

Gama de design higiénico para instalação no solo

Gama de design higiénico | Aço inoxidável







Índice

Informações Do Produto

Descrição do produto	4
Âmbito de entrega e características importantes	4

Instalação

Antes da instalação	6
Remover a porta/substituir a dobradiça da porta.....	7
Alterar a posição de fecho.....	8
Instalar/remover a placa de montagem	9
Ligação à terra e equalização de potencial	10
Manutenção da junta da porta.....	11
Instruções para suportes de montagem na parede HD	12
Instruções para a estrutura de base HDF com pés niveladores.....	13

Acessórios

Tampa de proteção para ventilador HD, ECHD	14
--	----

Limpeza

Informações de limpeza higiénica.....	16
Procedimento de limpeza.....	18

Transporte

Instruções de transporte	19
--------------------------------	----

Instruções De Montagem | Informações Do Produto

Descrição do produto



ADVERTÊNCIA: quando a montagem for efetuada sobre ou numa superfície combustível, tem de ser instalada uma placa de pavimento com, pelo menos, 1,43 mm de aço galvanizado ou 1,6 mm de aço não revestido, que se prolongue pelo menos 150 mm para além do equipamento em todos os lados.

ADVERTÊNCIA: a fim de manter a integridade ambiental do armário, devem ser utilizados dispositivos com as mesmas classificações ambientais para fechar as aberturas no armário personalizado.

A gama HD é concebida e construída com materiais especiais para um funcionamento altamente higiénico e para facilitar limpezas profundas.

Corpo:

Dobrado e com junções soldadas.

O corpo tem um design especial com um teto inclinado num ângulo de 30° e uma saliência de 30 mm concebida para evitar a queda de líquidos na junta da porta. Aço inoxidável AISI 304, espessura do corpo: 1,5 mm.

Porta:

As portas têm todas as extremidades dobradas num ângulo de 82° para evitar a acumulação de líquidos. Aço inoxidável AISI 304, espessura da porta: 2 mm.

Acabamento:

Aço inoxidável pré-granulado 400, polido para $Ra < 0,8 \mu m$.

Junta:

A junta de silicone, em conformidade com a norma FDA 21 CFR 177.2600, pode ser facilmente montada e removida para simplificar a limpeza programada, de acordo com as regras de higiene da indústria alimentar e de bebidas.

Dobradiça interna:

A dobradiça da porta foi especialmente concebida para permitir uma mudança do lado direito para o lado esquerdo e para comprimir a junta quando a porta está a fechar.

Fechadura HD:

Concebida para garantir requisitos de higiene e proporcionar um acesso seguro. A fechadura está em conformidade com a norma DIN EN 1672-2:2009.

Placa de montagem:

Concebida para garantir requisitos de higiene e proporcionar um acesso seguro. A fechadura está em conformidade com a norma DIN EN 1672-2:2009.

Âmbito de entrega e características importantes



A embalagem para entrega inclui os seguintes itens:

1 armário HD	1 chave para o armário HD
1 placa de montagem	1 conjunto de instruções

Item	L x A/A1 x P
HDF18065	600 x 1801/2132 x 514
HDF18085	800 x 1801/2132 x 514



Nível de proteção	Norma
IP 66/69	IEC 60529/ISO 20653
NEMA 4X/12/13	UL 50
IK08	IEC 62262

Item	Capacidade de carga			Capacidade de dissipação de energia térmica	
	Corpo	Porta	Painel lateral	Perda de calor em pé [W]	ΔT [°K]
HDF18065	6000 N	900 N	900 N	410	30
HDF18085	6000 N	900 N	900 N	493	30

Notas sobre este documento

Etiqueta CE

Os armários HD têm a etiqueta CE de acordo com a norma IEC 62208.

Normas associadas

DIN EN ISO 14159	Segurança de máquinas. Requisitos de higiene para a conceção de máquinas.
DIN EN 1672-2	Máquinas para processamento de produtos alimentares. Conceitos básicos. Parte 2: requisitos de higiene.
Regulamento EHEDG, diretriz 13	Design higiénico de componentes e aparelhos para processos abertos.
98/37/EU (2006/42/EU)	Regulamentos sobre máquinas.

Notas de limpeza e desinfeção

Os armários utilizados nas indústrias alimentar e de bebidas e farmacêutica têm de ser limpos de acordo com os requisitos industriais correspondentes.

Para obter mais informações, consulte o procedimento de limpeza neste manual.

Instruções De Montagem | Instalação

Antes da instalação



Verificar a ausência de falhas

Depois de desembalar, certifique-se de que verifica se o conteúdo está completo e que não existem falhas. Se houver algum problema ou uma peça estiver em falta, contacte-nos imediatamente. Não podemos aceitar reclamações tardias.

A embalagem para entrega inclui os seguintes itens:

6 porcas M8
6 anilhas de ligação à terra
6 etiquetas de ligação à terra
1 chave SQ13
1 manual de instruções de montagem

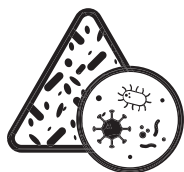
Acessórios recomendados para o design higiénico:

Descrição	Embalagens de	N.º do item
Suportes de montagem na parede, AWHD		
Aço inoxidável AISI 304		
Separação da parede: 50 mm	1	AWHD050
Separação da parede: 300 mm	1	AWHD300
Passa-cabos HD, CGHD		
Aço inoxidável AISI 303 e vedação em silicone		
Variante:		
M12 × 1.5	5	CGHD12
M16 × 1.5	5	CGHD16
M20 × 1.5	5	CGHD20
M25 × 1.5	5	CGHD25
Painéis laterais SPMHD		
Aço inoxidável AISI 304		
Painéis lat. HDF, 1800 × 500	2	SPMHD1805



Não remova, reposicione ou efetue qualquer modificação nos perfis das portas.

Remover a porta/substituir a dobradiça da porta



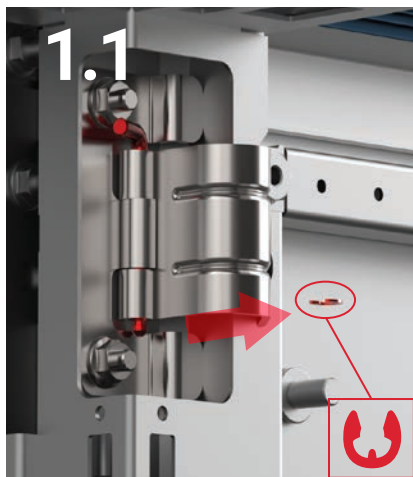
RISCO PARA A HIGIENE!

As superfícies do armário têm uma rugosidade $< 0,8 \mu\text{m}$. Os danos na superfície podem levar ao crescimento de depósitos de microrganismos durante o funcionamento. Por este motivo, deve adotar as medidas adequadas para proteger as superfícies do armário contra danos durante a instalação.

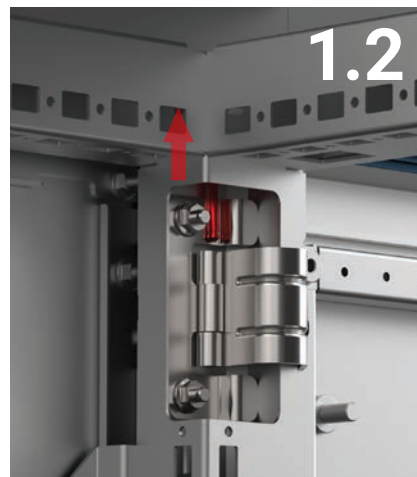
1



1.1



1.2



2.2

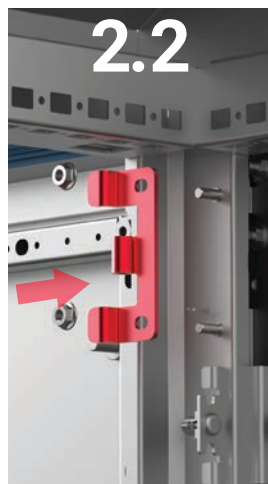
2.1



2.1



2.2



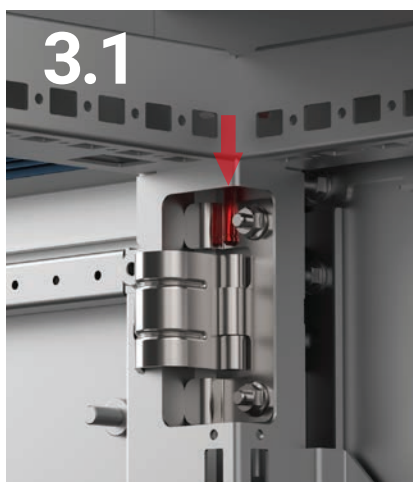
2.3



3



3.1



3.2



Instruções De Montagem | Instalação

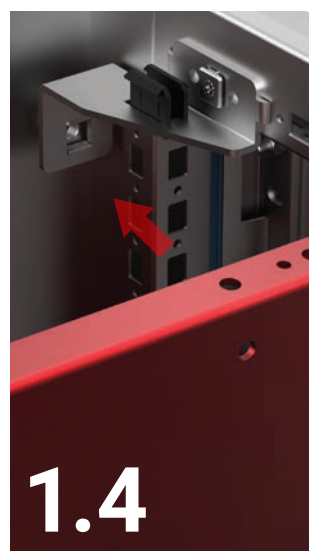
Alterar a posição de fecho



Instalar/remover a placa de montagem



Instalar a placa de montagem



Ligação à terra e equalização de potencial



Nota: o cabo de ligação à terra não está incluído.

Para obter informações sobre a ligação à terra e a compensação de potencial entre as peças do armário, consulte a página de acessórios gerais no website.

Instruções De Montagem | Instalação

Manutenção da junta da porta



Nota: Não remova, reposicione ou efetue qualquer modificação nos perfis das portas.

Instruções De Montagem | Acessórios

Instruções para suportes de montagem na parede HD

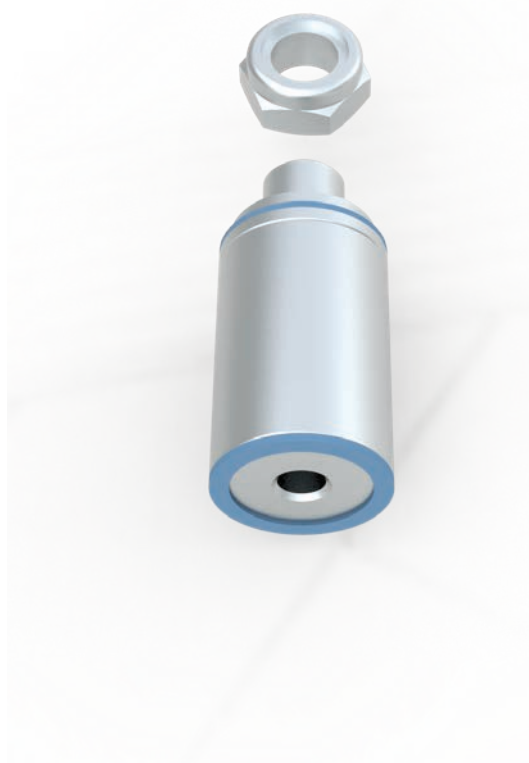


Os armários HDW podem ser fornecidos (a pedido), com suportes de montagem na parede AWHD050 (com 50 mm de comprimento) ou AWHD300 (com 300 mm de comprimento).

Para montar estes suportes, o HDW tem de ser perfurado de acordo com as instruções de montagem AWHD050/300.

Os suportes de montagem na parede AWHD050/300 são fabricados de acordo com os requisitos de design higiénico da norma EN 1672-2:2009.

O material das anilhas de silicone azul está em conformidade com a norma FDA 21 CFR 177.2600.



Instruções para a estrutura de base HDF com pés niveladores



Os armários HDF também podem ser montados no chão utilizando uma estrutura de base de design higiênico com pés niveladores.

O pé nivelador HD está certificado de acordo com a norma higiênica 3A: "88-00" e certificado de acordo com a norma higiênica TIPO EL – CLASSE 1 do EHEDG.

O pé nivelador HD admite piso e equipamento com inclinações de até 10°. O pé nivelador HD está marcado com o logótipo 3A e do EHEDG.



Instruções De Montagem | Acessórios

Tampa de proteção para ventilador HD, ECHD



Concebida para a indústria alimentar e de bebidas com materiais especiais para operações higiénicas exigentes, esta tampa ajuda a proteger os ventiladores com filtro contra a entrada de água em ambientes de lavagem. Com a proteção instalada, a classificação dos ventiladores com filtro EF é aumentada de IP 54 para IP 56. A tampa pode ser facilmente removida para a realização de operações de manutenção e para a substituição da junta, podendo também ser aberta a um ângulo de 35° para uma fácil limpeza do filtro. A tampa com parte superior inclinada evita a acumulação de líquidos e outros detritos. Dobrada e com junções soldadas (é necessária maquinação).

Descrição	Quantidade da embalagem	N.º do item
Tampa de proteção HD, 230 x 150 x 57	1	ECHD10
Tampa de proteção HD, 260 x 176 x 57	1	ECHD20
Tampa de proteção HD, 330 x 233 x 57	1	ECHD22
Tampa de proteção HD, 390 x 282 x 95	1	ECHD30
Tampa de proteção HD, 480 x 350 x 110	1	ECHD50
Tampa de proteção HD, 480 x 350 x 160	1	ECHD70



Instruções De Montagem | Limpeza

Informações de limpeza higiénica



Em geral, um procedimento de limpeza para superfícies numa instalação alimentar inclui, pelo menos, uma fase de aplicação de detergente e uma fase de desinfecção.

APLICAÇÃO DE DETERGENTE

A função de um detergente é remover a sujidade, que consiste em matéria indesejada nas superfícies a limpar. A principal fonte desta matéria são os produtos alimentares que são transformados na fábrica.

HIGIENIZAÇÃO

A higienização consiste na redução de microrganismos para níveis considerados seguros em termos de saúde pública. Os tipos gerais de higienização incluem o seguinte:

Higienização térmica

É utilizada água quente ou vapor a uma temperatura e tempo de contacto especificados.

Utilização de água quente

A higienização com água quente é relativamente barata, fácil de aplicar, prontamente disponível e geralmente eficaz sobre um amplo leque de microrganismos, além de relativamente não-corrosiva.

Vapor

A utilização de vapor como processo de higienização tem usos limitados. Geralmente, é dispendiosa em comparação com a alternativa de água quente, e é difícil regular e monitorizar a temperatura e o tempo de contacto. Além disso, os subprodutos da condensação de vapor podem tornar a limpeza mais difícil.

Higienização química

Envolve a utilização de um higienizante químico aprovado com uma concentração e um tempo de contacto específicos. O higienizante químico ideal deve:

- Ser aprovado para aplicações em superfícies em contacto com alimentos;
- Ser capaz de ser utilizado amplamente;
- Destruir microrganismos rapidamente;
- Ser estável em muitas condições;
- Ser resistente a uma vasta gama de condições ambientais;
- Ser facilmente solubilizado e ter qualidades detergentes;
- Ter baixa toxicidade e corrosividade;
- Ser pouco dispendioso.



Exemplos de substâncias de limpeza e desinfecção típicas:

Agente de limpeza ácido	Agente de limpeza neutro	Agente de limpeza alcalino	Agente de desinfecção
Ácido fosfórico	Fosfato	Tensioativo	Peróxido
Ácido acético	Tensioativo	Soda cáustica/ potassa cáustica	Compostos de amónio quaternário (CAQ)
Ácido nítrico	Peróxido	Carbonato de sódio	
Solubilizante	Compostos de amónio quaternário (CAQ)	Peróxido	
Tensioativo		Hipoclorito	
		Compostos de amónio quaternário (CAQ)	

Métodos de limpeza

Os armários utilizados na indústria alimentar têm de ser limpos de acordo com os requisitos das indústrias alimentar e de bebidas. Consoante a possibilidade de limpar o elemento montado ou desmontado, podem distinguir-se os seguintes métodos:

Limpeza mecânica	Frequentemente designada por "em circuito fechado" (CIP)
Limpeza fora do local (COP)	Pode ser parcialmente desmontado e limpo segundo um processo COP especializado (por exemplo, a junta de silicone)
Limpeza manual	Requer desmontagem total para limpeza e inspeção

A frequência de limpeza deve ser claramente definida para cada linha de processo (ou seja, diariamente, após o ciclo de produção ou mais frequentemente, se necessário)

Considerações ambientais

Os detergentes podem contribuir significativamente para a descarga de resíduos (efluentes). O pH é uma das principais preocupações.

Muitos serviços de tratamento públicos limitam o pH dos efluentes ao intervalo de 5 a 8,5.

Em aplicações onde são utilizados produtos de limpeza altamente alcalinos, recomenda-se que o efluente seja misturado com água de enxaguamento (ou a utilização de outro método) para reduzir o nível de pH.

Instruções De Montagem | Limpeza

Procedimento de limpeza



A gama HDF foi concebida com materiais cuidadosamente selecionados para um funcionamento altamente higiénico e facilidade de limpeza profunda. O procedimento de limpeza das superfícies de uma fábrica de produtos alimentares é, em geral: limpeza geral, pré-enxaguamento, aplicação de detergente, pós-enxaguamento, desinfecção e enxaguamento final. O procedimento tem de ser monitorizado quanto à adequabilidade.

Os armários HDF dispõem de certificação para proteção contra infiltrações IP 69 K, permitindo assim a utilização de um jato de água quente a alta pressão a uma taxa de fluxo de 15 l/min com uma temperatura de 80 °C a 80 bar e uma distância mínima de 100 mm.

O armário pode ser desinfetado com um agente desinfetante certificado, autorizado para utilização em máquinas que lidam com alimentos.

A junta pode ser limpa e desinfetada em separado, removendo-a da extremidade da porta. A extremidade da porta deve ser cuidadosamente limpa no exterior e no interior utilizando um pano embebido em desinfetante. A junta de silicone e a extremidade da porta devem estar limpas e secas antes de a junta ser montada na extremidade da porta. Não é permitida qualquer folga entre a junta de silicone e a porta.

Notas:

- Se surgir uma folga com o tempo, a junta terá de ser substituída por uma nova.
- Se for necessária uma limpeza mecânica, esta deve ser executada com uma escova macia ou um raspador de plástico macio. As ferramentas metálicas afiadas são proibidas na limpeza, uma vez que as superfícies de aço podem ficar riscadas ou os vedantes de silicone danificados. O equipamento necessário para a limpeza deve ser manuseado e armazenado de forma limpa e higiénica.

Instruções De Montagem | Transporte

Instruções de transporte



Os armários HDF têm uma rugosidade da superfície $Ra < 0,8 \mu m$. Danificar estas superfícies pode provocar depósitos de microrganismos.

Os armários têm de ser manuseados com cuidado, utilizando medidas adequadas para proteger as superfícies durante o transporte. Utilize a embalagem de cartão original.

Uma vez que o teto do armário está inclinado, uma ou mais caixas não devem ser colocadas umas sobre as outras.



O nosso forte portefólio de marcas:

CADDY

ERICO

HOFFMAN

ILSCO

SCHROFF

TRACHTE