Estações de tratamento de águas residuais

ACO Flutuadores

ACO. we care for water

Partindo da nossa experiência global em drenagem para proteger as pessoas da água, a nossa missão é agora também proteger a água das pessoas, utilizando a nossa tecnologia aplicada em todas as fases do ciclo da água.

Projetamos, produzimos e instalamos sistemas que recolhem, canalizam, limpam, retêm e finalmente permitem a reutilização da água. Desta forma, contribuímos para a sua preservação como um recurso vital para o nosso planeta.

Os sistemas de drenagem da ACO utilizam tecnologia inteligente para assegurar a evacuação das águas pluviais e residuais, e o seu armazenamento temporário. As inovações técnicas aplicadas às nossas soluções de separação e filtragem evitam a contaminação da água por substâncias e materiais nocivos, tais como gorduras, combustíveis, metais pesados e microplásticos.

O Grupo ACO é uma empresa familiar global que se tornou num dos líderes mundiais de mercado no segmento de tecnologia da água. Fundada em Schleswig-Holstein, em 1946, opera como uma rede transnacional em mais de 50 países. Em todo o mundo, ACO caracteriza-se por um elevado nível de descentralização da gestão e por uma proximidade explícita com o mercado regional.

O sucesso do Grupo ACO, bem como da ACO Iberia e da ACO Remosa, baseia-se também nas estreitas relações com os clientes, no trabalho de equipa global, na investigação intensiva e na vasta experiência. Com valores fiáveis e uma perspectiva de futuro, a ACO atribui grande importância à transparência nas suas relações com clientes, parceiros e colaboradores.

www.aco.pt

5.400

Colaboradores do Grupo ACO em mais de 50 países (Europa, América do Norte e do Sul, Ásia, Áustria, África, Oceania)

1.140 M

Vendas em Euros em 2023

41

Centros produtivos em 20 países

Sede Grupo ACO
Rendsburg/Büdelsdorf

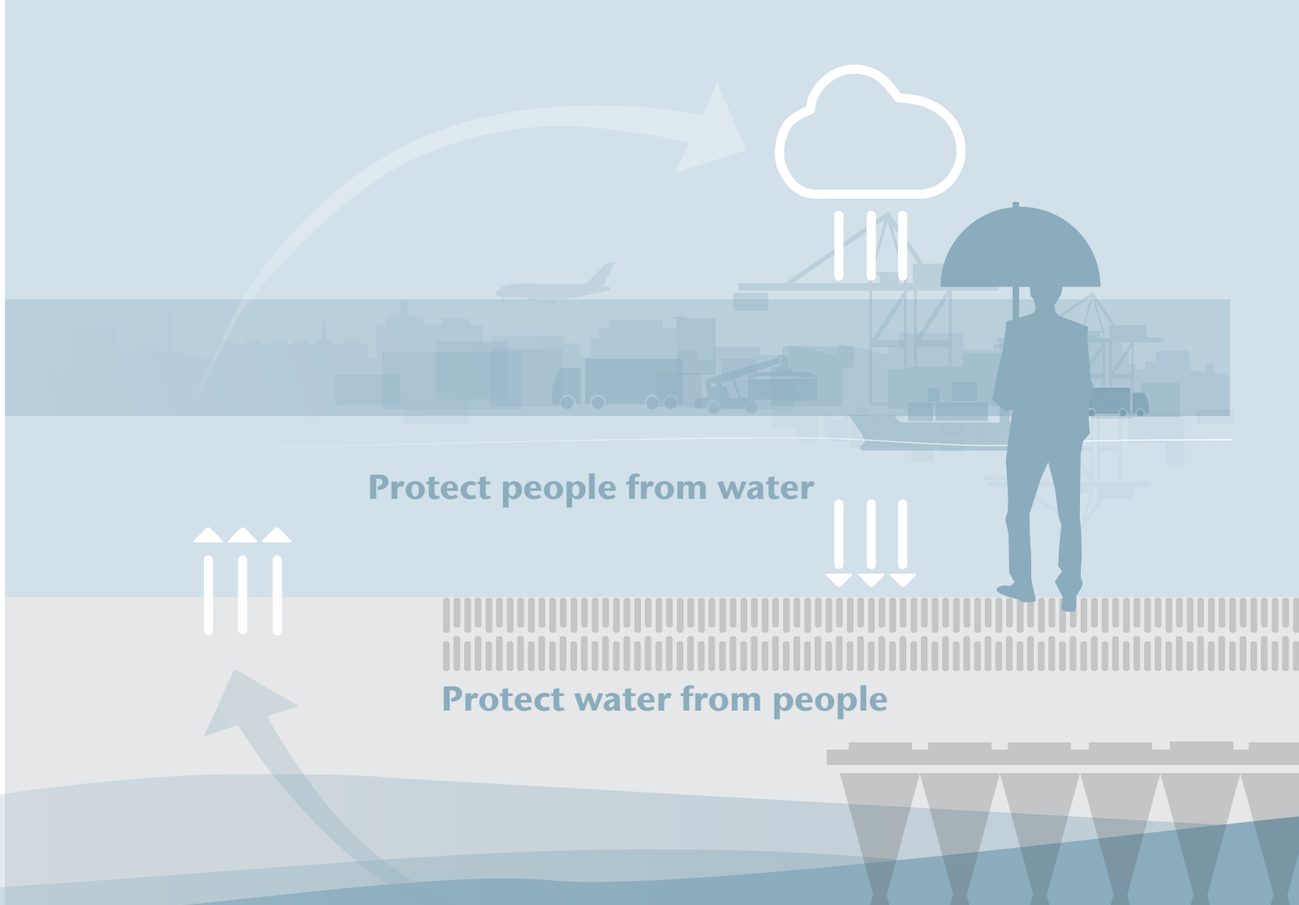
Sede ACO Iberia
Maçanet de la Selva, Girona, Espanha

Sede ACO Remosa
Noblejas, Toledo, Espanha

ACO WaterCycle

COLLECT CLEAN HOLD REUSE

ACO WaterCycle abrange todas as fases de planeamento, gestão, tratamento e subsequente reutilização da água.



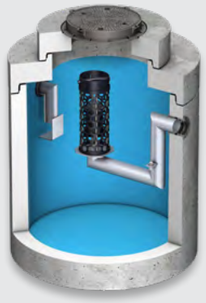
Início da gestão e protecção da água

COLLECT

Drenagem de águas superficiais

- Canais para obra civil e industrial
- Sumidouros para obra civil e industrial
- Tampas estanques
- Tampas de visita
- Drenagem de cobertura
- Sistema de tubagem

Obter a qualidade da água adequada

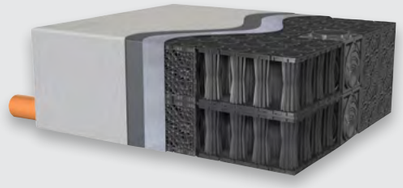


CLEAN

Sistemas de pré-tratamento e depuração

- Separadores de hidrocarbonetos
- Separadores de gorduras
- Sistemas de filtração e sedimentação
- Sistema de tratamento de águas cinzas e águas residuais domésticas

Armazenamento temporário da água



HOLD

Sistemas infiltração e atenuação

- Sistemas de drenagem urbana sustentável (SUDS)
- Depósitos para água potável e pluvial

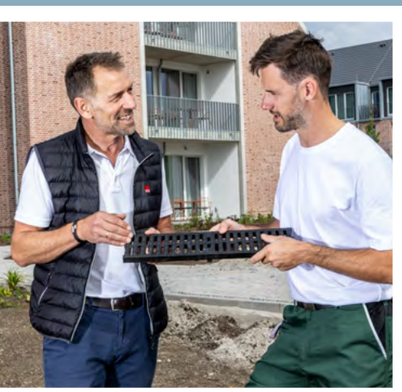
Controlo do fluxo de descarga da água

REUSE

Sistemas de reutilização

- Sistemas de control de fluxo
- Sistemas de bombagem
- Válvulas vortex
- Tratamentos terciários

askACO



A nossa oferta de serviços

Cada projecto é diferente e tem as suas próprias especificações e desafios. Além dos nossos produtos, podemos também oferecer-lhe o nosso know-how e serviços, para que juntos possamos desenvolver soluções à medida, desde o planeamento até ao apoio após a conclusão do projecto. ACO é o seu primeiro ponto de contacto em todas as fases do projecto.

O nosso convite para si: askACO
Como líder mundial em tecnologia de drenagem, a ACO impôs-se o desafio de desenvolver produtos especiais. A diversidade das condições climáticas e as respetivas variações locais exigem soluções que sejam simultaneamente ecológicas e económicas. Juntos encontraremos a solução certa para as suas necessidades específicas.

Entre em contato conosco!
Você pode encontrar seu contato pessoal em

www.aco.es/pt

train:
Informação e formação
Na ACO Academy partilhamos o know-how do Grupo ACO mundial com arquitectos, projectistas, engenheiros e comerciantes, para os quais a qualidade é importante.

design:
Planificação e optimização
Há muitas variações na conceção de soluções completas de gestão da água. Mas qual é a solução mais rentável e tecnicamente fiável? Nós ajudamo-lo a encontrar a resposta.

support:
Consultas e conselhos
Para garantir que não ocorrem surpresas desagradáveis entre o planeamento e a implementação de uma solução. Aconselhamo-lo e ajudamo-lo para um projecto específico no seu estaleiro de construção.

care:
Inspeção e manutenção
Além disso, oferecemos serviços de inspecção e manutenção, que assegurarão que as nossas soluções mantenham os seus elevados padrões de qualidade durante muitos anos.

askACO

A água é um recurso vital para as pessoas e para o nosso planeta. Na ACO trabalhamos para a gerir eficientemente e devolvê-la limpa ao meio ambiente, para que nos possa ser devolvida através do ciclo hidrológico natural. Na ACO Iberia e na ACO Remosa concebemos soluções, fabricamos produtos e instalamos sistemas que recolhem a água da chuva e as águas residuais, limpam-nas, retêm-nas e permitem a sua reutilização. Do nosso departamento ACO Service oferecemos aos instaladores e gestores de manutenção serviços de consultoria técnica, auditoria, arranque, limpeza, manutenção e substituição de peças originais. E na ACO Engineering, a nossa divisão de consultoria e engenharia, desenvolvemos e executamos projectos tanto no sector industrial como doméstico, utilizando a nossa inovação tecnológica e experiência aplicada em centenas de instalações. Tudo para que culturas, cidades, indústrias, lares e pessoas continuem a ter acesso a este recurso essencial: a água.

SERVICE:

ACO Service apoia-o após a compra das nossas soluções, tais como separadores de hidrocarbonetos e de gorduras, depuradoras domésticas, estações de bombagem e elevatórias, desde o arranque e assessoramento, até à manutenção regular, serviço e fornecimento de peças de reposição, bem como a inspecção geral dos equipamentos. Com a nossa carteira de serviços ACO 360° cobrimos todo o ciclo de vida dos produtos ACO de forma competente, segura e consistente.

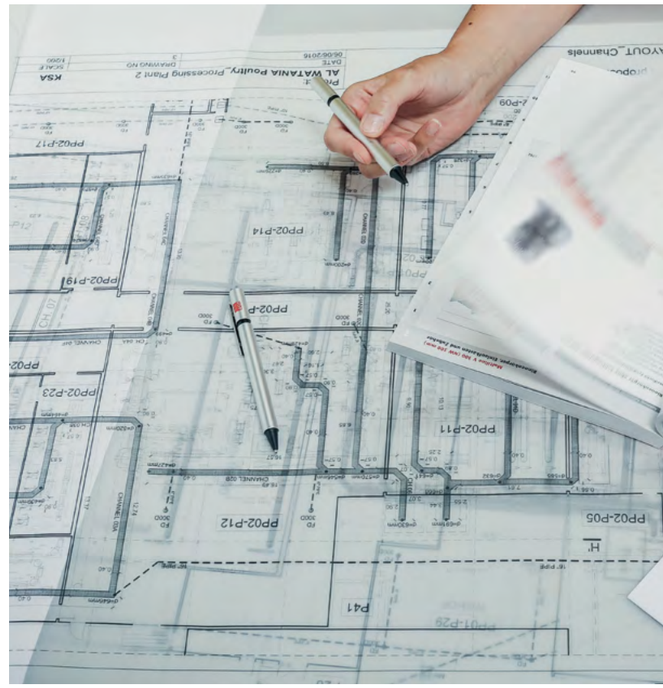
- Arranque
- Instalação eletromecânica
- Reparação
- Manutenção
- Peças de reposição
- Inspeção geral

www.aco.es/pt/aco-service

ENGINEERING:

ACO Engineering é a divisão especializada em drenagem, águas pluviais e sistemas de tratamento de águas residuais, onde a nossa equipa técnica é capaz de avaliar o desempenho da tecnologia aplicada existente e identificar os riscos presentes e potenciais que possam estar a causar um desempenho ineficiente. Somos capazes de aconselhar empresas de engenharia e criar um projecto completo e aprovado para o tratamento de águas. E tudo isto, se necessário, com um plano de intervenção correctivo para minimizar todos os riscos, desenvolver calendários de manutenção mais eficazes e propor futuros investimentos ao cliente. Os serviços de engenharia incluem:

- Serviço de engenharia para engenharias
- Engineering, Procurement and Construction (EPC) ou projectos “chave na mão”
- Projectos completos de tratamento de águas:
  - Depuração de águas residuais domésticas,
  - Tratamento de águas residuais industriais,
  - Tratamento de águas potáveis,
  - Tratamento de águas de processo industrial e,
  - Tratamento para reutilização de água.



engineering.aco.es/pt

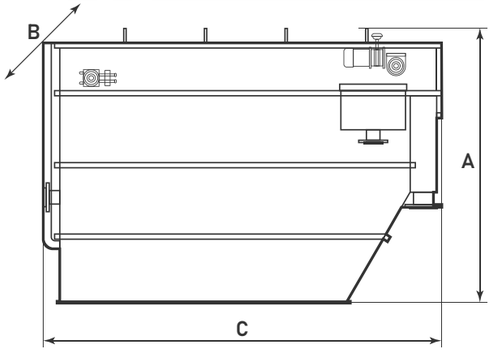
LipuCAF

Flutuadores por ar cavitado

Tamanhos nominais 10-30 m^3/h

Vantagens do produto

- Equipamento robusto feito de aço inoxidável 304/316
- Não necessita de ventilador, compressor ou recipiente sob pressão
- Baixo consumo de energia
- Fácil instalação e baixa manutenção
- Desempenho de remoção (%)
  - Gorduras: 85 / CBO_5: 25



Equipamento para a separação de gorduras, sólidos em suspensão e colóides presentes nas águas residuais urbanas e industriais. Adequado para aplicações como:

- Empresas de refeições prontas
- Indústrias alimentares de pequeno fluxo
  - Matadouros, queijarias, amêndoas...
- Restaurantes em grandes áreas de serviço

Funcionamento

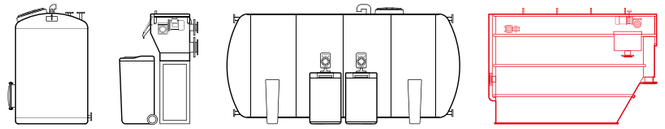
Este sistema baseia-se na injecção de microbolhas de ar na água, através de uma turbina submersa, para facilitar a flotação e a separação de gorduras e sólidos em suspensão.

As águas residuais entram pela parte inferior do sistema onde está instalada uma turbina. Esta turbina gera microbolhas que sobem pela água e arrastam consigo os sólidos em suspensão e as gorduras presentes. Por meio de um sistema de raspagem de superfície, os sólidos flutuantes são transportados para um compartimento regulável para posterior evacuação. Os sólidos mais pesados depositam-se no fundo do equipamento e são periodicamente removidos por purga do sistema. Além disso, um módulo de crivagem rotativo pode ser integrado no equipamento.

Ref	Caudal	A	B	C	Entrada	Saída	Purga	Potência	Tensão	Peso	Código AISI 304	Código AISI 316
	[m^3/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kW]*	[V]	[kg]		
LipuCAF 10	10	1984	1021	2052	100	100	2”	1	400	580	WS070001	WS070051
LipuCAF 15	15	1984	1266	2560	125	125	2”	1	400	760	WS070002	WS070052
LipuCAF 20	20	1984	1316	3060	125	125	2”	1	400	890	WS070003	WS070053
LipuCAF 25	25	1984	1550	3060	150	150	2”	1	400	1000	WS070004	WS070054
LipuCAF 30	30	1984	1550	3735	150	150	2”	1	400	1130	WS070005	WS070055

(*) Bomba de alimentação não incluída

Esboço proposto



Estação de bombagem | **Crivagem** | **Ajuste pH** Homogeneização | **LipuCAF** | **Trat. Secundario** Se necessário

Consulte o nosso departamento de engenharia para obter aconselhamento sobre o seu caso específico em **engineering.aco.es/pt**

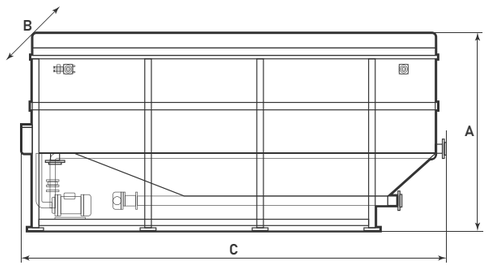
LipuDAF

Flutuadores por ar dissolvido

Tamanhos nominais 5-100 m³/h

Vantagens do produto

- Funcionamento simples com limpeza automática
- Instalação plug & play sem necessidade de obras civis
- Equipamento compacto com caldeiras em aço inoxidável 304/316
- Sistema de pressurização eficiente
- Eficiência de remoção (%)
  - Gorduras e óleos: 90 / CQO / CBO_5: 60 / Sólidos totais: 90



Sistema de flotação por ar dissolvido, que permite um processo de clarificação de efluentes para a separação de sólidos, gorduras e óleos. Adequado para aplicações como:

- Indústrias de carnes / matadouros e indústria alimentar
- Indústria mineira e petroquímica
- Indústria de papel
- Tratamentos terciários

Funcionamento

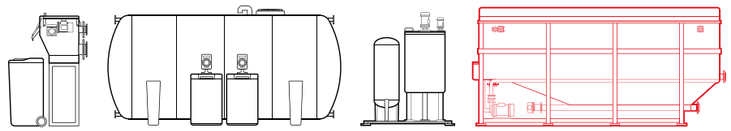
O sistema de flotação por ar dissolvido LipuDAF é um processo de clarificação de efluentes concebido para separar sólidos, gorduras e óleos das águas residuais. Trata-se de uma unidade compacta, de instalação rápida e fácil, construída com acessórios e ferragens em aço inoxidável AISI304/316 para garantir a sua durabilidade.

O sistema deve incluir vários componentes para o seu completo funcionamento, como o tanque rectangular em aço inoxidável, o sistema automático de pressurização por ar dissolvido, bombas dosificadoras de coagulante, regulação de pH e floculante, unidade de preparação de floculante, sensor de pH e medidor de caudal, bomba de alimentação, bomba de lodos e de nível e um quadro eléctrico com PLC autónomo. Estes componentes trabalham em conjunto para assegurar um processo de clarificação eficiente e fiável.

Ref	Caudal	A	B	C	Entrada	Saída	Purga	Potência	Peso	Código AISI 304	Código AISI 316
	[m3/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kW]*	[kg]		
LipuDAF 5	5	1510	1550	1790	75	75	2”	5	550	WS070101	WS070151
LipuDAF 10	10	2038	1352	2600	100	100	2”	8	1250	WS070102	WS070152
LipuDAF 30	30	2470	2180	3053	125	125	2”	8	2250	WS070103	WS070153
LipuDAF 50	50	2470	2180	5100	150	150	3”	8	2500	WS070106	WS070156
LipuDAF 70	70	2470	2180	7100	150	150	3”	12	3500	WS070104	WS070154
LipuDAF 100	100	2470	2250	11000	175	175	3”	12	4500	WS070105	WS070155

(*) Bomba de alimentação, equipamento de dosagem e medição não incluídos.

Esboço proposto



Crivagem | **Ajuste pH** Homogeneização | **Inyección/Injecção** Ar pressurizado | **Coagulante/ Floculante** Preparação e dosificação | **LipuDAF**

Consulte o nosso departamento de engenharia para obter aconselhamento sobre o seu caso específico em **engineering.aco.es/pt**

ACO. we care for water

Os sistemas de drenagem ACO utilizam cada vez mais tecnologia inteligente para garantir a drenagem ou armazenamento temporário de águas pluviais e águas residuais. Com tecnologia inovadora de separação e filtragem, evitamos a poluição da água. Aceitamos o desafio de reutilizar a água, estabelecendo assim um ciclo de economia de recursos.

ACO Iberia

Sede central
C/Riudellots 11-13
Pol. Puigtió Industrial
17412 Maçanet de la Selva,
Girona, Espanha
Tel. +34 972 85 93 00

Escritório Lisboa
Avenida do Mar, 29 D/E,
Quinta Santo António
2825-475 Costa da Caparica
Portugal
Tel. +351 210 999 455

Escritório Madrid
C. Fuerteventura Nº4
Planta 1, Oficina 7
28703 San Sebastián de los Reyes
Madrid, Espanha
Tel. +34 972 85 93 00

Escritório Porto
Edifício Genesis – Fração B05-A
Rua Engº Frederico Ulrich, 2650
4470-605 Maia
Portugal
Tel. +351 224 905 271

aco@aco.es
www.aco.pt

01/2025 Sujeito a alterações sem aviso prévio