



**Soluções em Drenagem
para a Indústria de Vinhos**



INSPIRADO POR SUA EXPERIÊNCIA

Na ACO, estamos comprometidos com o melhor desempenho higiênico.

Mais de um quarto de século de experiência em pesquisa e coleta de dados com relação ao gerenciamento de águas residuais em instalações de produção de vinho nos permite entender os desafios que você enfrenta diariamente.

Podemos garantir que você invista o tempo com a produção de vinho, em vez de preocupar com o piso ou a drenagem de baixo desempenho.

Quando especificado em sinergia com todo o ambiente de produção, os sistemas de drenagem ajudam você a reduzir significativamente seus custos de limpeza diária e garantir que você se beneficie de um piso confiável e de longa duração.

Como uma empresa de drenagem preocupada com o futuro, estamos empenhados em elevar os padrões da drenagem especificada na indústria do vinho. Nosso compromisso está incorporado no que chamamos de HygieneFirst - Higiene em Primeiro Lugar -, que inclui investimento contínuo em pesquisa e desenvolvimento, colaborando com outros especialistas para fornecer o melhor desempenho in-situ e garantindo que as principais práticas recomendadas sejam incorporadas ao projeto de seus sistemas de drenagem.

CONTEÚDO

Áreas de coleta de uva	04
Fermentação e prensagem	06
Maturação	08
Envelhecimento e armazenagem	10
Áreas de engarrafamento	12
Lavagem de Barris	14
Área de logística	16



3 ÁREAS CHAVE

Para garantir que sua operação seja a mais segura e higiênica possível, é importante considerar três áreas principais ao especificar a drenagem:

1.

Layout eficaz e capacidade suficiente

A especificação inadequada da drenagem, que tem baixa capacidade de retenção e vazão, pode facilmente resultar em inundações, colocando em risco a saúde e a segurança no local de trabalho e aumentando o risco de contaminação cruzada.

2.

Piso confiável - conexão de drenagem

Alta carga dinâmica e térmica podem causar danos no piso, especialmente no ponto onde a drenagem se conecta ao piso.

3.

Desempenho de limpeza

A capacidade de limpar completamente os sistemas de drenagem de uma forma prática, eficiente e acessível é uma questão fundamental que afeta os custos de manutenção e os padrões de higiene em um ambiente de produção de bebidas.



Área de coleta de uvas

COMO GERIR CARGAS PESADAS COM UM AMBIENTE DE TRABALHO SEGURO?

Com base em suas experiências, entendemos como pode ser desafiador garantir um ambiente de trabalho seguro durante a operação com empilhadeiras e tratores com cargas pesadas. A área de coleta pode se tornar mais perigosa quando aspectos relevantes, como o risco de escorregamento e a classe de carga não tiverem sido especificadas para o piso

e a drenagem. A lama e as uvas podem tornar o piso escorregadio e bloquear a drenagem.

Pisos rachados, escorregadios e até mesmo inundados podem ser facilmente evitados. No entanto, deve-se prestar atenção para que as especificações de drenagem e piso sejam feitas corretamente.

À direita, destacamos uma solução eficaz de drenagem projetada para atuar em áreas de coleta de uvas.

Cargas pesadas

Lama e sujeira

Derrame de uva

Solução de produto ACO:



ACO Canal Higiênico Box

Os canais higiênicos da ACO fornecem facilidade de limpeza e solução de drenagem inspecionáveis, que são ideais para aplicações que exigem facilidade de manutenção. Os canais ACO são capazes de lidar com grandes volumes de fluidos contendo partículas sólidas.



ACO Ralo Higiênico

Os ralos higiênicos da ACO atendem diversas vazões e requisitos, incluindo profundidades de construção rasas. As características higiênicas garantem uma solução facilmente limpável e totalmente inspecionável.



ACO Cesto de Resíduos

Para a coleta de partículas sólidas, os sistemas de drenagem ACO podem ser fornecidos com um cesto de resíduos opcional. Os cestos estão disponíveis em uma ampla variedade de capacidades, variando de 0,3 a 9,5 litros.



ACO Grelha Slot

As grelhas slot da ACO são totalmente higiênicas e atendem aos mais rigorosos requisitos de limpeza. São soluções perfeitas para locais onde cargas pesadas e pequenas rodas são operadas.



ACO Grelha Higiênica de Barras

O portfólio de grelhas da ACO oferece soluções facilmente limpáveis. Elas são adequadas para aplicações com classes de carga alta em combinação com partículas sólidas contidas na água residual.



ACO Tubos

O sistema de tubulação de encaixe push-fit de aço inoxidável da ACO é projetado para aplicações com água cinza ou negra. Os produtos oferecem mais de 40 anos de vida útil graças às propriedades do aço inoxidável. A facilidade de instalação e manuseio é assegurada por um sistema de montagem por encaixe e ferramentas de corte relacionadas.



Classe de carga N250





- Raio interno ≥ 3 mm
- Formato em V
- Articulações higiênicas

Fermentação e prensa

COMO LIMPAR RAPIDAMENTE O PISO SEM COMPROMETER A HIGIENE?

Pode ser desafiador projetar um sistema de drenagem que esteja em conformidade com o resto de sua instalação de produção e que possa lidar com grandes volumes de água provenientes de tanques de fermentação ou tecnologias semelhantes. Quando eles estão sendo limpos, a água residual deve ser drenada

de forma suave e rápida.

Evitar poças no chão é possível. Entender os principais fatores a serem considerados ao especificar a drenagem ajuda.

À direita, destacamos uma solução de drenagem eficaz, projetada para atuar nas áreas de fermentação e prensagem.

Grandes volumes de água e altas taxas de fluxo

Risco higiênico

Resíduos do processo de fermentação

Solução de produto ACO:



ACO Canal Higiênico Box - extra profundo

Variações extra profundas dos canais higiênicos box da ACO proporcionam taxas de fluxo estendidas e maior capacidade de retenção sem comprometer a higiene. Os canais higiênicos box extra profundo são projetados para lidar com águas residuais de tecnologias tão exigentes como sistemas CIP ou tanques de fermentação.



ACO Ralo Higiênico - alta capacidade

O ralo higiênico, em sua variação de alta capacidade, possui um diâmetro de 440 mm e é capaz de lidar com vazões superiores a 20 l/s. Isso o torna adequado para os aplicativos mais exigentes, como os CIPs.



ACO Grelha slot

As grelhas slot totalmente higiênicas da ACO cumprem os requisitos de limpeza mais rigorosos. São soluções perfeitas para locais onde pequenas rodas transitam.



ACO Grelha de Barras sem Moldura

As grelhas de barras sem moldura da ACO oferecem soluções totalmente higiênicas graças à tecnologia de soldagem robótica utilizada durante a produção. O design sem moldura garante que nenhum resíduo fique retido entre a grelha e a drenagem.



ACO Tubos

O sistema de tubulação de encaixe push-fit de aço inoxidável da ACO é projetado para aplicações com água cinza ou negra. Os produtos oferecem mais de 40 anos de vida útil graças às propriedades do aço inoxidável. A facilidade de instalação e manuseio é assegurada por um sistema de montagem por encaixe e ferramentas de corte relacionadas.



Classe de carga M125





Maturação

COMO MANTER A ÁREA SEGURA E SECA?

Em áreas onde o piso é mantido limpo e seco, a fim de evitar escorregões e quedas acidentais, e para garantir que os operadores possam se mover com facilidade e segurança, recomenda-se a utilização de soluções de drenagem com economia de espaço.

Criar um ambiente de trabalho seguro é possível. Ter um cuidado com as partes críticas de sua produção será recompensado.

À direita, destacamos as soluções eficazes de drenagem projetadas para atender áreas de maturação.

Baixas taxas de fluxo

Pisos escorregadios

Rachaduras no piso

Solução de produto ACO:



ACO Ralo Higiénico

Os ralos higiênicos da ACO estão disponíveis em vários tamanhos de corpo para atender a vazões e requisitos de construção suficientes, incluindo profundidades de construção rasas e aplicações onde são necessárias medidas de incêndio preventivas. As comportas higiênicas da ACO são certificadas de acordo com a EN 1253.



ACO Canal Higiénico Box - estreito

Canais higiênicos modelo box da ACO também estão disponíveis em largura de 150 mm. Esta solução de economia de espaço mantém todas as características higiênicas e de limpeza, assim como todos os outros canais higiênicos do portfólio da ACO.



ACO Canal Modular Slot

Graças às suas pequenas larguras, os canais ranhurados da ACO oferecem soluções universais e que economizam espaço para todas as aplicações comuns e todos os tipos de pavimentos comuns (concreto, ladrilhos, resina ou vinil). A variabilidade exclusiva do portfólio ACO proporciona que os canais sejam especificados para atender às necessidades de cada cliente.



ACO Grelha slot

As grelhas slot totalmente higiênicas da ACO atendem aos mais rigorosos requisitos de higiene. Com acabamento ranhurado, são a solução perfeita para locais onde circulam pequenas rodas. As grelhas slot são certificadas de acordo com a norma EN 1253-1 e seguem os documentos EN 1672, EN ISO 14159 e EHEDG 8, 13 e 44.



ACO Grelha de Barras sem Moldura

As grelhas de barras sem moldura da ACO oferecem soluções totalmente higiênicas graças à tecnologia de soldagem robótica utilizada durante a produção. O design sem moldura garante que nenhum resíduo fique retido entre a grelha e a drenagem.



ACO Tubos

O sistema de tubulação de encaixe push-fit de aço inoxidável da ACO é projetado para aplicações com água cinza ou negra. Os produtos oferecem mais de 40 anos de vida útil graças às propriedades do aço inoxidável. A facilidade de instalação e manuseio é assegurada por um sistema de montagem por encaixe e ferramentas de corte relacionadas.



Classe de carga M125





Envelhecimento e armazenagem

COMO MANTER O SEU LINDO AROMA?

Em áreas onde o manuseio e embalagem de líquidos ocorre diariamente, é essencial especificar o uso de sistemas de drenagem. Sem o uso ideal da drenagem, é comum que áreas internas que são pouco lavadas sejam atormentadas com odores desagradáveis que vêm do sistema de drenagem. Os barris de madeira

podem ser facilmente contaminados com este cheiro e, como resultado, podem destruir o vinho, o seu aroma e sabor.

Os odores importunos podem ser facilmente eliminados. Ao projetar o local de armazenagem, não se esqueça de prestar atenção à sua especificação de

drenagem.

À direita, destacamos as soluções eficazes de drenagem projetadas para atender áreas de armazenagem.

Áreas secas

Cargas pesadas

**Contaminação por
odores**

Solução de produto ACO:



ACO Ralo Higiênico

Os ralos higiênicos da ACO estão disponíveis em vários tamanhos de corpo para atender a vazões e requisitos de construção suficientes, incluindo profundidades de construção rasas e aplicações onde são necessárias medidas de incêndio preventivas. As comportas higiênicas da ACO são certificadas de acordo com a EN 1253.



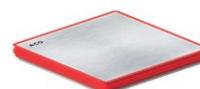
ACO Tubos

O sistema de tubulação de encaixe push-fit de aço inoxidável da ACO é projetado para aplicações com água cinza ou negra. Os produtos oferecem mais de 40 anos de vida útil graças às propriedades do aço inoxidável. A facilidade de instalação e manuseio é assegurada por um sistema de montagem por encaixe e ferramentas de corte relacionadas.



ACO Rodapé Higiênico

O rodapé higiênico ACO é uma proteção confiável que previne impactos na parede, infiltração de água ou produtos químicos, ou que podem gerar outros danos associados ao tráfego e ao processo de produção. Eles são adequados para qualquer área de processamento de alimentos. Os rodapés da ACO estão disponíveis em variações de concreto polímero e aço inoxidável.



ACO Tampa Estanque

A tampa à prova de odores da ACO separa hermeticamente a superfície do piso acima do ralo do espaço dentro dele. Ela foi projetada especificamente para uso em áreas de processamento a seco, onde a limpeza úmida é controlada e em áreas onde o sifão pode ficar seco e, portanto, é necessária uma nova forma de proteção contra odores. As tampas estanques da ACO são certificadas de acordo com a norma EN 1253.



**Classe de
carga M125**





Área de engarrafamento

COMO EVITAR O ENTUPIMENTO DA DRENAGEM E PREVENIR A INUNDAÇÃO DA SALA?

Entendemos como é desafiador livrar-se dos fragmentos de vidro do piso. A maneira mais fácil de fazer isso é enxaguar o chão ou varrer os fragmentos de vidro para a drenagem. Por que não, certo? Mas, se a drenagem for especificada incorretamente, existe o risco de que os drenos sejam bloqueados.

Para manter o desempenho de seus sistemas de drenagem e instalações de produção, é importante considerar como você utilizará a drenagem diariamente na fase de especificação do projeto.

À direita, destacamos as soluções eficazes de drenagem projetadas para atender áreas de engarrafamento.

Fragmentos de Vidro

Piso escorregadio

Impacto de pequenas rodas

Solução de produto ACO:



ACO Canal Higiênico Box com junta flexível

Os canais higiênicos modelo box da ACO estão disponíveis em vários tamanhos de corpo para atender diversas vazões e requisitos de construção. A junta flexível é uma solução recomendada que garante uma conexão duradoura da drenagem ao piso em áreas sujeitas a choques térmicos.



Coletor de vidro ACO - uma solução customizada

O coletor de vidro ACO ajuda a lidar com o excesso de resíduos que eventualmente acabam no interior da drenagem. O coletor de vidro ACO está disponível como uma solução customizada e precisa ser especificada por especialistas da ACO.



ACO Grelha de Barras sem Moldura

As grelhas de barras sem moldura da ACO oferecem soluções totalmente higiênicas graças à tecnologia de soldagem robótica utilizada durante a produção. O design sem moldura garante que nenhum resíduo fique retido entre a grelha e a drenagem.



ACO Rodapé Higiênico

O rodapé higiênico ACO é uma proteção confiável que previne impactos na parede, infiltração de água ou produtos químicos, ou que podem gerar outros danos associados ao tráfego e ao processo de produção. Eles são adequados para qualquer área de processamento de alimentos. Os rodapés da ACO estão disponíveis em variações de concreto polímero e aço inoxidável.



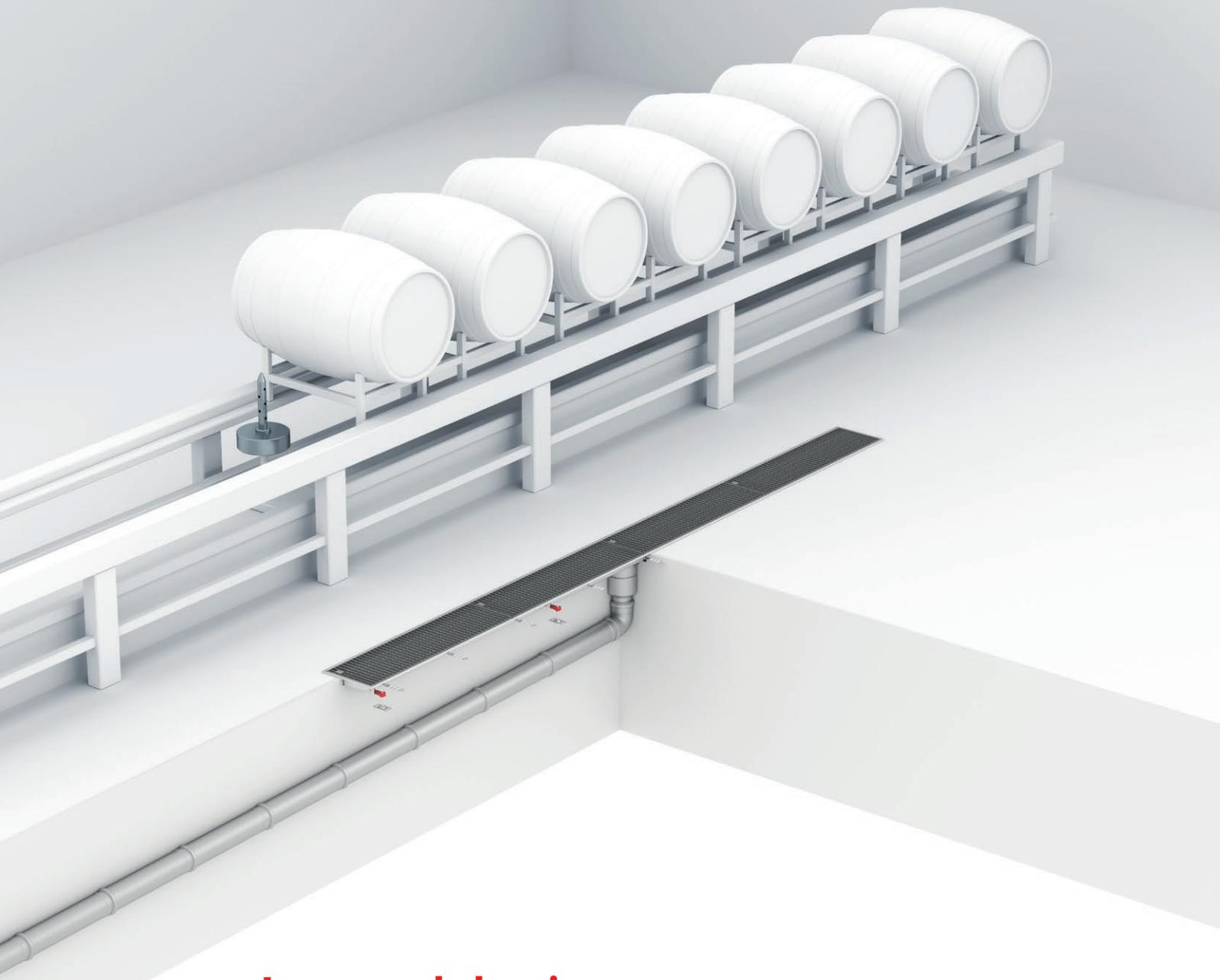
ACO Tubos

O sistema de tubulação de encaixe push-fit de aço inoxidável da ACO é projetado para aplicações com água cinza ou negra. Os produtos oferecem mais de 40 anos de vida útil graças às propriedades do aço inoxidável. A facilidade de instalação e manuseio é assegurada por um sistema de montagem por encaixe e ferramentas de corte relacionadas.



Classe de carga M125





Lavagem de barris

COMO PREVENIR RACHADURAS NO PISO NAS ÁREAS ONDE A ÁGUA QUENTE É USADA?

As salas que são usadas para limpar equipamentos mais pesados, como barris, são mais suscetíveis a rachaduras no piso. Grandes quantidades de água em alta temperatura e produtos químicos sanitizantes fluem quase continuamente para o piso e depois para a drenagem. Ao mesmo tempo, os carrinhos carregados

podem danificar a área onde o piso se conecta à drenagem, se a conexão da drenagem ao piso não for projetada adequadamente.

A contaminação de barris pode ser evitada prestando atenção à quantidade de água quente usada para limpeza, bem como

limitando as cargas de tráfego nesta área.

À direita, destacamos as soluções eficazes de drenagem projetadas para atender áreas de lavagem de barris.

**Produtos químicos
agressivos**

**Impacto de pequenas
rodas**

**Grandes quantidades
de água quente**

Solução de produto ACO:



ACO Canal Higiênico Box - borda com perfil em L

Os canais higiênicos da ACO estão disponíveis em vários tamanhos de corpo para atender a diferentes vazões e requisitos de construção, e são certificados de acordo com a norma EN 1253. A borda com perfil em L é uma extensão do produto que garante uma conexão duradoura da drenagem ao piso em áreas sujeitas a choques térmicos e dinâmicos.



ACO Ralo Higiênico 218 - borda com perfil em L

Os ralos higiênicos 218 da ACO atendem a vazões suficientes e mantêm as características de higiene para uma solução facilmente limpa e totalmente inspecionável. O perfil em L garante uma conexão confiável do piso à drenagem nas aplicações mais exigentes.



ACO Grelha slot

As grelhas slot totalmente higiênicas da ACO atendem aos mais rigorosos requisitos de higiene. Com acabamento ranhurado, são a solução perfeita para locais onde circulam pequenas rodas. As grelhas slot são certificadas de acordo com a norma EN 1253-1 e seguem os documentos EN 1672, EN ISO 14159 e EHEDG 8, 13 e 44.



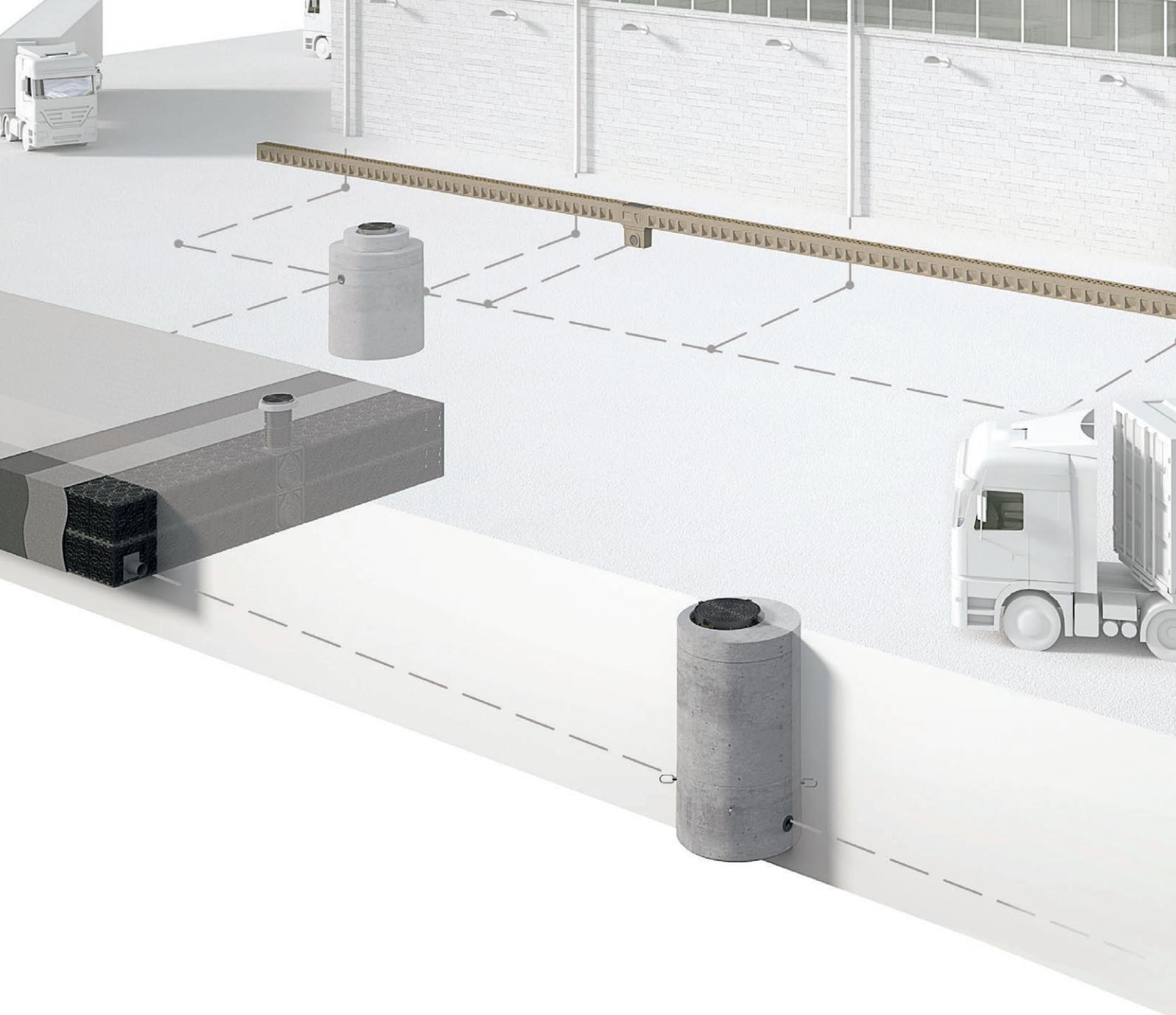
ACO Tubos

O sistema de tubulação de encaixe push-fit de aço inoxidável da ACO é projetado para aplicações com água cinza ou negra. Os produtos oferecem mais de 40 anos de vida útil graças às propriedades do aço inoxidável. A facilidade de instalação e manuseio é assegurada por um sistema de montagem por encaixe e ferramentas de corte relacionadas.



**Classe de
carga N250**





Área de logística em vinícolas

COMO EFETIVAMENTE DRENAR GRANDES ÁREAS EXTERNAS QUE ESTÃO SUJEITAS A CARGAS PESADAS?

Nas áreas externas da vinícola, o desafio é garantir que os sistemas de drenagem possam suportar altas classes de carga e drenar rapidamente grandes quantidades de água de chuva contendo partículas sólidas. Especialmente quando ocorre uma combinação de chuvas fortes, areia e sujeira, com quantidade enorme de água, pode sobrecarregar facilmente o sistema público.

Todos os riscos potenciais são facilmente solucionáveis. Preste atenção nas áreas principais e proteja a água das pessoas e pessoas da água.

À direita, destacamos as soluções eficazes de drenagem projetadas para atender áreas de logística.

Tráfego pesado

Areia e sujeira

Chuva forte

Solução de produto ACO:



ACO Monoblock

ACO Monoblock é um sistema de drenagem com design monolítico: o canal e a grelha são produzidos a partir de concreto polímero, em uma peça fundida. O resultado é uma unidade extremamente estável e sem peças soltas. O exclusivo design monolítico garante máxima segurança e estabilidade, mesmo sob as cargas extremas de drenagem de grandes áreas.



ACO Stormbrixx

O sistema de infiltração ACO Stormbrixx HD não é apenas adequado para a infiltração, mas também para o armazenamento e a retenção de águas superficiais. A água superficial é armazenada temporariamente nos inúmeros espaços vazios no sistema e pode ser descarregada de maneira controlada. Desta forma, a sobrecarga da rede de esgotos pode ser evitada em caso de chuvas fortes.



ACO Sedismart-C

ACO Sedismart-C é usado para separar sedimentos da água superficial e, portanto, proteger o bloco reservatório inferior de ser bloqueado com areia. O corpo interno pelo qual as águas superficiais a serem tratadas devem fluir, faz com que a água no decantador flua em um padrão rotacional. O tempo de fluxo é estendido e a sedimentação dos sólidos é otimizada.

ACO Sistemas de Controle de Fluxo



As quantidades descarregadas no sistema ACO Stormbrixx são ajustadas e controladas através da câmara de restrição de fluxo ACO, uma estrutura de poço de inspeção feita de concreto armado com uma válvula de restrição de fluxo integrada para redução da seção da tubulação de descarga. Desta forma, a água superficial coletada é descarregada no esgoto de maneira controlada, sem sobrecarregá-lo.



Classe de carga D400









Uma abordagem abrangente e detalhada para todos os projetos.

A ACO oferece aos seus clientes uma gama de serviços de projeto e suporte à instalação para ajudar os fabricantes de bebidas a se beneficiarem de sistemas de drenagem eficazes e duradouros.

Avaliamos o desempenho da atual drenagem e ajudamos com a especificação de drenagem e acessórios em novas instalações. Garantimos que os sistemas de drenagem cumpram com as vazões dos equipamentos atuais ou futuros e com o tráfego dentro da operação, e avaliamos quaisquer outros possíveis riscos. Em um único relatório, podemos fornecer avaliações de risco, medidas corretivas e um plano de ação para sua análise.



DESIGN

Especificação

Na ACO, projetamos sistemas de drenagem de alto desempenho que atendem às necessidades específicas das instalações de produção de bebidas. Garantiremos que todos os aspectos do seu projeto de drenagem atendam aos mais altos padrões, incluindo o fornecimento de arquivos BIM para especificação.



SUORTE

Instalação

Os produtos da ACO são projetados para minimizar o tempo de montagem e os custos relacionados, além de facilitar o comissionamento após a instalação. A equipe da ACO pode estar à disposição durante toda a instalação do sistema de drenagem para fornecer orientação e aconselhamento sobre melhores práticas. Um método de conexão novo e revisado permite aos instaladores soldar higienicamente longas seções do canal de drenagem no local e é perfeito para uso em ambientes higienicamente sensíveis.



CUIDADO

Suporte de Manutenção

A equipe da ACO avaliará a eficácia do seu programa de limpeza existente e fornecerá recomendações de manutenção, por meio de nossos parceiros, com relação aos procedimentos de limpeza e produtos químicos que devem ser usados para manter seu sistema de drenagem limpo.



TREINAMENTO

Treinamento

Compartilhamos a expertise global do Grupo ACO com revendedores, projetistas, arquitetos e instaladores, que dão grande ênfase à qualidade. Convidamos você a se beneficiar de nossa experiência e a participar de vários de nossos treinamentos de CPD organizados por nós.

Sobre a ACO

A empresa familiar, com sede em Rendsburg / Büdelsdorf, Alemanha, foi fundada em 1946 no local da fundição Carlshütte - a primeira empresa industrial de Schleswig-Holstein. Ainda tem raízes muito fortes na região. A principal força de inovação do Grupo ACO é construída sob intensa pesquisa e desenvolvimento, e sua especialização técnica no processamento de concreto polímero, plástico, ferro fundido, aço inoxidável e concreto armado.





 Produção de aço inoxidável
 Empresas do Grupo ACO



O Grupo ACO em resumo

- 1946, empresa fundada por Josef-Severin Ahlmann
- 4.800 funcionários em mais de 40 países (Europa, América, Ásia, Austrália, África)
- 30 locais de produção em 15 países
- Vendas 2018: 850 milhões de euros

**ACO. creating
the future of drainage**

www.acodrenagem.com.br



Saiba mais em **www.hygienefirst.com/br**