

# Gamme hygiène au sol

Gamme hygiène au sol | Acier inoxydable







# Table des matières

## Informations Produit

Product description .....	4
Contenu de la livraison et caractéristiques importantes ...	4

## Installation

Avant l'installation .....	6
Dépose de la porte/remplacement de la charnière de porte.....	7
Modification de la position de fermeture .....	8
Pose/dépose de la plaque de montage .....	9
Mise à la terre et égalisation du potentiel .....	10
Entretien du joint de porte .....	11
Instructions relatives aux supports de montage mural HD.....	12
Instructions relatives au caisson de base HDF avec pieds de nivellement .....	13

## Accessoires

Couvercle de protection pour ventilateur HD, ECHD .....	14
---	----

## Nettoyage

Informations relatives au nettoyage hygiénique.....	16
Procédure de nettoyage .....	18

## Transport

Instructions de transport.....	19
--------------------------------	----

# Instructions de Montage | Informations Produit

## Product description



**AVERTISSEMENT :** En cas de montage sur ou au-dessus d'une surface combustible, une plaque de sol en acier galvanisé d'au moins 1,43 mm ou en acier non revêtu d'au moins 1,6 mm, dépassant l'équipement d'au moins 150 mm sur tous les côtés, doit être installée.

**AVERTISSEMENT :** Afin de maintenir l'intégrité environnementale de l'armoire, des appareils présentant les mêmes caractéristiques environnementales doivent être utilisés pour fermer les ouvertures de l'armoire personnalisée.

La gamme HD est conçue et fabriquée à partir de matériaux spéciaux garantissant un niveau d'hygiène optimal et une grande facilité de nettoyage.

### Corps :

Plié et à soudure continue.

Le corps présente une conception spéciale avec un toit en pente à 30° et un surplomb de 30 mm conçu pour éviter que des liquides ne s'écoulent sur le joint de porte. Acier inoxydable AISI 304, épaisseur du corps : 1,5 mm.

### Porte :

Tous les bords des portes sont pliés à un angle de 82° pour éviter l'accumulation de liquides. Acier inoxydable AISI 304, épaisseur de la porte : 2 mm.

### Finition :

Acier inoxydable brossé 400, poli à  $Ra < 0,8 \mu m$ .

### Joint :

Conforme à la norme FDA 21 CFR 177.2600, le joint en silicone peut être facilement monté et retiré pour simplifier le nettoyage planifié, conformément aux règles d'hygiène dans l'industrie agroalimentaire.

### Charnière intérieure :

La charnière de porte a été spécialement conçue pour permettre le passage du côté droit au côté gauche et pour comprimer le joint lors de la fermeture de la porte.

### Verrou HD :

Conçu pour respecter les exigences d'hygiène et fournir un accès sécurisé. Le verrou est conforme à la norme DIN EN 1672-2:2009.

### Plaque de montage :

Double pli et système de position. Réglage de la profondeur par incréments de 25 mm à l'aide de l'accessoire MPD02.

## Contenu de la livraison et caractéristiques importantes



### La livraison comprend les éléments suivants :

1 armoire HD	1 clé de l'armoire HD
1 plaque de montage	1 ensemble d'instructions

Article	I × H/H1 × P
HDF18065	600 × 1801/2132 × 514
HDF18085	800 × 1801/2132 × 514



Niveau de protection	Standard
IP 66/69	IEC 60529/ISO 20653
NEMA 4X/12/13	UL 50
IK08	IEC 62262

Article	Capacité de charge			Capacité de dissipation thermique	
	Corps	Porte	Panneau latéral	Perte de chaleur en position debout [W]	$\Delta T$ [°K]
HDF18065	6000 N	900 N	900 N	410	30
HDF18085	6000 N	900 N	900 N	493	30

## Remarques concernant ce document

### Étiquette CE

Les armoires HD portent l'étiquette CE conformément à la norme CEI 62208.

### Normes associées

DIN EN ISO 14159	Sécurité des machines. Exigences d'hygiène pour la conception des machines.
DIN EN 1672-2	Machines de transformation des aliments. Concepts de base. Partie 2 : Exigences d'hygiène.
Règlement EHEDG, directive 13	Conception hygiénique des composants et équipements pour les processus ouverts.
98/37/EU (2006/42/EU)	Machine regulations.

### Remarques concernant le nettoyage et la désinfection

Les armoires utilisées dans les industries agroalimentaire et pharmaceutique doivent être nettoyées conformément aux exigences industrielles correspondantes.

Pour plus d'informations, se reporter à la Procédure de nettoyage dans le présent manuel.

# Instructions de Montage | Installation

## Avant l'installation



### Vérification de l'absence de défauts

Après le déballage, assurez-vous que la livraison est complète et qu'il n'y a pas de défauts. En cas de problème ou de pièce manquante, veuillez nous contacter immédiatement. Nous ne pouvons pas accepter les réclamations tardives.

#### La livraison comprend les éléments suivants :

6 écrous M8
6 rondelles de mise à la terre
6 étiquettes de mise à la terre
1 clé SQ13
1 manuel d'instructions de montage

### Accessoires recommandés pour la conception hygiénique :

Description	Lots de	N° d'article
<b>Supports de montage mural, AWHD</b>		
Acier inoxydable AISI 304		
Séparation des parois : 50 mm	1	AWHD050
Séparation des parois : 300 mm	1	AWHD300
<b>Plaques passe-câbles HD, CGHD</b>		
Acier inoxydable AISI 303 et pièce d'étanchéité en silicone		
Variante :		
M12 x 1.5	5	CGHD12
M16 x 1.5	5	CGHD16
M20 x 1.5	5	CGHD20
M25 x 1.5	5	CGHD25
<b>Panneaux latéraux SPMHD</b>		
Acier inoxydable AISI 304		
Panneaux latéraux HDF, 1800 x 500	2	SPMHD1805



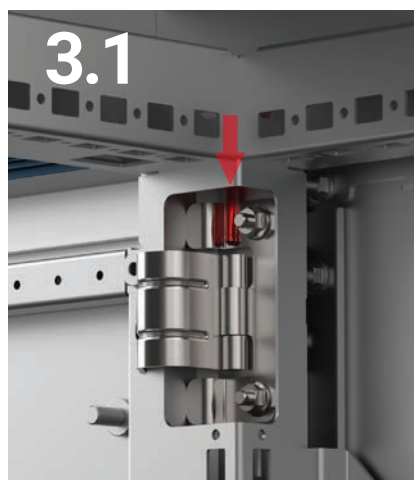
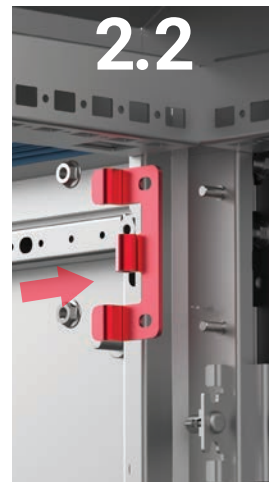
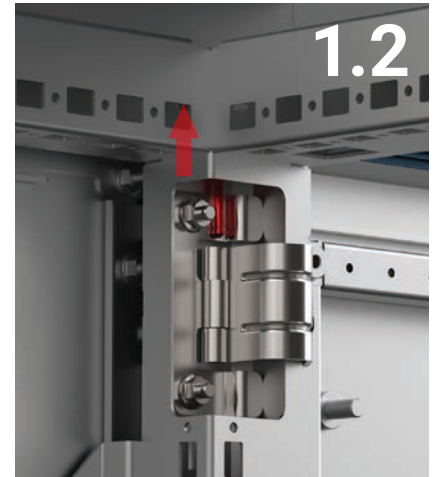
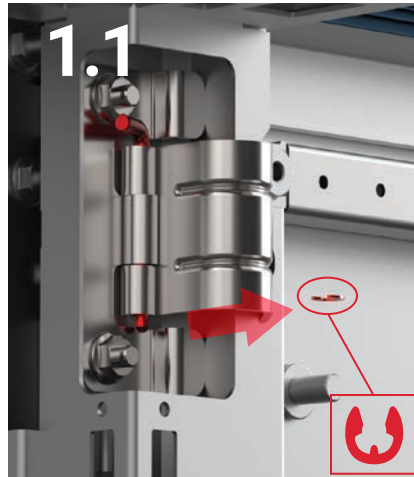
**Ne déposez pas, ne repositionnez pas et n'effectuez aucune modification sur les profilés de porte.**

## Dépose de la porte/remplacement de la charnière de porte



### RISQUE LIÉ À L'HYGIÈNE !

Les surfaces du boîtier présentent une profondeur de rugosité  $< 0,8 \mu\text{m}$ .  
Les dommages causés à la surface peuvent favoriser le développement de dépôts de micro-organismes pendant le fonctionnement. Par conséquent, il convient de prendre les mesures appropriées pour protéger les surfaces du boîtier contre les dommages lors de l'installation.



# Instructions de Montage | Installation

## Modification de la position de fermeture



## Pose/dépose de la plaque de montage



### Pose de la plaque de montage



## Mise à la terre et égalisation du potentiel



**Remarque :** Le câble de mise à la terre n'est pas inclus.

Pour en savoir plus sur la mise à la terre et la compensation de potentiel entre les pièces de l'armoire, veuillez consulter la page des accessoires généraux sur le site Web.

# Instructions de Montage | Installation

## Entretien du joint de porte



**Remarque :** Ne déposez pas, ne repositionnez pas et n'effectuez aucune modification sur les profilés de porte.

# Instructions de Montage | Accessoires

## Instructions relatives aux supports de montage mural HD



Les armoires HDW peuvent être fournies (sur demande) avec des supports de montage mural AWHD050 (de 50 mm de long) ou AWHD300 (de 300 mm de long).

Pour monter ces supports, l'armoire HDW doit être percée conformément aux instructions de montage AWHD050/300.

Les supports de montage mural AWHD050/300 sont conçus conformément aux exigences de conception hygiénique EN 1672-2:2009.

Le matériau des rondelles en silicone bleu est conforme à la norme FDA 21 CFR 177.2600.



## Instructions relatives au caisson de base HDF avec pieds de nivellement



Les armoires HDF peuvent également être montées à même le sol en utilisant un caisson de base de conception hygiénique ainsi que des pieds de nivellement.

Le pied de nivellement HD est certifié conformément à la norme d'hygiène 3A : « 88-00 » ainsi qu'à la norme d'hygiène EHEDG TYPE EL - CLASSE 1.

Le pied de nivellement HD s'adapte à des inclinaisons de sols et d'équipements allant jusqu'à 10°.

Le pied de nivellement HD porte les logos 3A et EHEDG.



# Instructions de Montage | Accessoires

## Couvercle de protection pour ventilateur HD, ECHD



Conçu pour l'industrie agroalimentaire et incluant des matériaux spéciaux pour les opérations de nettoyage difficiles, ce couvercle protège les ventilateurs à filtre utilisés dans les environnements de nettoyage contre les infiltrations d'eau. Une fois le couvercle installé, l'indice de protection des ventilateurs à filtre EF passe d'IP 54 à IP 56. Le couvercle peut être facilement retiré pour les opérations d'entretien et le remplacement du joint, et peut également être ouvert à un angle de 35° afin de faciliter le nettoyage du filtre. Le couvercle supérieur incliné empêche les liquides et autres débris de s'accumuler. Plié et à soudure continue (usinage nécessaire).

Description	Qté fournie	N° d'article
Couvercle de protection HD, 230 x 150 x 57	1	ECHD10
Couvercle de protection HD, 260 x 176 x 57	1	ECHD20
Couvercle de protection HD, 330 x 233 x 57	1	ECHD22
Couvercle de protection HD, 390 x 282 x 95	1	ECHD30
Couvercle de protection HD, 480 x 350 x 110	1	ECHD50
Couvercle de protection HD, 480 x 350 x 160	1	ECHD70



# Instructions de Montage | Nettoyage

## Informations relatives au nettoyage hygiénique



En général, la procédure de nettoyage des surfaces d'une usine alimentaire comprend au moins une phase d'application de détergent et une phase de désinfection.

### **APPLICATION DE DÉTERGENT**

La fonction d'un détergent est d'éliminer les salissures, c'est-à-dire les matières indésirables présentes sur les surfaces à nettoyer. Ces matières proviennent principalement des aliments qui sont traités dans l'usine.

### **DÉSINFECTION**

La désinfection consiste à réduire les micro-organismes à des niveaux considérés comme sûrs sur le plan de la santé publique. Les types de désinfection habituels comprennent :

#### **Désinfection thermique**

Il s'agit de l'utilisation d'eau chaude ou de vapeur à une température et pour une durée de contact déterminée.

##### Utilisation d'eau chaude

La désinfection à l'eau chaude est relativement peu coûteuse, facile à appliquer, accessible rapidement, généralement efficace sur une vaste gamme de micro-organismes et relativement non corrosive.

##### Vapeur

L'utilisation de la vapeur comme procédé de désinfection est limitée. Ce procédé est généralement coûteux par rapport à l'eau chaude et il est difficile de réguler et de surveiller la température et le temps de contact. En outre, les sous-produits de la condensation de vapeur peuvent compliquer le nettoyage.

#### **Désinfection chimique**

Il s'agit de l'utilisation d'un désinfectant chimique approuvé présentant une concentration et un temps de contact déterminés. Le désinfectant chimique idéal doit :

- Être approuvé pour l'application sur des surfaces en contact avec les aliments ;
- Pouvoir être utilisé à grande échelle ;
- Détruire rapidement les micro-organismes ;
- Être stable dans de nombreuses conditions ;
- Tolérer un large éventail de conditions environnementales ;
- Être facilement soluble et présenter des propriétés détergentes ;
- Être peu toxique et peu corrosif ;
- Être peu coûteux.



**Exemples de substances de nettoyage et de désinfection typiques :**

Agent de nettoyage acide	Agent de nettoyage neutre	Agent de nettoyage alcalin	Agent de désinfection
Acide phosphorique	Phosphate	Agent tensioactif	Peroxyde
Acide acétique	Agent tensioactif	Soude caustique / potasse caustique	Composés d'ammonium quaternaire (QAC)
Acide nitrique	Peroxyde	Carbonate de soude	
Agent solubilisant	Composés d'ammonium quaternaire (QAC)	Peroxyde	
Agent tensioactif		Hypochlorite	
	Composés d'ammonium quaternaire (QAC)		

**Méthodes de nettoyage**

Les armoires utilisées dans l'industrie alimentaire doivent être nettoyées conformément aux exigences de l'industrie agroalimentaire. En fonction de la possibilité de nettoyage de l'élément assemblé ou démonté, on peut distinguer les méthodes suivantes :

Nettoyage mécanique	Souvent appelé nettoyage en place (NEP)
Nettoyage hors place (NHP)	Peut être partiellement démonté et nettoyé en NHP spécialisé (par exemple, le joint en silicone)
Nettoyage manuel	Nécessite un démontage total pour le nettoyage et l'inspection

La fréquence de nettoyage doit être clairement définie pour chaque chaîne de fabrication (c.-à-d. tous les jours, après les cycles de production ou plus souvent si nécessaire)

**Considérations environnementales**

Les détergents peuvent contribuer de manière significative aux rejets de déchets (effluents). La principale préoccupation est le pH.

De nombreuses stations d'épuration publiques limitent le pH des effluents à une plage comprise entre 5 et 8,5.

Dans les applications impliquant des nettoyants très alcalins, il est recommandé de mélanger l'effluent avec de l'eau de rinçage (ou d'utiliser une autre méthode) pour réduire le niveau de pH.

# Instructions de Montage | Nettoyage

## Procédure de nettoyage



La gamme HDF est conçue à partir de matériaux soigneusement sélectionnés garantissant un niveau d'hygiène optimal et une grande facilité de nettoyage.

En général, la procédure de nettoyage des surfaces d'une usine alimentaire est la suivante : nettoyage sommaire, pré-rinçage, application du détergent, post-rinçage, désinfection et rinçage final. La procédure doit être surveillée pour s'assurer qu'elle est appropriée.

Les armoires HDF sont certifiées selon la classe d'étanchéité IP 69 K, ce qui permet d'utiliser un jet d'eau chaude haute pression à un débit de 15 l/min, à une température de 80 °C à 80 bar et à une distance minimale de 100 mm.

L'armoire peut être désinfectée à l'aide d'un agent désinfectant certifié et pouvant être utilisé sur des machines qui manipulent des aliments.

Le joint peut être nettoyé et désinfecté indépendamment en le retirant du cadre de la porte. Le bord de la porte doit être soigneusement nettoyé à l'extérieur et à l'intérieur à l'aide d'un chiffon imbibé de désinfectant. Le joint en silicone et le bord de la porte doivent être propres et secs avant que le joint ne soit monté sur le bord de la porte. Aucun espace n'est autorisé entre le joint en silicone et la porte.

### Remarques :

- Si un espace apparaît au fil du temps, le joint doit être remplacé par un joint neuf.
- Si un nettoyage mécanique est nécessaire, il doit être effectué à l'aide d'une brosse douce ou d'un grattoir en plastique souple. Les outils métalliques tranchants sont interdits pour le nettoyage, car les surfaces en acier pourraient être rayées ou les joints en silicone endommagés. L'équipement nécessaire pour le nettoyage doit être manipulé et stocké de façon propre et hygiénique.

# Instructions de Montage | Transport

## Instructions de transport



Les armoires HDF présentent une rugosité de surface  $Ra < 0,8 \mu\text{m}$ .  
L'endommagement de ces surfaces peut provoquer des dépôts de micro-organismes.

Les armoires doivent être manipulées avec précaution en prenant les mesures appropriées pour protéger les surfaces pendant le transport. Veuillez utiliser l'emballage en carton d'origine.

Le toit de l'armoire étant incliné, les cartons ne doivent pas être placés les uns sur les autres.











Notre éventail complet de marques :

**CADDY   ERICO   HOFFMAN   ILSCO   SCHROFF   TRACHTE**