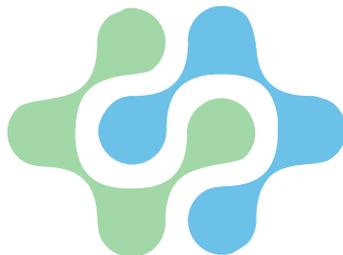


# Notice d'installation et de maintenance



## Centrale CTA





La présente notice d'installation et de maintenance fait partie intégrante de l'appareil d'évacuation d'air et doit être à tout moment à la disposition du personnel de montage. Les consignes de sécurité y figurant doivent être respectées. La notice d'installation et de maintenance doit toujours être fournie en cas de revente de l'appareil.

#### Traduction

En cas de livraison ou de vente ultérieure dans les pays de l'EEE, la notice d'utilisation doit être traduite en conséquence dans la langue du pays de l'utilisateur.

Si le texte de la version traduite devait présenter des incohérences, la notice d'installation et de maintenance originale (en allemand) doit être prise pour base pour la clarification ou le fabricant contacté.

## 1. Sommaire

### 1.1 Table des matières

<b>1.</b>	<b>Sommaire</b>	<b>3</b>
1.1	Table des matières	3
<b>2.</b>	<b>Sécurité</b>	<b>4</b>
2.1	Consignes / explications	4
2.2	Travailler en toute sécurité	4
2.3	Zone dangereuse	5
<b>3.</b>	<b>Livraison</b>	<b>5</b>
3.1	Volume de livraison	5
3.2	Transport et emballage	6
3.3	Livraison (également pour les pièces de rechange ou de remplacement)	6
3.4	Livraison en cas de basses températures extérieures	6
<b>4.</b>	<b>Installation</b>	<b>7</b>
4.1	Transport jusqu'au lieu d'installation	7
4.2	Montage de l'appareil d'évacuation d'air	7
4.3	Installation extérieure	9
<b>5.</b>	<b>Utilisation et maintenance</b>	<b>10</b>
5.1	Remarque générale	10
5.2	Intervalles de maintenance / liste de contrôle selon la norme VDI 6022-1	10
<b>6.</b>	<b>Nomenclature désignation de l'appareil</b>	<b>12</b>

## 2. Montage et utilisation conforme

### 2.1 Consignes / explications



#### Avertissements

Ils sont signalés par un panneau « STOP ».



#### Consignes pour les appareils protégés contre les explosions

Elles sont signalées par le symbole ci-contre.



#### Indications de danger

Elles sont signalées par un triangle d'avertissement.



#### Remarques

Elles sont signalées par une « main ».

### 2.2 Travailler en toute sécurité



Chaque personne chargée de travailler sur l'appareil doit avoir intégralement **lu et compris** la présente notice d'installation - notamment le chapitre 2 Sécurité. Tous les travaux doivent être exécutés uniquement par des **professionnels** qui, en raison de leur formation professionnelle et de leur expérience, **disposent de connaissances suffisantes sur** :

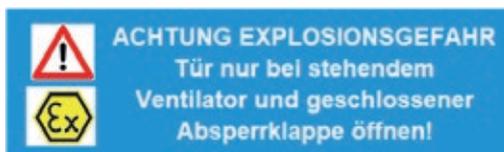
- les règles de sécurité et de médecine du travail,
- la prévention des accidents,
- les directives et les règles techniques reconnues.

Tous les professionnels doivent pouvoir évaluer les travaux qui leur sont confiés et identifier les dangers potentiels.



Les appareils protégés contre les explosions ne peuvent être exploités que dans les **conditions décrites sur les panneaux placés sur l'appareil.**

**DANGER** lié à une **ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE !**



## 2.3 Zone dangereuse

Toute la zone entourant l'appareil constitue une zone dangereuse pendant le réglage, la maintenance et les travaux de réparation.



La zone dangereuse s'étend à 1 m autour de l'appareil pendant les travaux de maintenance et de réparation. Il faut aussi tenir compte de la zone de pivotement des portes de révision. Maintenir la zone autour de l'appareil exempte d'objets.

## 3. Livraison

### 3.1 Volume de livraison

Le volume de livraison fourni à l'exploitant comprend :

- l'appareil d'évacuation d'air HF,
- 1 kit d'éléments de liaison,
- 1 kit d'anneaux de levage,
- la documentation technique.

Le volume détaillé de livraison est indiqué dans la confirmation de commande.

### 3.2 Transport et emballage

Les appareils d'évacuation d'air sont contrôlés et emballés soigneusement avant leur envoi. Nous ne pouvons néanmoins pas toujours exclure des dommages pendant le transport.

### 3.3 Livraison (également pour les pièces de rechange ou de remplacement)

#### Contrôle à la réception

- Contrôlez l'intégralité à l'aide du bon de livraison !

#### En cas d'endommagements

- Vérifiez l'absence d'endommagement de la livraison (contrôle visuel) !

#### En cas de réclamations

Si la livraison a été endommagée pendant le transport :

- Mettez-vous immédiatement en contact avec le dernier transporteur !
- Conservez l'emballage en raison d'un éventuel contrôle par le transporteur ou pour le retour).

#### Emballage pour le retour

- Utilisez si possible l'emballage d'origine et le matériel d'emballage d'origine. Si les deux ne sont plus disponibles, utilisez un matériel d'emballage usuel.
- En cas de questions concernant l'emballage et la sécurité de transport, prière de consulter le fabricant.

### 3.4 Livraison en cas de basses températures extérieures



En-dessous de la température limite de 0°C, la friabilité croissante du plastique avec la baisse des températures risque de former des fissures à l'intérieur du matériau.

**Par conséquent, la livraison des appareils d'évacuation d'air à des températures extérieures inférieures à zéro s'effectue aux risques du client.**

Le fabricant décline dans ce cas toute responsabilité en cas de dommages éventuels liés au transport ou d'endommagements.

## 4. Installation

### 4.1 Transport jusqu'au lieu d'installation



Le transport doit être exécuté uniquement par le personnel qualifié conformément aux conditions locales et éventuellement aux indications figurant sur l'emballage. **Les modules en plastique doivent être traités avec une prudence extrême, notamment à de basses températures ambiantes** ! Les chocs et autres sollicitations mécaniques non prévues peuvent **endommager les appareils** !



Les appareils ou les unités de transport doivent être transportés **séparément** jusqu'au lieu d'installation. Les appareils ou les unités de transport peuvent **basculer** lors du transport. Veuillez au **centre de gravité**. Arrimez les appareils ou les unités de transport avant le transport au moyen d'élingues correspondantes.



**S'il existe plusieurs points d'élingage, ne soulever en aucune façon par un seul point.** Utilisez **tous** les points d'élingage désignés par un « triangle jaune avec un crochet de levage » pour soulever les appareils. En cas de non-respect, danger de mort !

#### Transport des appareils d'évacuation d'air jusqu'au lieu d'installation

1. Il faut soulever simultanément les différents modules / appareils au moyen d'une traverse par **tous les points d'élingage prévus à cet effet**. La force préliminaire du câble doit s'étendre verticalement par rapport au point de suspension. À des températures ambiantes inférieures à + 5°C, les modules peuvent, pour des raisons de sécurité, être soulevés par des sangles de levage disposées sur la face inférieure, autour du boîtier.
2. Utiliser les anneaux de levage à visser **toujours avec les contre-plaques et l'entretoise d'écartement**.
3. Fixer les anneaux de levage exclusivement avec des **vis de taille M10** et d'une **classe de résistance 8.8** ou plus.
4. Si l'on utilise des vis de la classe de résistance 8.8, serrer celles-ci à un **couple de serrage d'env 45 Nm**.
5. Sécuriser la fixation de l'anneau de levage en utilisant **2 écrous par vis**.
6. Soulever les appareils **exclusivement** par les points indiqués.
7. Veillez à ce que les appareils soient accrochés horizontalement aux câbles / chaînes.  
**Conseil** : Utiliser des chaînes équipées de griffe de raccourcissement.

### 4.2 Montage de l'appareil d'évacuation d'air



**Pour le montage, il convient de tenir compte des indications figurant dans la présente notice ainsi que des prescriptions et consignes, des plans de montage et de la notice d'utilisation du ventilateur.**



Les appareils protégés contre les explosions doivent être **reliés à la terre, intégrés dans le système de conducteur de protection et raccordés à la liaison équipotentielle.**



**Les modules en plastique et leurs éléments de liaison doivent être traités, notamment à de basses températures ambiantes, avec une prudence extrême !** Les chocs et autres sollicitations mécaniques non prévues peuvent **endommager les appareils !**



Les modules doivent être amenés dans la position finale avant le vissage. Il ne doit **pas y avoir d'espace entre les brides de l'appareil.**

**Le fait de tirer un module vers l'autre en exerçant une pression sur les brides (serre-joints, raccord à vis etc.) risque de rompre les soudures des brides de liaison !**

#### Déroulement du montage

1. Vérifier la nature du support, sa portance et sa planéité.
2. Fixer les profilés en acier fournis aux endroits prévus à cet effet sur le support (bandes de caoutchouc collées vers le haut), écart entre les profilés conformément au plan de montage. Ou bien coller les bandes de caoutchouc fournies sur les profilés en acier. **Contrôler la planéité du bord supérieur des profilés en acier, le cas échéant compenser celui-ci.** Nous recommandons d'incliner légèrement les profilés en acier vers le côté opérateur ou les purges.
3. Placer les modules d'appareils sur les profilés en acier et les amener dans la position finale.
4. Insérer les profils de serrage en acier inoxydable espacés d'env. 200 mm (répartis régulièrement) dans la rainure extérieure de la paire de brides modulaires et les rabattre à une pression suffisante par-dessus le bord. Aux endroits difficiles d'accès (par ex. en bas), il est possible d'insérer les profils de serrage par le côté.
5. Après le montage complet des modules de boîtier, visser toutes les autres pièces à l'appareil. Enlever avant l'assemblage les rubans adhésifs éventuellement présents pour la fixation des joints d'étanchéité déjà installés.
6. Poser les câbles de l'éclairage des compartiments (si présents) sur le module voisin.
7. Installer un toit protecteur éventuellement fourni conformément au plan de montage. Avant de monter les tôles trapézoïdales, mettre en place un dispositif de protection avifaune.
8. Contrôler que tous les raccords établis sont solidement fixés et, le cas échéant, étanches.

#### Éléments de liaison

Les accessoires de liaison nécessaires (profils de serrage, vis, écrous, rondelles etc.) pour le vissage des modules sont joints à l'envoi et spécifiés sur le plan de l'appareil.

Pour les vis en acier inoxydable, enduire avant le montage les points de contact des vis et des écrous (filetage de vis) d'une pâte de montage appropriée.

Serrer les vis de liaison métrique M8 à un **couple de serrage d'env. 35 Nm**.

Serrer les vis de liaison autotaraudeuses pour brides folles sans douilles à un **couple de serrage d'env. 30 Nm**.



#### Clapets

Veiller, lors du montage des clapets d'arrêt, au montage exempt de tension, sinon le fonctionnement risque d'être compromis. Le réseau de canaux et autres pièces de liaison doivent être découplés des clapets par des compensateurs fournis par le client, dans la mesure où ceux-ci ne font pas partie intégrante de la livraison.



**On ne peut en aucun cas utiliser le boîtier d'appareil pour enlever une charge quelconque, car cela peut engendrer des tensions susceptibles d'impacter le fonctionnement de l'appareil.** Les superstructures prévues doivent être éventuellement supportées par des ossatures métalliques fournies par le client.



### 4.3 Installation extérieure

Le plastique a un coefficient de dilatation thermique plus important que l'acier par exemple. Différents effets thermiques peuvent donc induire des tensions à l'intérieur du boîtier, **susceptibles, dans les cas extrêmes, d'endommager le boîtier**. Afin de protéger l'appareil contre un échauffement par les rayons du soleil, celui-ci est équipé d'un **toit protecteur** pour l'installation extérieure. En outre, il peut s'avérer nécessaire de garantir en hiver, lorsque le soleil est bas, un **dispositif d'ombrage des parois latérales** qui sera fourni par le client.



Lors de l'installation d'appareils antidéflagrants dans une centrale située sur un toit ou à l'extérieur, mettre un **système de protection contre la foudre approprié** en place !



## 5. Utilisation et maintenance

### 5.1 Remarque générale



**Avant l'ouverture de l'appareil, l'installation doit être mise mécaniquement et électriquement hors service, protégée contre toute remise en route et spécifiée en conséquence.**

S'il n'est pas déjà inclus dans la livraison, installer à cet effet un interrupteur de maintenance approprié.

**Respecter impérativement les panneaux de signalisation et d'avertissement apposés sur l'appareil !**

Les principales informations figurant dans la **notice d'utilisation détaillée du ventilateur**, notamment au chapitre 8, sont déterminantes pour garantir l'utilisation et la maintenance de l'appareil en toute sécurité.

**Seul le personnel formé en conséquence est habilité à effectuer la maintenance et la réparation !**

### 5.2 Intervalles de maintenance / liste de contrôle selon la norme VDI 6022-1

	Activité	Mesure éventuelle	Mois				✓
			3	6	12	24	
<b>1</b>	<b>Boîtier d'appareil</b>						
1.1	Contrôler l'absence d'encrassement côté air, d'endommagement et de corrosion.	Nettoyage et réparation			x		
1.2	Contrôler l'absence de pulvérisation d'eau (valable pour une installation extérieure)	Nettoyage		x			
1.3	Contrôler l'absence d'encrassement, d'endommagement et de corrosion sur le boîtier vide.	Nettoyage et réparation			x		
<b>2</b>	<b>Filtre à air</b>						
2.1	Contrôler l'absence d'encrassement inadmissible, d'endommagement (fuites) et d'odeurs.	Remplacement des filtres à air concernés	x				
2.2	Vérifier la pression différentielle	Remplacement du niveau de filtrage		x			
2.3	Changement limite du filtre 1er niveau				x		

	Activité	Mesure éventuelle	Mois				✓
			3	6	12	24	
<b>3 Entrée / sortie d'air</b>							
3.1	Contrôler l'absence d'encrassement, d'endommagement et de corrosion.	Nettoyage et réparation			x		
<b>4 Registres</b>							
4.1	Vérifier que le fonctionnement est aisé	Nettoyage et réparation			x		
4.2	Contrôler l'absence de fuites sur les registres fermés	Réparation des joints d'étanchéité concernés, éventuellement remplacement des pièces.			x		
<b>5 Compartiments de révision</b>							
5.1	Contrôler les joints d'étanchéité des portes de révision et des regards en verre	Remplacement des joints d'étanchéité concernés		x			
5.2	Vérifier le verrouillage des portes de révision	Réajustage ou éventuellement remplacement de la fermeture		x			
5.3	Contrôler l'absence d'encrassement, d'endommagement et de corrosion.	Nettoyage et réparation			x		
5.4	Contrôler le fonctionnement de l'éclairage	Réparation du câblage / remplacement de l'éclairage concerné			x		
5.5	Contrôler le joint d'étanchéité du verre de la lampe et le guide-câbles	Nettoyage et réparation			x		
<b>6 Silencieux</b>							
6.1	Contrôler l'absence d'encrassement, d'endommagement et de corrosion.	Réparation ou renouvellement, éventuellement prélèvements			x		
<b>7 Échangeur de chaleur (EDC)</b>							
7.1	Comme réchauffeur : contrôler l'absence d'encrassement, d'endommagement et de corrosion.	Nettoyage et réparation, renouvellement		x			
7.2	Comme refroidisseur : contrôler l'absence d'encrassement, d'endommagement, de corrosion et vérifier l'étanchéité du registre, du séparateur de gouttes et du bac à condensats	Nettoyage et réparation	x				
7.3	Purge	-			x		
7.4	Contrôler le fonctionnement de l'évacuation et du siphon	Nettoyage et réparation	x				

	Activité	Mesure éventuelle	Mois				✓
			3	6	12	24	
<b>8</b>	<b>Dispositif de nettoyage (humidificateur d'air)</b>						
8.1	Contrôler l'absence d'encrassement, d'endommagement, de croissance microbienne et de corrosion.	Nettoyage et réparation	x				
8.2	Vérifier le fonctionnement du contrôle des dispositifs de coupure	Nouveau réglage			x		
8.3	Contrôler l'absence de dépôts sur les buses d'atomisation	Nettoyage ou remplacement des buses	x				
8.4	Contrôler l'absence d'encrassement, d'endommagement, de formation de dépôt et de corrosion.	En cas de formation de dépôt, démontage et nettoyage, contrôler la zone située derrière le séparateur de gouttes	x				

## 6. Nomenclature désignation de l'appareil

HF-AHU/EX23/6-6/GR/W/WRG/SD/R500-15DE/SD

Désignation de base :

Type d'appareil \*

Désignation ATEX \*

Caractéristiques générales de l'appareil :

Taille du boîtier \*

Côté opérateur dans le sens d'écoulement de l'air

Modèle résistant aux intempéries

Pièces principales dans le sens d'écoulement de l'air :

Récupération de chaleur

Silencieux

Type de ventilateur \*

Silencieux

Les indications marqués d'un astérisque (\*) apparaissent sur la plaque signalétique.

La composition des principales dans le sens d'écoulement de l'air varie en fonction du modèle de l'appareil.

Légende des désignations	
HF-AHU	Hürner Luft- und Umwelttechnik - Air Handling Unit (appareil d'évacuation d'air)
HF-AHU/X	Hürner Luft- und Umwelttechnik - Air Handling Unit (appareils d'amenée et d'évacuation d'air combinés)
EX23	Zone Ex 1 intérieure / 2 extérieure (désignation Ex : ATEX  II 2/3G c IIB T3)
EX3-	Zone Ex 2 intérieure / aucune extérieure (désignation Ex : ATEX  II 3/-G c IIB T3)
GL	Côté opérateur dans le sens d'écoulement de l'air à gauche
GR	Côté opérateur dans le sens d'écoulement de l'air à droite
W	Modèle résistant aux intempéries
-	Modèle non résistant aux intempéries
FIL	Partie filtre
WTE	Échangeur de chaleur comme réchauffeur
WTK	Échangeur de chaleur comme refroidisseur
WRG	Échangeur de chaleur récupération de chaleur
BYP	Partie dérivation
HLW	Épurateur d'air horizontal
SD	Silencieux
R...-..DI	Ventilateur interne
R...-..DE	Ventilateur externe
RA	Séparateur d'eau de pluie
DEF	Chapeau de déflecteur



**HLU**<sup>®</sup>

Hürner Luft- und Umwelttechnik

Notice d'installation et de maintenance  
HF - Centrale CTA

14

Notes

Notes

[www.hlu.eu](http://www.hlu.eu)

Hürner Luft- und Umwelttechnik GmbH  
Ernst-Hürner-Straße  
35325 Mücke-Atzenhain  
Allemagne

Tel. +49 6401 9180 - 0  
Fax +49 6401 9180 - 142

[info@hlu.eu](mailto:info@hlu.eu)

Sälzerstraße 20a  
56235 Ransbach-Baumbach  
Allemagne

Tel. +49 2623 92 95 9 - 0  
Fax +49 2623 92 95 9 - 99