

**Notice d'utilisation originale en langue allemande juridiquement valable !  
Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs dans la traduction.**

# FITZE VENTINOX

## ventilateur de cheminée

Mode d'emploi d'un  
ventilateur de cheminée  
HQ30, HQ35, HQ45, HQ55  
HR25, HR30, HR35, HR45, HR55

**État de révision du présent mode d'emploi**

**Version 1.1 – Statut 01.07.2021**

**©FITZE VENTINOX AG**

Bernstrasse 43, CH-3303 Jegenstorf

Telefon +41 (0)31 765 66 67 • [info@fitze-ventinox.ch](mailto:info@fitze-ventinox.ch) • [www.fitze-ventinox.ch](http://www.fitze-ventinox.ch)



# mode d'emploi Astuce Ventinox ventilateur de cheminée

## © 2019 Fitze Ventinox AG

Tous droits réservés, en particulier le droit de traduction, de présentation, de reproduction, de reproduction, de reproduction par des moyens photomécaniques ou autres et de stockage sur support électronique.

Les noms, dénominations sociales, noms commerciaux, descriptions de produits, etc. reproduits peuvent être des marques de commerce, même sans désignation spéciale, et à ce titre sont soumis aux dispositions légales.

Malgré le soin apporté à la création des textes, des images et des programmes, ni Fitze Ventinox AG ni ses traducteurs ne peuvent être tenus responsables des erreurs éventuelles et de leurs conséquences.

Sous réserve de modifications dans l'intérêt du progrès technique.

Imprimé : janvier 2019 à Jegenstorf

# table des matières

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Renseignements de base</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Consignes générales de sécurité</b>   | <b>7</b>  |
| 2.1      | Obligation de l'exploitant   | 7         |
| 2.2      | Fonctions générales du personnel   | 8         |
| 2.2.1    | Consignes de sécurité pour des phases d'exploitation spécifiques                                       | 8         |
| 2.2.2    | Informations sur les types particuliers de dangers   | 9         |
| 2.3      | Equipements de sécurité et de protection   | 10        |
| 2.4      | Équipement de protection individuelle  | 10        |
| 2.5      | Nettoyage du ventilateur de la cheminée et élimination des déchets_ Fehler! Textmarke nicht definiert. |           |
| <b>3</b> | <b>Description technique</b>   | <b>12</b> |
| 3.1      | Désignation, type, numéro de série, étendue de la livraison  | 12        |
| 3.2      | Encombrement du ventilateur de cheminée_ Fehler! Textmarke nicht definiert.                            |           |
| 3.3      | Informations sur les performances, la capacité de charge, les quantités de remplissage                 | 12        |
| 3.4      | Protection contre la corrosion   | 12        |
| <b>4</b> | <b>Structure et fonctionnement du ventilateur de l'extracteur de fumée</b>                             | <b>13</b> |
| 4.1      | Généralités / Principe de fonctionnement   | 13        |
| 4.2      | Illustration et vue éclatée d'un ventilateur de cheminée   | 14        |
| <b>5</b> | <b>Fonctionnement du ventilateur de cheminée</b>   | <b>15</b> |
| 5.1      | Formation du personnel d'exploitation  | 16        |
| 5.2      | Dangers lors de la manipulation du ventilateur de cheminée   | 16        |
| 5.3      | Transport et montage   | 16        |
| 5.3.1    | Raccordement du ventilateur de cheminée au système d'échappement_ Fehler! Textmarke nicht definiert.   |           |
| 5.3.2    | Intégration électrique de l'extracteur de fumée  | 18        |
| 5.3.3    | Equipements avec dispositifs de commande et de sécurité  | 18        |
| 5.4      | Mise en service et fonctionnement  | 18        |
| 5.4.1    | Informations générales   | 18        |
| 5.4.2    | Mise en œuvre d'une mise en service  | 18        |
| 5.4.3    | Arrêt du ventilateur de cheminée   | 19        |
| 5.4.4    | Nettoyage de l'appareil  | 19        |
| 5.4.5    | Dysfonctionnement / erreur   | 20        |
| <b>6</b> | <b>Examens</b>   | <b>21</b> |
| 6.1      | Inspections pendant l'entretien  | 21        |
| 6.2      | Essais après événements exceptionnels  | 21        |
| <b>7</b> | <b>Entretien / Maintenance</b>   | <b>22</b> |
| 7.1      | Informations générales   | 22        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 7.2      | Effectuer l'entretien                       | 23        |
| <b>8</b> | <b>Caractéristiques techniques</b>          | <b>24</b> |
| 8.1      | Informations générales                      | 24        |
| 8.2      | Schémas de branchement / bornes électriques | 24        |

***annexe***

***Déclaration de conformité UE***

## 1 Renseignements de base

Les modes d'emploi sont des documents accompagnant le produit. L'obligation d'établir un mode d'emploi est énoncée dans la directive européenne sur les machines et dans la mise en œuvre nationale. Dans les exigences de base de l'annexe I de la Directive Machines de la CE et dans les normes européennes harmonisées, des informations supplémentaires sont fournies sur les contenus à inclure spécifiquement dans le mode d'emploi afin que l'utilisateur soit en mesure de manipuler le ventilateur de cheminée en sécurité. L'exploitant doit convertir les informations parfois détaillées fournies par le fabricant dans le mode d'emploi, en particulier les informations relatives à la sécurité et à la santé au travail, en modes d'emploi relatifs au travail, y compris, si nécessaire, d'autres aspects de l'environnement de travail du ventilateur de cheminée.

### Champ d'application

Ces règles s'appliquent au fonctionnement du ventilateur de cheminée FITZE VENTINOX.

### Signification du mode d'emploi

Ce manuel fournit des informations importantes qui sont une condition préalable à un fonctionnement sûr et à l'utilisation du ventilateur de cheminée. Le personnel d'exploitation doit avoir accès à tout moment à ces instructions. C'est pourquoi, mettez ces instructions à la disposition du personnel en temps utile.

Le présent mode d'emploi a pour but de présenter de manière claire et ordonnée les tâches d'exploitation, les procédures, les limites d'autres domaines et les responsabilités en matière d'exploitation, d'entretien, de réparation et de révision.

Ce mode d'emploi contient des règles contraignantes régissant les tâches des divisions suivantes:

- **Principes d'exploitation et d'entretien**
- **Principes de sécurité au travail**
- **Organisation des processus de travail**
- **Organisation de l'opération**
- **Organisation de la maintenance**

Organisation de la documentation et de la vérification.

Le ventilateur de cheminée ne doit pas être utilisé tant que toutes les conditions préalables au respect du mode d'emploi n'ont pas été remplies et que le personnel responsable n'a pas lu et compris ce mode d'emploi.

### **Utilisation conforme à l'usage prévug**

Le ventilateur de cheminée sert de système de transport des gaz d'échappement chauds des installations de combustion ou d'autres processus. Son utilisation est déterminée par le type de construction. Toute modification entraîne l'expiration de l'autorisation d'exploitation ou doit faire l'objet d'un accord avec le fabricant.

Le ventilateur de cheminée est utilisé pour le transport des gaz de combustion provenant de la combustion de biocombustibles, de combustibles liquides ou gazeux et d'autres procédés. L'appareil est basé sur l'augmentation de pression par rotation. L'appareil peut être utilisé aussi bien pour l'équipement initial que pour la modernisation d'installations existantes.

Tout combustible disponible dans le commerce peut être utilisé comme combustible et, selon sa composition, les combustibles contaminés peuvent endommager le ventilateur de la cheminée. L'utilisation de carburants qui ne sont pas disponibles dans le commerce ou de gaz d'échappement de procédé de composition inconnue n'est autorisée qu'après consultation avec le fabricant.

**Le ventilateur de cheminée peut être utilisé dans des zones à risque d'explosion après consultation avec le fabricant et avec des équipements spéciaux supplémentaires!**

### **Utilisation inappropriée**

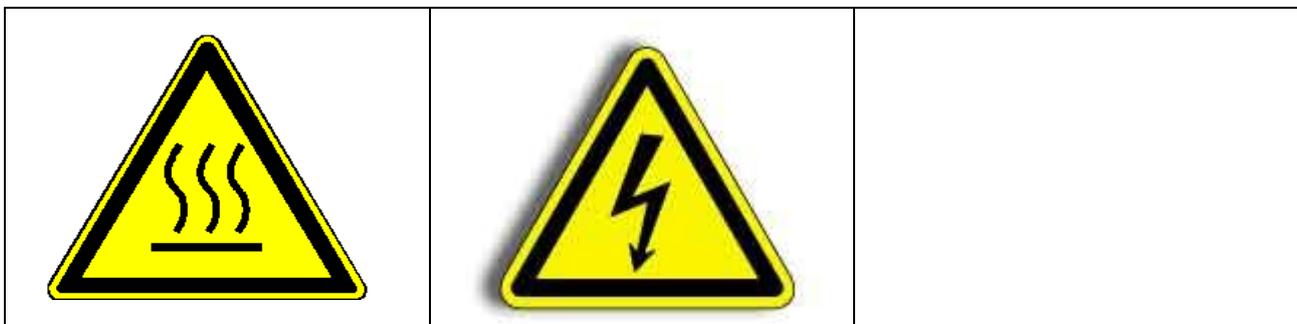
Le ventilateur de cheminée ne convient pas à une utilisation par du personnel non formé. Dans le cas contraire, toute utilisation autre que celle décrite ci-dessus est considérée comme non conforme. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une mauvaise utilisation. Le risque est supporté par l'opérateur.

### **Garantie et responsabilité**

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect du mode d'emploi.

Toute modification apportée au ventilateur de la cheminée, comme des changements au boîtier, l'enlèvement des supports, le perçage du boîtier, etc., entraînera l'expiration immédiate du permis d'exploitation et la perte de toute garantie.

### **Marquage de sécurité et de santé**



**Edition, date de parution de la notice d'utilisation**

Jegenstorf, den 09. Januar 2019

Mode d'emploi: Version 1.0

**Les droits d'auteur**

Le mode d'emploi a été préparé par Fitze Ventinox AG conformément aux lois et directives en vigueur.

**Adresse du fabricant****FITZE VENTINOX AG**

Bernstrasse 43

CH-3303 Jegenstorf

Téléphone +41 (0)31 765 66 67

Fax +41 (0)31 765 67 68

e-mail: [info@fitze-ventinox.ch](mailto:info@fitze-ventinox.ch)

Internet: [www.fitze-ventinox.ch](http://www.fitze-ventinox.ch)

## 2 Consignes générales de sécurité

### 2.1 Obligation de l'exploitant

Si l'exploitant doit satisfaire à certaines exigences, telles que le raccordement du ventilateur de cheminée à des systèmes spéciaux d'alimentation ou d'évacuation, la mise en place d'un système d'avertissement, etc. l'exploitant doit en informer l'installateur et le personnel d'exploitation.

#### **Principe**

Le ventilateur de cheminée est fabriqué conformément à l'état de la technique et aux règles de sécurité reconnues. Néanmoins, son utilisation peut mettre en danger la vie et la santé de l'utilisateur ou de tiers et d'autres biens matériels.

Le ventilateur de cheminée ne doit être utilisé qu'en parfait état technique et conformément à son utilisation prévue, en respectant les consignes de sécurité et de danger et en respectant les instructions de service. En particulier, les défauts susceptibles de nuire à la sécurité doivent être corrigés immédiatement. Le ventilateur de cheminée ne doit pas être utilisé pendant cette période.

#### **Mesures d'organisation**

Le mode d'emploi doit toujours être conservé à portée de main sur le lieu d'utilisation du ventilateur de cheminée. Outre le mode d'emploi, il convient de respecter et d'instruire les prescriptions générales, légales et autres prescriptions contraignantes en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement, qui sont d'application générale.

Avant toute intervention sur le ventilateur de cheminée, le personnel chargé d'effectuer les travaux sur le ventilateur de cheminée doit avoir lu le mode d'emploi et en particulier le chapitre sur les consignes de sécurité. Il est trop tard pendant le travail. Ceci s'applique en particulier au personnel qui ne travaille qu'occasionnellement sur le ventilateur de cheminée, par exemple lors de sa mise en service ou de son entretien.

L'emplacement et le fonctionnement des extincteurs d'incendie doivent être connus !

L'alarme incendie et les options de lutte contre l'incendie doivent être respectées!

## 2.2 Fonctions générales du personnel

Afin d'éviter des blessures corporelles et des dommages matériels, les consignes de sécurité suivantes s'appliquent à toutes les personnes travaillant sur le ventilateur de la cheminée:

- Respecter les consignes de sécurité figurant dans le mode d'emploi.
- En cas de dysfonctionnement important pour la sécurité, le ventilateur de la cheminée doit être arrêté et verrouillé immédiatement. Les dysfonctionnements doivent être immédiatement signalés et corrigés.
- Toute opération présentant un risque pour la sécurité doit être évitée.
- Le port d'un équipement de protection individuelle est obligatoire pour les travaux sur le ventilateur de cheminée.

Le personnel à former, instruire, instruire, instruire ou dans le cadre de la formation générale ne doit travailler sur le ventilateur de cheminée que sous la surveillance constante d'une personne expérimentée!

Les travaux sur l'équipement électrique du ventilateur de cheminée ne doivent être effectués que par un électricien qualifié ou par des personnes formées sous la direction et la surveillance d'un électricien qualifié, conformément aux prescriptions en matière d'électrotechnique!

Les travaux sur les appareils à gaz d'échappement ne doivent être effectués que par du personnel qualifié!

### 2.2.1 Consignes de sécurité pour des phases d'exploitation spécifiques

Le ventilateur de cheminée doit être inspecté au moins 4 fois par an pour détecter les dommages et défauts visibles de l'extérieur ! Tout changement (y compris tout changement dans le comportement de fonctionnement) doit être immédiatement signalé à l'organisme ou à la personne responsable (qui doit être désigné et documenté par l'exploitant avant la mise en service) ! Arrêtez immédiatement et sécurisez le ventilateur de la cheminée si nécessaire!

#### **Fonctionnement normal**

Toute méthode de travail critique pour la sécurité doit être évitée!

Des mesures doivent être prises pour s'assurer que le ventilateur de cheminée ne fonctionne que dans un état sûr et fonctionnel!

En cas de dysfonctionnement, le ventilateur de cheminée doit être arrêté et sécurisé immédiatement ! Les dysfonctionnements doivent être éliminés immédiatement!

Allumer et éteindre les procédures, vérifier l'affichage conformément au mode d'emploi !

Avant d'allumer le ventilateur de cheminée, il faut s'assurer que personne ne peut être mis en danger par le démarrage du ventilateur de cheminée!

#### **Travaux spéciaux sur le ventilateur de cheminée**

Respectez les opérations de réglage, d'entretien et de contrôle ainsi que les dates indiquées dans le mode d'emploi, y compris les informations relatives au remplacement des pièces/éléments de l'équipement! Ces activités ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

Informez le personnel d'exploitation avant d'effectuer des travaux spéciaux et d'entretien! Désignez des superviseurs!

Pour tous les travaux relatifs au fonctionnement, au réglage de la production, à la transformation ou au réglage du ventilateur de cheminée et de ses dispositifs de sécurité ainsi qu'au contrôle, à l'entretien et aux réparations, respectez les procédures de mise en marche et d'arrêt conformément aux instructions de service et d'entretien!

Sécurisez la zone de maintenance autant que nécessaire!

## **2.2.2 Informations sur les types particuliers de dangers**

L'exploitant doit s'assurer que les travaux sur le ventilateur de cheminée ne présentent aucun danger, par ex:

- le trafic public et interne,
- Possibilités de chute,
- Exposition à des milieux chauds,
- Exposition à des substances dangereuses,
- lors de la manipulation de matériel électrique,

des mesures de protection techniques et organisationnelles sont prises.

Les surfaces du ventilateur de la cheminée peuvent devenir très chaudes pendant le fonctionnement et il y a un risque de brûlures.

L'éclairage doit être suffisant. Le ventilateur de cheminée et son environnement doivent être maintenus propres. En particulier, les huiles et éventuellement les condensats qui s'échappent des gaz d'échappement peuvent facilement provoquer des glissements sur le sol. Avec les outils, ils présentent donc un risque considérable de blessures. Le sol dans la zone du ventilateur de cheminée doit être antidérapant.

Les dommages à la posture et les efforts physiques excessifs doivent être évités par l'utilisation de plates-formes d'exploitation et d'entretien et d'équipements de levage.

### **L'énergie électrique**

N'utilisez que des fusibles d'origine avec un courant spécifié! En cas de panne de l'alimentation électrique, arrêtez immédiatement le ventilateur de cheminée!

Les travaux sur les installations ou appareils électriques ne doivent être effectués que par un électricien qualifié ou par des personnes formées sous la direction et la surveillance d'un électricien qualifié, conformément à la réglementation sur l'électrotechnique.

Les ventilateurs de cheminée sur lesquels des travaux d'inspection, d'entretien et de réparation sont effectués doivent être débranchés de l'alimentation électrique. Vérifier d'abord que les pièces déconnectées sont hors tension, puis les mettre à la terre, les court-circuiter et isoler les pièces sous tension voisines!

L'équipement électrique d'un ventilateur de cheminée doit être inspecté/vérifié régulièrement ! Les défauts tels que des connexions lâches ou des câbles braisés doivent être éliminés immédiatement !

Si des travaux doivent être effectués sur des pièces sous tension, appeler une deuxième personne pour actionner l'arrêt d'urgence ou l'interrupteur principal avec coupure de tension en cas d'urgence. Fermez la zone de travail à l'aide d'une chaîne de sécurité rouge et blanche et d'un panneau d'avertissement. N'utiliser que des outils à isolation galvanique!

## **Gaz, poussière, vapeur, fumée**

N'effectuez les travaux de soudage, de brûlage et de meulage sur le ventilateur de la cheminée que si cela a été expressément autorisé. Il peut y avoir un risque d'incendie, par exemple !

Avant de souder, brûler et meuler, nettoyer le ventilateur de cheminée et son environnement de la poussière et des substances inflammables et assurer une ventilation adéquate.

Lorsque vous travaillez dans des espaces confinés, respectez les réglementations nationales en vigueur.

## **Produits de nettoyage, condensats et eaux usées**

Lors de la manipulation de produits de nettoyage et d'autres substances chimiques, les consignes de sécurité applicables au produit doivent être respectées ! Lors de la manipulation de produits agressifs, une protection appropriée de la peau doit être assurée. La protection cutanée requise est indiquée dans les informations fournies par le fabricant.

Respecter les prescriptions d'élimination correspondantes. Attention lors de la manipulation de produits chauds (risque de brûlure ou d'ébouillantage) !

Les mélanges de poussières fines et de condensats (ci-après dénommés condensats) déposés dans le ventilateur de la cheminée à la suite de l'évacuation des gaz d'échappement doivent être éliminés lors du nettoyage. Le condensat doit être éliminé de manière appropriée.

**Les directives d'élimination localement valables doivent être coordonnées avec l'autorité responsable et doivent être respectées.**

**Le condensat peut contenir des substances corrosives, irritantes et cancérigènes.**

Éviter le contact avec les yeux et la peau, le condensat ne doit pas entrer en contact avec la peau. Si des travaux sur le système sont nécessaires, il faut porter l'équipement de protection individuelle nécessaire.

## **2.3 Equipements de sécurité et de protection**

Le ventilateur de cheminée ne peut être utilisé que si tous les dispositifs de protection et les dispositifs de sécurité importants, tels que les dispositifs de protection amovibles, l'isolation thermique, etc. sont disponibles et fonctionnels!

## **2.4 Équipement de protection individuelle**

Si nécessaire ou si la réglementation l'exige, utiliser un équipement de protection individuelle. Ces tâches peuvent également inclure, par exemple, la manipulation de substances dangereuses ou le port d'équipements de protection individuelle.

L'exploitant doit prévoir un équipement de protection individuelle approprié pour les travaux sur le ventilateur de cheminée. Les personnes travaillant sur le ventilateur de cheminée doivent les utiliser.

Les équipements de protection individuelle suivants doivent être portés lors de toute intervention sur le ventilateur de cheminée:

- **Chaussures de sécurité pour protéger contre l'écrasement.**
- **Un casque de protection standard pour se protéger contre les blessures à la tête. Gants de protection pour prévenir les blessures aux mains.**
- **Lunettes de protection pour prévenir les blessures oculaires.**
- **La protection auditive individuelle prescrite pour prévenir les dommages auditifs.**
- **Vêtements de protection pour éviter le contact de la peau avec les produits de nettoyage et le condensat.**

## **2.5 Nettoyage du ventilateur de la cheminée et élimination des déchets**

Veillez à ce que toutes les tuyauteries, les pièces du boîtier, les pièces complémentaires et les entraînements électriques ne soient pas encrassés!

Nettoyez le ventilateur de cheminée, et en particulier les raccords et les raccords vissés, de la saleté au début de l'entretien/de la réparation! N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs ! Utilisez des chiffons de nettoyage sans fibres!

Après le nettoyage, enlevez complètement tous les couvercles et les adhésifs!

Après le nettoyage, vérifiez tous les raccords, les ouvertures d'inspection et les conduites pour détecter les fuites, les raccords desserrés, les marques de frottement et les dommages ! Tout défaut constaté doit être éliminé immédiatement!

Veiller à l'élimination sûre et respectueuse de l'environnement des matériaux d'exploitation et auxiliaires ainsi que des pièces de rechange!

### **IMPORTANT!**

Il faut veiller à nettoyer la roue du ventilateur de manière régulière et propre. NE PAS déplacer ou retirer les poids.

Après le nettoyage, le ventilateur de cheminée doit être vérifié pour s'assurer de son bon fonctionnement et de sa rondeur. Si nécessaire, le ventilateur de cheminée doit être rééquilibré afin que les vibrations n'endommagent pas les roulements et/ou le moteur.

## 3 Description technique

### 3.1 Désignation, type, numéro de série, étendue de la livraison

#### Ventilateur de cheminée Ventinox Fitze

Typ: HQ30, HQ35, HQ35, HQ45, HQ55  
HR25, HR30, HR35, RH45, HR55

#### Caractéristiques techniques et mode d'emploi:

Les données techniques, ainsi que l'équipement technique et des informations plus détaillées sur le numéro de série et la conception peuvent être trouvées dans les données techniques de la fiche technique correspondante. Cette notice est jointe en annexe au mode d'emploi du ventilateur de cheminée fourni avec l'appareil.

#### Contenu de la livraison:

- ventilateur de cheminée
- Pièces jointes requises / en option
- Commande électronique / en option
- Mode d'emploi / fiche technique

### 3.2 Encombrement du ventilateur de cheminée

Les dimensions d'installation, ainsi que l'équipement technique et des informations plus détaillées sur le numéro de série et la conception se trouvent dans la fiche technique. Cette notice est jointe en annexe au mode d'emploi.

### 3.3 Informations sur les performances, la capacité de charge, les quantités de remplissage

Les caractéristiques de performance et de capacité de charge sont indiquées dans les caractéristiques techniques. Vous les trouverez dans la fiche technique spécifique au type. Il est expressément indiqué que les informations contenues dans la fiche technique s'appliquent exclusivement au fonctionnement prévu et à la charge nominale.

### 3.4 Protection contre la corrosion

Toutes les pièces transportant les gaz de combustion sont en acier inoxydable. Les petites pièces facilement remplaçables peuvent être en laiton, en acier nickelé et en acier plaqué laiton. Malgré une protection anticorrosion complexe, des contrôles visuels réguliers doivent être effectués par l'exploitant. Les composants corrodés doivent être réparés ou remplacés immédiatement.

Vous trouverez des informations sur les matériaux utilisés dans les caractéristiques techniques..

## **4 Structure et fonctionnement du ventilateur de l'extracteur de fumée**

### **4.1 Généralités / Principe de fonctionnement**

L'intérieur du ventilateur de cheminée est en acier inoxydable de haute qualité n° 1.4404, tandis que l'extérieur et les parties des couvercles sont en acier inoxydable 1.4301.

- Corps et roue en acier ou en acier inoxydable
- Moteur électrique de haute qualité
- Montage fixe / sans entretien
- Commande électronique / en option
- Conçu pour un fonctionnement continu

Le ventilateur de cheminée est utilisé pour transporter les gaz de combustion provenant de la combustion de biocombustibles, de combustibles liquides ou gazeux et d'autres procédés. L'appareil est basé sur l'augmentation de pression par rotation. L'appareil peut être utilisé aussi bien pour l'équipement initial que pour la modernisation d'installations existantes.

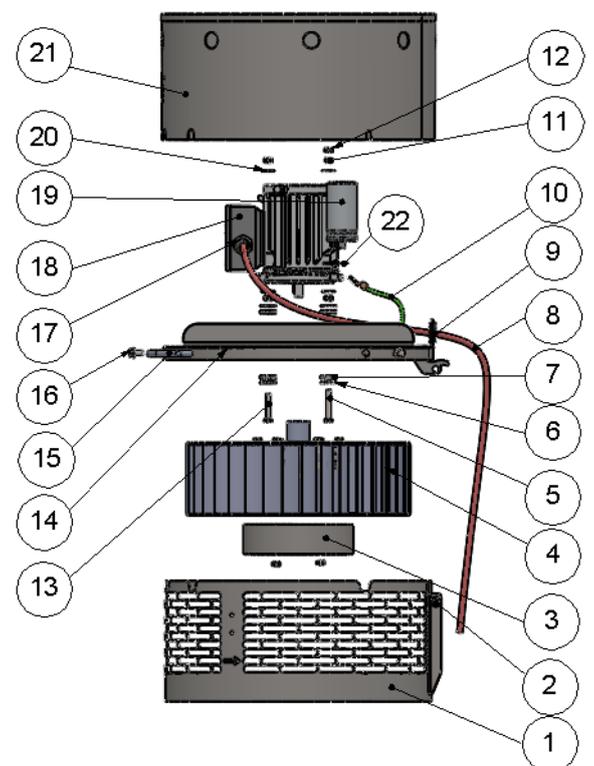
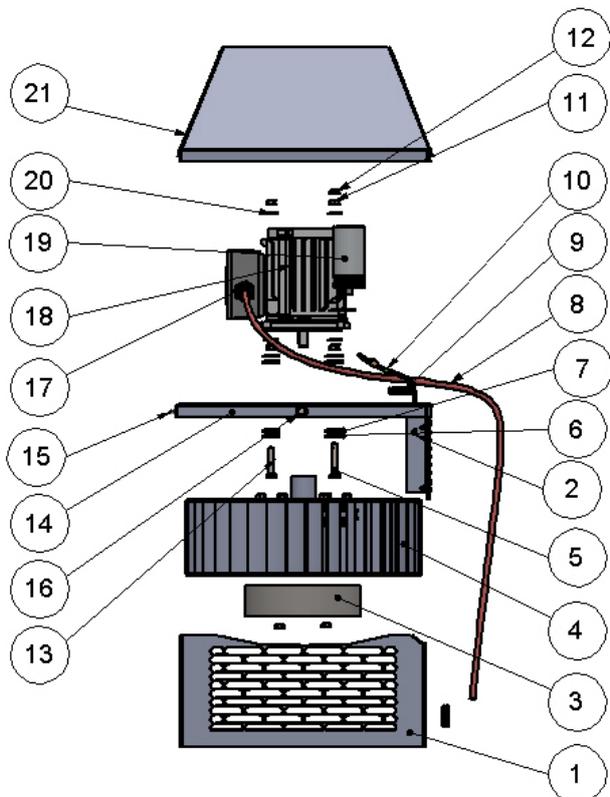
## 4.2 Illustration et vue éclatée d'un ventilateur de cheminée



Modell HQ (quadratisch)



Modell HR (rund)



## 5 Fonctionnement du ventilateur de cheminée

L'exploitant ne doit faire exécuter les travaux sur le ventilateur de cheminée que par du personnel spécialement formé à cet effet.

L'exploitant doit rédiger et remettre le mode d'emploi sous une forme et dans une langue compréhensibles par les personnes concernées, en tenant compte des conditions d'utilisation et des procédures de travail ci-dessus. Le mode d'emploi contient en particulier des informations sur:

- Description des composants du système et des équipements supplémentaires,
- Effectuer des travaux d'entretien,
- Utilisation et application de l'équipement de protection individuelle,,
- Comportement en cas de danger
  - en cas d'incendie,
  - lorsque les gaz de combustion et le condensat s'échappent,
  - en cas d'effets de chaleur,
  - Mesures de premiers secours,
  - Plan d'alarme (p. ex. avis aux pompiers, service d'élimination des pannes, etc.)

Avant le début des travaux sur le ventilateur de cheminée, l'exploitant doit informer les personnes concernées des dangers inhérents à l'exécution des travaux ainsi que des mesures de protection et du comportement à adopter en cas de danger. L'enseignement doit être verbal et lié au milieu de travail.

### ***Pour des travaux récurrents et similaires***

***il suffit que l'instruction soit donnée à des intervalles raisonnables,***

***mais au moins une fois par an, les opérations suivantes sont effectuées.***

Avant de commencer les travaux sur le ventilateur de cheminée, l'exploitant doit désigner une personne familiarisée avec les dangers et les mesures de protection qui est responsable du respect des mesures de protection indiquées.

Les travaux sur le ventilateur de cheminée ne peuvent commencer qu'après que l'exploitant ou une personne désignée par lui ait établi que les mesures de protection spécifiées ont été prises.

## 5.1 Formation du personnel d'exploitation

Le ventilateur de cheminée ne doit être utilisé, entretenu et entretenu que par du personnel formé, instruit et autorisé. L'âge minimum légal doit être respecté. Le personnel en formation, en éducation ou en instruction ne peut travailler sur le système qu'après un enseignement théorique et sous la supervision d'une personne expérimentée.

L'exploitant s'engage à former le nouveau personnel d'exploitation et d'entretien dans la même mesure et avec le même soin à l'utilisation et à l'entretien de l'installation, en tenant compte de toutes les consignes de sécurité.

Les personnes chargées du transport, du montage, de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien du ventilateur de cheminée doivent avoir lu et compris le mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité pour l'activité correspondante et les composants, avant le début du travail.

## 5.2 Dangers lors de la manipulation du ventilateur de cheminée

Outre le mode d'emploi, il convient de respecter et d'instruire les prescriptions légales et autres en vigueur en matière de sécurité du travail, de protection de la santé et de protection de l'environnement.

Toutes les consignes de sécurité et de danger concernant le ventilateur de cheminée doivent être respectées !

Toutes les consignes de sécurité et de danger sur le ventilateur de la cheminée doivent être complètes et dans un état lisible!

## 5.3 Transport et montage

### Transport

- Le ventilateur de cheminée ne doit être transporté que debout!

Des élingues appropriées doivent être utilisées pour s'assurer que les surfaces/les surfaces d'étanchéité ne sont pas déformées ou autrement altérées. La fixation de l'appareil sur des buses, brides, etc. n'est pas autorisée. Le transport doit être effectué debout, aux points d'attache prévus et marqués. Le ventilateur de cheminée ne doit être placé et stocké que sur des supports appropriés (par ex. des selles en bois). Des charges ponctuelles sur le ventilateur de cheminée peuvent entraîner des déformations inadmissibles.

Après avoir reçu le ventilateur de cheminée et retiré l'emballage de transport, procéder à un contrôle visuel minutieux. Si des dommages sont constatés, en informer immédiatement le fournisseur.

Les points suivants doivent être particulièrement pris en compte lors de l'inspection visuelle:

- Enlevez tous les verrous de transport !
- - Enlèvement complet de tous les résidus d'emballage et de saleté!

## Montage

Pour l'intégration des différents modèles de ventilateurs de cheminée, il convient de respecter les spécifications respectives des caractéristiques techniques. L'installation doit être effectuée par une entreprise spécialisée autorisée.

Les points suivants doivent être respectés:

- Le ventilateur de cheminée est monté sur l'ouverture de cheminée.
- Dans le cas des cheminées en pierre, il est vissé directement sur la plaque à couronne à l'aide de chevilles appropriées. Les trous prévus dans le boîtier doivent être utilisés à cet effet.
- Dans le cas d'une cheminée en tube d'acier, le ventilateur est également placé sur l'embouchure de la cheminée et monté avec les supports de montage fournis.
- Les supports de montage sont ajustés au diamètre intérieur du tuyau de cheminée comme décrit. Le ventilateur de cheminée est ensuite inséré dans le tuyau de cheminée.
- Il faut s'assurer que le ventilateur de la cheminée repose bien sur la fermeture de la cheminée. Il n'est pas permis de monter le ventilateur de cheminée suspendu librement ! Si nécessaire, utiliser un adaptateur spécial (peut être commandé en option).
- Le ventilateur de cheminée doit être fixé avec la corde de sécurité fournie (voir description).
- Le ventilateur de cheminée doit être installé à l'épreuve du vent et des tempêtes.
- Si une protection contre la foudre est installée sur l'objet, le ventilateur de cheminée doit être raccordé à l'objet en conséquence.
- **Respectez la distance minimale par rapport aux objets inflammables! Min. 200mm!**
- Le ventilateur de cheminée doit être accessible pour les travaux d'entretien et de réparation nécessaires !
- Les étiquettes d'avertissement doivent être bien visibles et lisibles !
- Vous trouverez de plus amples informations dans les caractéristiques techniques!

### 5.3.1 Raccordement du ventilateur de cheminée au système d'échappement

Le ventilateur de cheminée est toujours placé et fixé sur l'ouverture de cheminée. Il crée un effet d'aspiration à l'entrée de la cheminée et soutient le tirage naturel de la cheminée.

### **5.3.2 Intégration électrique de l'extracteur de fumée**

Pour le fonctionnement, le ventilateur de cheminée doit être raccordé au secteur (230V AC ou 400V AC selon la version) et ne doit être raccordé que par du personnel qualifié. Avant la mise en service, le raccordement correct du conducteur de protection (PE) doit être vérifié par mesure et documenté.

Le ventilateur de cheminée ne s'allume pas ou ne s'éteint pas automatiquement. Cela dépend de la commande électronique et de l'intégration utilisée et relève de la responsabilité de l'opérateur.

### **5.3.3 Equipements avec dispositifs de commande et de sécurité**

Afin de s'assurer que les paramètres de fonctionnement admissibles sont respectés et que la sécurité de l'ensemble du système est garantie, le ventilateur de cheminée doit être équipé des dispositifs suivants:

- Unité de commande et de régulation
- Mesures supplémentaires conformes à l'état de la technique
- arrêt d'urgence

## **5.4 Mise en service et fonctionnement**

### **5.4.1 Informations générales**

#### **mise en service**

Le ventilateur de cheminée ne doit pas être mis en service tant qu'il n'a pas été correctement installé dans un système et que les dispositifs de limitation appropriés n'ont pas été fournis et réglés. Les conditions d'installation ont été prises en compte et leur bon état a été vérifié en ce qui concerne l'installation, les conditions d'installation et le fonctionnement sûr.

Le ventilateur de cheminée ne doit pas être mis en service avant qu'il ne soit froid.

#### **intervention**

Le ventilateur de cheminée doit être surveillé en permanence lors de la première mise en service et contrôlé pour détecter d'éventuelles fuites, bruits de broyage et déséquilibres (vibrations).

Le ventilateur de cheminée ne doit être utilisé que si les éléments de l'équipement de sécurité sont toujours actifs et ne sont pas mis hors service pendant le fonctionnement ou si leur effet prévu est modifié.

### **5.4.2 Mise en œuvre d'une mise en service**

La mise en service par du personnel spécialisé autorisé ne doit être effectuée qu'après le branchement correct de l'installation d'aspiration et de l'alimentation électrique. Les recommandations du fabricant doivent être respectées.

**La séquence suivante doit être respectée!**

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| Préparation | - Vérifier si le ventilateur de la cheminée n'a pas subi de dommages mécaniques. (concentricité, meulage) |  |
|             | - Monter le ventilateur de cheminée selon les instructions d'installation 5.3.                            |  |
|             | - Branchez et testez correctement le ventilateur de cheminée.   |  |
|             | - Test de fonctionnement.   |  |
|             | - Observation précise du fonctionnement mécanique et électrique lors de la première mise en service.      |  |

## **5.5 Arrêt du ventilateur de cheminée**

Si une modification importante pour la sécurité survient pendant le fonctionnement, par exemple en raison d'une séquence de réaction imprévue ou d'une influence extérieure dangereuse, l'appareil doit être immédiatement mis hors service et mis hors service. Lors de travaux sur le ventilateur de cheminée, l'appareil doit être débranché de l'alimentation électrique et protégé contre toute remise sous tension.

En cas d'arrêt ou de dysfonctionnement, le responsable doit être immédiatement averti !

Après l'arrêt du ventilateur de la cheminée, il faut vérifier l'absence de particularités dans la pièce où se trouve le système et enlever les salissures visibles.

### **5.5.1 Nettoyage de l'appareil**

Le ventilateur de cheminée doit être vérifié périodiquement et nettoyé à la main.

### **5.5.2 Dysfonctionnement / erreur**

En raison de l'intégration individuelle dans les systèmes d'évacuation, le dimensionnement des ventilateurs de cheminée et les domaines d'application, tous les défauts possibles ne peuvent pas être décrits en détail ici.

En principe, la détection et l'élimination des défauts sont de la responsabilité de l'exploitant et de son personnel d'exploitation. Une manipulation responsable des dysfonctionnements et leur élimination correcte est une condition préalable obligatoire pour un fonctionnement sûr du ventilateur de cheminée.

En cas de défauts qui ne peuvent pas être éliminés par l'exploitant, il faut s'adresser à l'entreprise spécialisée autorisée ou au fabricant.

## 6 Examens

Respecter les délais prescrits ou spécifiés dans le mode d'emploi pour les essais et contrôles périodiques!

### 6.1 Inspections pendant l'entretien

- Nettoyez le boîtier et la roue du ventilateur de la cheminée.
- Contrôle visuel des dommages mécaniques et thermiques.
- Vérifier et remplacer les roulements si nécessaire.
- Vérifier la concentricité de la roue.
- Contrôler et, le cas échéant, remplacer les conduites d'alimentation électrique.
- Lors de la remise en service de l'appareil, vérifiez l'absence de vibrations et le bon fonctionnement de l'appareil en général.
- **Le démontage et le montage du ventilateur de cheminée nécessitent des connaissances spécifiques, un travail de réglage et d'équilibrage précis. Ces travaux ne doivent être effectués que par le fabricant ou par une entreprise spécialisée autorisée.**

Les essais doivent être documentés en conséquence.

### 6.2 Essais après événements exceptionnels

Les événements exceptionnels sont des défaillances, des mesures d'entretien ou des changements imprévus.

la suite d'un tel événement, les mêmes inspections que celles prévues au point 6.1 doivent être effectuées dans le cadre de l'entretien.

Les essais doivent être documentés en conséquence.

## 7 Entretien / Maintenance

### 7.1 Informations générales

#### Besoins en personnel de maintenance

Les travaux sur/avec le ventilateur de cheminée ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Respectez l'âge minimum légal!

N'utiliser que du personnel formé ou instruit, définir clairement les responsabilités du personnel pour l'utilisation, la mise en service, l'entretien et les réparations!

Veillez à ce que seul le personnel autorisé travaille sur le ventilateur de cheminée!

#### Phases d'entretien / Intervalles d'entretien

Le ventilateur de cheminée doit être entretenu régulièrement par du personnel qualifié. Il s'agit de contrecarrer les contraintes mécaniques, chimiques et thermiques. Les travaux d'entretien ne doivent être effectués qu'avec des outils adaptés à l'acier inoxydable qui répondent aux exigences accrues de la corrosion (ne pas utiliser de brosses métalliques en acier !).

Les travaux d'inspection et d'entretien comprennent, en particulier, la surveillance et le contrôle des éléments suivants

- conditions de pose
- qualifier
- le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et d'alerte
- Epaisseur de paroi sous contrainte de corrosion
- les obstructions du chemin des gaz d'échappement
- installation électrique

Certaines surfaces du ventilateur de la cheminée peuvent devenir chaudes pendant le fonctionnement et il y a un risque de brûlures. Il y a un risque de combustion dû aux gaz chauds qui s'échappent. Les travaux de réparation ou d'entretien sur le ventilateur de cheminée ne doivent donc être effectués que lorsqu'il n'est pas en service et après un refroidissement suffisant de l'ensemble du système.

Etant donné que les conditions des différentes applications varient considérablement, seules des recommandations générales concernant les intervalles d'entretien, en particulier le nettoyage, peuvent être données. Les intervalles d'inspection et d'entretien doivent être choisis de manière à ce que les éventuels défauts qui peuvent se produire ou qui sont prévisibles pendant le cycle d'exploitation de l'installation puissent être détectés et corrigés en temps utile.

Les critères pertinents sont les suivants:

- Temps de fonctionnement
- Teneur en poussières ou en aérosols des gaz de combustion
- Répartition granulométrique et caractéristiques des particules contenues dans les gaz de combustion

Les travaux d'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié et spécialisé.

L'entretien du ventilateur de cheminée dépend essentiellement du fonctionnement. Cela signifie que le nettoyage et l'entretien seront nécessaires tôt ou tard, en fonction du degré de contamination pendant le fonctionnement.

Les intervalles d'entretien doivent donc être déterminés au cas par cas.

Le fabricant recommande de vérifier régulièrement si le ventilateur de la cheminée est sale pendant les 6 premiers mois de fonctionnement. En fonction du degré d'encrassement, un intervalle de nettoyage et d'entretien spécifique doit alors être déterminé et enregistré.

Le ventilateur doit être contrôlé au moins tous les trois mois à l'intérieur et à l'extérieur pour détecter les dommages mécaniques, les bruits de roulement et les saletés à l'intérieur et à l'extérieur.

Les roulements doivent être remplacés au plus tard après 10 000 heures de service.

Il n'est pas admissible de vérifier ou de nettoyer le ventilateur de la cheminée seulement après qu'un dysfonctionnement ait été signalé.

### **Avant d'effectuer des travaux sur le ventilateur de la cheminée, assurez-vous d'avoir suffisamment de matériau d'étanchéité pour remplacer les joints défectueux!**

Pour remplacer, retirer complètement l'ancien joint d'étanchéité. Nettoyer et dégraisser les surfaces de contact du boîtier avec de l'alcool à brûler, du nettoyant pour freins ou similaire. Nettoyer et dégraisser soigneusement le joint fourni par le fabricant sans coller le câble.

### **dépannage**

Si des mesures de réparation s'avèrent nécessaires, elles doivent être effectuées par une entreprise spécialisée agréée et en conformité avec les règles de sécurité.

Les éléments de verrouillage endommagés, tels que vis usées, fissurées et tordues, écrous et boulons cassés ou autrement endommagés, colliers de serrage ou supports pliés, joints endommagés, etc. ne doivent plus être utilisés et doivent être remplacés immédiatement par de nouvelles pièces du même type.

Seules des pièces de rechange d'origine du fabricant ou des pièces de rechange équivalentes doivent être utilisées.

Les travaux de réparation susceptibles de compromettre la sécurité de fonctionnement du ventilateur de cheminée, tels que les mesures modifiant les propriétés du matériau, par exemple par soudage, formage à froid ou à chaud, ne doivent être effectués qu'en concertation avec le fabricant.

## **7.2 Effectuer l'entretien**

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| préparation | Arrêt et fixation de l'installation ou des composants de l'installation (ventilateurs de cheminée) |  |
|             | Entretien selon les points 6.1 et 7.1  |  |
|             | Mise en service de l'installation conformément au point 5.   |  |
|             | Travail documentaire   |  |

## **8 Caractéristiques techniques**

### **8.1 Informations générales**

**Voir les caractéristiques techniques spécifiques au type!**

### **8.2 Schémas de branchement / bornes électriques**

**Voir les caractéristiques techniques spécifiques au type!**

## **Annexe**

Déclaration de conformité UE