custo de funcionamento reduzidos



Caixilharia metálica em aço inoxidável AISI 304 ou AISI 316

Versão para montagem em superfície ou enterrada conforme à conveniência.

Sistema modular único no mercado que permite adequar as dimensões de cada caso em particular e que permite ampliações futuras com pouquíssimo investimento e aproveitando todos os componentes principais

Não se produzem salpicos nem odores pois a unidade é totalmente hermética

Instalação simples e rápida num espaço reduzido

Ausência de matéria orgânica (ou conteúdo muito reduzido) nos sólidos extraídos, se optar-se pelos sistemas de lavagem de orgânicos

Resistência à corrosão ao se construir em aço inoxidável

Instalação ao céu aberto, sem riscos pelas geadas com acessórios de anticongelamento opcionais.

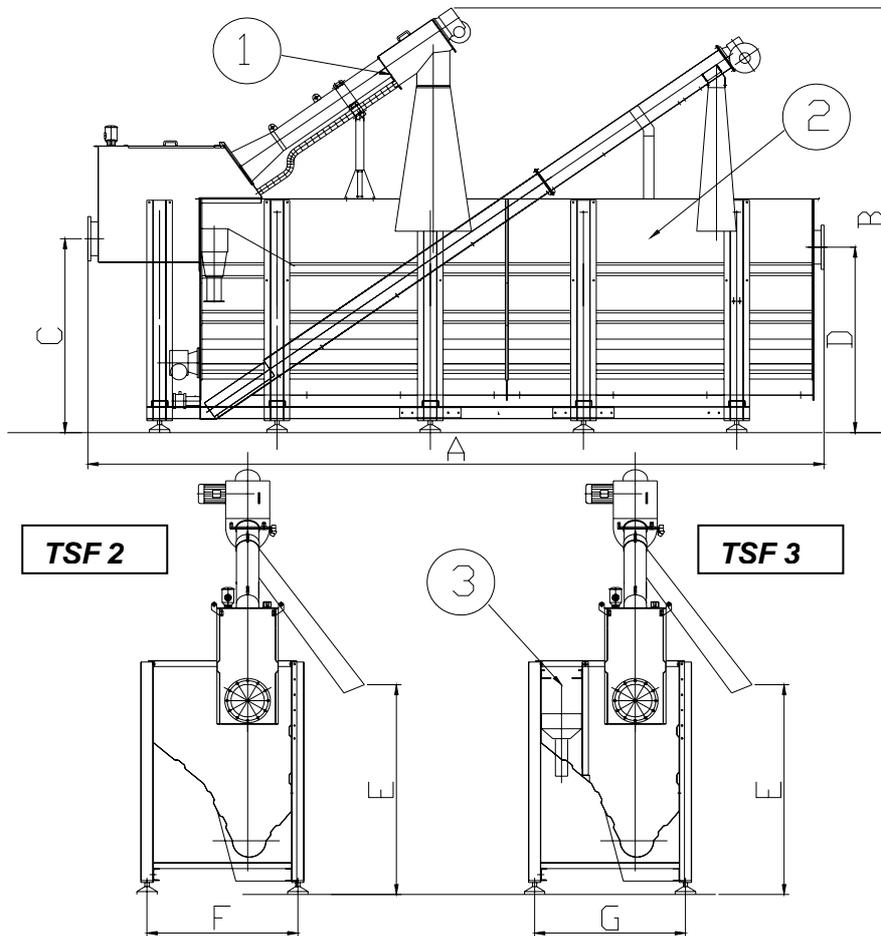
Independência total entre os sistemas de desareado y desengordurado, permitindo a adaptação destes a cada tipo de vertidos

Paredes em aço inoxidável completamente lisas, com a inclinação idónea e sem rugosidades que evitam a formação de depósitos de resíduos

Serviço de reposto crítico sem custe aos grandes clientes

UNIDADE DE PRÉ-TRATAMENTO COMPACTA MOD. TSF

DIMENSÕES GERAIS



- | |
|-----------------------------|
| 1 ZONA DE TAMISAGEM |
| 2 ZONA DE DESAREADO |
| 3 ZONA DE DESENGORDURAMENTO |

TÁBUA DE UNIDADE DE PRÉ-TRATAMENTO TSF 2

Dimensões	TSF 2/10	TSF 2/20	TSF 2/30	TSF 2/40	TSF 2/60	TSF 2/80	TSF 2/100	TSF 2/120	TSF 2/150
A [mm]	4200	5700	7200	7400	8900	11900	12100	13600	16600
B [mm]	3530	3530	3530	4445	4445	4445	4957	4957	4957
C [mm]	1502	1502	1502	1950	1950	1950	2396	2396	2396
D [mm]	1440	1440	1440	1840	1840	1840	2285	2285	2285
E [mm]	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
F [mm]	1115	1115	1115	1456	1456	1456	1930	1930	1930
Caudal [l/s]	10	20	30	40	60	80	100	120	150

TÁBUA DE UNIDADE DE PRÉ-TRATAMENTO TSF 3

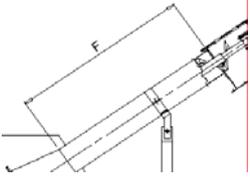
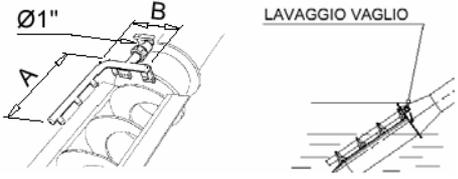
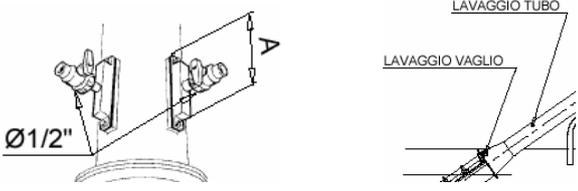
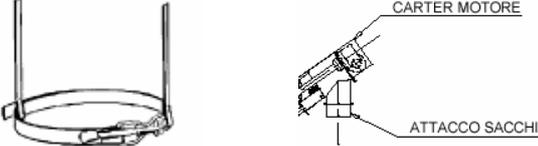
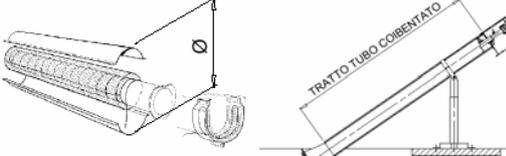
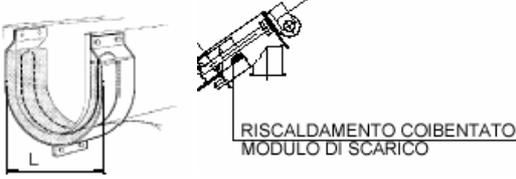
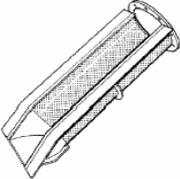
Dimensões	TSF 3/10	TSF 3/20	TSF 3/30	TSF 3/40	TSF 3/60	TSF 3/80	TSF 3/100	TSF 3/120	TSF 3/150
A [mm]	4200	5700	7200	7400	8900	11900	12100	13600	16600
B [mm]	3530	3530	3530	4445	4445	4445	4957	4957	4957
C [mm]	1502	1502	1502	1950	1950	1950	2396	2396	2396
D [mm]	1440	1440	1440	1840	1840	1840	2285	2285	2285
E [mm]	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
G [mm]	1115	1115	1115	1456	1456	1456	1930	1930	1930
Caudal [l/s]	10	20	30	40	60	80	100	120	150

SOLICITE MANUAL TÉCNICO COMPLETO ONDE ENCONTRARÁ TODAS AS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO
A empresa reserva-se o direito de realizar alterações técnicas e de fabrico sem notificação prévia.



UNIDADE DE PRÉ-TRATAMENTO COMPACTA MOD. TSF

ACESSÓRIOS: MOD. TSF

Acessório	Descrição
	Extensão ou redução da longitude do parafuso de transporte
	Lavagem do tamisador
	Lavagem do tubo
	Sistema de sujeição dos sacos
	Isolamento contra congelamento do parafuso de transporte
	Isolamento contra congelamento do módulo de descarga
	Tamisador com orifícios especiais

UNIDADE DE PRÉ-TRATAMENTO COMPACTA MOD. TSF

FOTOS DAS INSTALAÇÕES:

