

Manuel d'installation

Bouche de reprise automatique Type HFA



TROX[®] / TECHNİK



The art of handling air

TROX HESCO Schweiz AG
Walderstrasse 125
Postfach 455
CH-8630 Rüti ZH

Tel. +41 55 250 71 11
Fax +41 55 250 73 10
www.troxhesco.ch
info@troxhesco.ch

Manuel d'installation de la bouche de reprise automatique

Table des matières

1. Informations générales	2	1. Informations générales	2
2. Sécurité et utilisation conforme	3	Le présent manuel d'installation décrit le modèle de bouche de reprise automatique :	3
Notes de sécurité générales	3	HFA	3
Normes et directives	4		4
Réparation et pièces de rechange	4	Pour garantir un bon fonctionnement de la bouche de reprise automatique, il est nécessaire de lire le manuel fourni avant de commencer tout travail et de le respecter. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnement ou de dommage résultant d'une non-conformité aux instructions ou aux réglementations statutaires en vigueur.	4
Protection de l'environnement/Élimination	4	Le présent manuel d'installation est destiné aux consultants spécialisés, développeurs et exploitants de systèmes de ventilation dans lesquels la bouche de reprise automatique doit être installée. Le présent manuel d'installation est aussi destiné aux personnes qui réalisent les tâches suivantes :	4
Qualifications du personnel	4	- Transport et stockage	5
Limitation de responsabilité	4	- Installation	5
Équipement de protection individuelle	4	- Raccordement électrique	5
Utilisation conforme	4	- Mise en service	5
3. Transport, stockage et emballage	5	- Maintenance	5
Vérification de la livraison	5	- Nettoyage	5
Transport sur site	5	Pour des détails sur HFA, voir :	6
Stockage	5	- Brochure L-07-2-01f	6
Emballage	5	Le manuel d'installation et la brochure peuvent être téléchargés sur le site www.troxhesco.com .	6
4. Descriptif du produit	6		7
Fonctionnement	6		7
Caractéristiques spéciales HFA	6		7
Dimensions	6		7
5. Caractéristiques techniques	7		8
6. Installation	7		8
Composants	7		8
Installation	7		8
Montage de la bouche de reprise automatique	7		8
Précautions sur le site	8		8
7. Installation électrique	8		8
Raccordement électrique	8		8
Schéma électrique	8		8
8. Mise en service	9		9
Réglage les débits volume	9		9
Diagramme de performance HFA	9		9
9. Maintenance	10		10
Maintenance et nettoyage	10		10

Manuel d'installation de la bouche de reprise automatique

2. Sécurité et utilisation conforme

Notes de sécurité générales

VORSICHT!

Verletzungsgefahr an scharfen Kanten, Graten, spitzen Ecken und dünnwandigen Blechteilen!

- Bei allen Arbeiten vorsichtig vorgehen.
- Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzhelm tragen.

GEFAHR!

Stromschlag beim Berühren spannungsführender Teile. Elektrische Ausrüstungen stehen unter gefährlicher elektrischer Spannung. Nichtbeachtung kann Tod, schwere Körperschäden oder Sachschaden verursachen!

- An den elektrischen Komponenten dürfen nur Elektrofachkräfte arbeiten.
- Vor Arbeiten an der Elektrik die Versorgungsspannung ausschalten.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemässer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

- Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal in der Gebäudetechnik-Branche durchführen lassen.

WARNUNG!

Gefahr durch Fehlgebrauch! Fehlgebrauch des Produktes kann zu gefährlichen Situationen führen.

Das Produkt darf nicht eingesetzt werden:

- in Ex-Bereichen.
- im Freien ohne ausreichenden Schutz gegen Witterungseinflüsse.
- in Atmosphären, die planmässig oder ausserplanmässig aufgrund chemischer Reaktionen eine schädigende und/oder Korrosion verursachende Wirkung auf das Produkt ausüben.

VORSICHT!

Beschädigung des Produktes durch unsachgemässe Behandlung! Gerät vor Inbetriebnahme auf Schäden und Verunreinigung prüfen und beheben!

Unsachgemässer Umgang kann zu erheblichen Sachschäden am Produkt führen.

- Keine säurehaltigen oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden.
- Klebstoffe von Klebebändern können Farbschäden verursachen.
- Unverhältnismässige Feuchtigkeit kann zu Farbschäden und Korrosion führen.
- Nur ausdrücklich spezifizierte Reinigungsmittel, Fette und Öle benutzen.

Manuel d'installation de la bouche de reprise automatique

Normes et directives

Pour tous les travaux sur la bouche de reprise automatique, respecter entre autres les dispositions et directives suivantes

- Législation sur la sécurité des produits (PrSG)
- Dispositions de sécurité au travail EKAS

La réglementation locale relative à la santé et la sécurité au travail, ainsi que les règles de sûreté générales s'appliquent aussi.

Réparation et pièces de rechange

Pour maintenir le fonctionnement, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine TROX HESCO Schweiz AG.

Protection de l'environnement/élimination

Pour protéger l'environnement, garder les points suivants à l'esprit :

- éliminer l'emballage de la bouche de reprise automatique de façon respectueuse de l'environnement.
- la bouche de reprise automatique en fin de vie doit être correctement mise au rebut par un point de collecte agréé.
- mettre au rebut les composants électroniques conformément - aux dispositions nationales relatives aux déchets électroniques.

Personnel qualifié

Électricien qualifié

Les électriciens qualifiés sont des personnes possédant une formation professionnelle ou technique suffisante, une connaissance et une expérience spéciales leur permettant de travailler sur des systèmes électriques, de comprendre tous les dangers potentiels relatifs à leur travail et de reconnaître et éviter les risques encourus.

Personnel spécialisé

Le personnel spécialisé consiste d'individus formés et qui ont une connaissance et une expérience spéciales. Il connaît les directives en vigueur pour être à même de réaliser les tâches assignées et pour reconnaître et éviter les dangers potentiels.

Limitation de responsabilité

Les informations de ce manuel ont été compilées en référence aux normes et directives en vigueur, à la technologie dernier cri, notre compétence et nos nombreuses années d'expérience.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de/du :

- Non conformité à ces instructions
- Utilisation incorrecte
- Fonctionnement et manipulation par des individus non formés
- Modifications non autorisées

Le contenu réel de la livraison peut différer des informations figurant dans ce manuel pour certaines versions particulières, des options de commandes supplémentaires ou suite à de récentes évolutions techniques.

Équipement de protection individuelle

Il convient de porter un équipement de protection individuelle pour tous les travaux afin de minimiser les risques pour la santé et la sécurité.

Porter l'équipement de protection approprié à la tâche durant toute la durée des travaux.

Casque de chantier



Les casques de chantier protègent la tête lors de chutes d'objets, en cas de charges suspendues et de chocs contre des objets immobiles.

Gants de protection



Ils protègent les mains contre le frottement, les abrasions, les perforations ou les coupures plus profondes et contre les contacts directs avec des surfaces brûlantes.

Chaussures de sécurité



Les chaussures de sécurité protègent les pieds contre l'écrasement, la chute de pièces et évitent de chuter sur les sols glissants.

Application

La bouche de reprise automatique est utilisée pour les systèmes de ventilation centraux et économes en énergie.

Manuel d'installation de la bouche de reprise automatique

3. Transport, stockage et emballage

Vérification de la livraison

À la livraison, retirer avec précaution l'emballage et vérifier si l'unité n'a pas été endommagée pendant le transport et si elle est complète. En cas d'éléments manquants ou endommagés, prendre immédiatement contact avec le livreur et le fournisseur. Replacer le produit dans son emballage après le contrôle à la livraison afin de le protéger de la poussière et de toute saleté.



Befestigungs- und Montagmaterial

Befestigungs- und Montagmaterialien sind, soweit nicht anders angegeben, kein Bestandteil der Lieferung und müssen bauseits, abgestimmt auf die jeweilige Einbausituation beigelegt werden.

Transport sur site

Remarque :

- Lors du déchargement de la livraison et du transport sur le chantier, procéder avec soin et tenir compte des symboles et des avis inscrits sur l'emballage.
- Il est préférable de transporter les équipements jusqu'à l'emplacement d'installation dans leur emballage d'origine.
- Utiliser uniquement des engins de levage et de transport conçus pour la charge requise.
- Toujours sécuriser la charge contre le basculement et la chute.
- Les équipements lourds doivent être portés par au moins deux personnes pour éviter les blessures et les dommages.

Stockage

Remarque :

- Stocker le produit exclusivement dans son emballage d'origine.
- Protéger le produit des effets climatiques.
- Protéger le produit de l'humidité, de la poussière et des saletés.
- température de stockage : -10 °C à +30 °C.
- Humidité relative : 95 % max., sans condensation

Emballage

Éliminer l'emballage comme il se doit.

Manuel d'installation de la bouche de reprise automatique

4. Description du produit

Fonctionnement

La bouche de reprise automatique HFA fonctionne à deux débits de ventilation :

\dot{V}_0

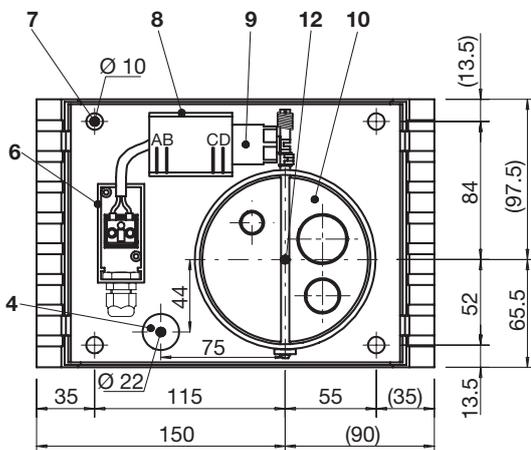
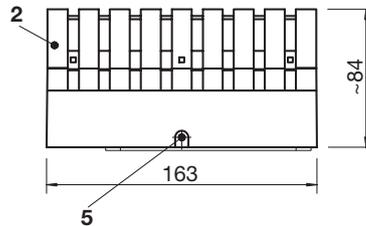
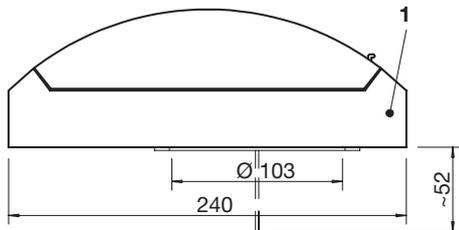
le débit volume de base

Lorsque la pièce à ventiler n'est pas occupée, l'amortisseur reste fermé et seul le débit volume de base \dot{V}_0 est extrait. Le débit volume de base \dot{V}_0 peut être augmenté en brisant un ou plusieurs pistons en plastique dans l'amortisseur.

le débit volume requis \dot{V}_r

Lorsque la pièce à ventiler est occupée, et que le vérin d'amortissement électrothermique est activé par un contact d'interrupteur typique pour cette pièce, par exemple un interrupteur d'éclairage, l'amortisseur s'ouvre afin de définir sa limite à A, B, C ou D en environ 2-3 minutes. Le débit volume est ainsi augmenté jusqu'au volume requis. Une fois le contact d'interrupteur interrompu, l'amortisseur reste ouvert pendant env. 5-10 minutes afin de garantir une ventilation correcte en aval. L'amortisseur repart à sa position de départ et seul le débit volume de base précédemment sélectionné est extrait.

Dimensions



- 1 corps principal
- 2 revêtement
- 4 entrée du câble (pour montage encastré)
- 5 traversée pour câbles (pour montage en surface)
- 6 prise électrique
- 7 trous de fixation
- 8 boîte de dérivation
- 9 vérin électrothermique
- 10 amortisseur avec pistons de débit volume
- 12 prise de pression

Caractéristiques spéciales de HFA

- Selon l'immeuble, l'énergie thermique peut être réduite de 10 – 30 % par rapport à la consommation totale.
- Le système de chauffage peut être conçu pour des dimensions plus réduites.
- La bouche de reprise automatique HFA est conçue pour une utilisation dans tous les bâtiments équipés de systèmes centraux de reprise.
- La bouche de repris \dot{V}_0 tomaticque HFA fonctionne à deux débits de ventilation :

\dot{V}_r

le débit volume de base (peut être sélectionné)

le débit volume requis (peut être défini)

- Si nécessaire, l'amortisseur s'ouvre via un vérin thermoélectrique avec une temporisation automatique (2-3 minutes).
- Pour prévenir une contamination du conduit d'évacuation, un tampon filtrant ajusté et pouvant être facilement remplacé (filtre disponible dans le commerce), est présent.
- L'assemblage de la bouche de reprise automatique HFA est simple.

Manuel d'installation de la bouche de reprise automatique

5. Caractéristiques techniques

Dimensions	Longueur :	240 mm
	Largeur :	163 mm
	Hauteur :	84 mm
Le débit volume de base qui peut \dot{V}_0 : sélectionné		
selon la pression négative et le nombre de pistons restants		Env. 7-30 m ³ /h
Le débit volume requis pouvant être défini		
selon la pression négative et la limite de l'amortisseur		Env. 30-100 m ³ /h
Plage de pression négative		20 à 100 Pa
Tension nominale		230 V~, 50 Hz
Puissance nominale		8 W



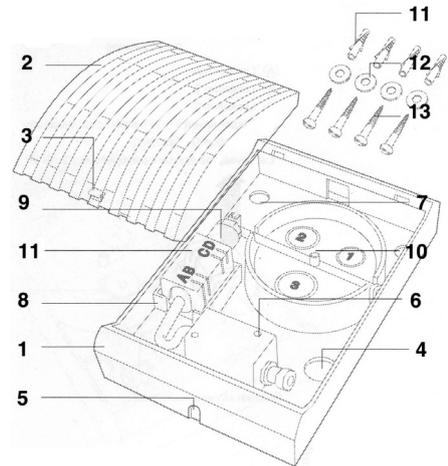
Remarque

La bouche de reprise automatique HFA peut être raccordée à des conduits d'un diamètre de 100 mm.

6. Installation

Composants

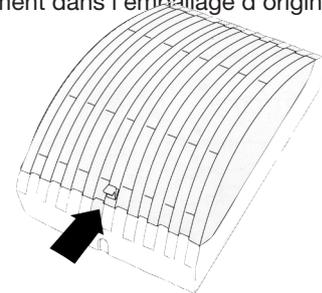
- 1 Corps principal
- 2 Revêtement avec filtre intégré
- 3 Bouton-pression
- 4 Entrée du câble (pour montage encastré)
- 5 Traversée pour câbles (pour montage en surface)
- 6 Prise électrique
- 7 Trous de fixation Ø10
- 8 Boîte de dérivation
- 9 Vérin électrothermique
- 10 Amortisseur avec pistons de débit volume
- 11 4 chevilles en plastique n°.5 x 25
- 12 4 rondelles Ø4,3 x 14
- 13 4 vis cruciformes Ø3,5 x 32



Montage

Ouvrir le couvercle

Presser le bouton-pression et sortir le couvercle du carter principal. Le stocker en sécurité de façon à ce qu'il puisse être placé ultérieurement dans l'emballage d'origine.



Montage de la bouche de reprise automatique

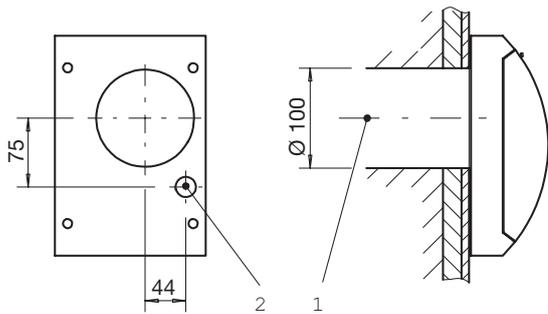
Fixer la bouche de reprise automatique au mur ou au plafond en utilisant les vis correspondantes. Les trous de 10 mm de diamètre se trouvant dans le carter principal permettent un positionnement précis.

Schéma des trous de forage > voir l'emballage.

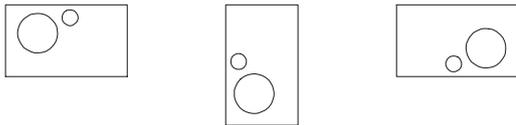
La bouche de reprise automatique peut être montée n'importe où pour une électrification de montage à la surface.

Manuel d'installation de la bouche de reprise automatique

Précautions sur le site



1 Cavité pour raccord HFA dans le mur à ossature



2 La position du trou de l'entrée de câble dépend de l'orientation d'installation de la bouche de reprise automa-

7. Installation électrique



GEFAHR!

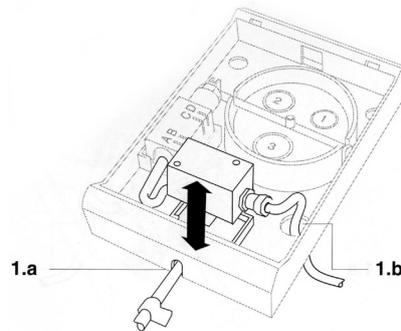
Stromschlag beim Berühren spannungsführender Teile. Elektrische Ausrüstungen stehen unter gefährlicher elektrischer Spannung. Nichtbeachtung kann Tod, schwere Körperschäden oder Sachschaden verursachen!

- An den elektrischen Komponenten dürfen nur Elektrofachkräfte arbeiten.
- Vor Arbeiten an der Elektrik die Versorgungsspannung ausschalten.

Raccordement électrique

La bouche de reprise automatique fonctionne avec un vérin électrothermique qui doit être raccordé à un câble à 2 broches à 230 V/50 Hz.

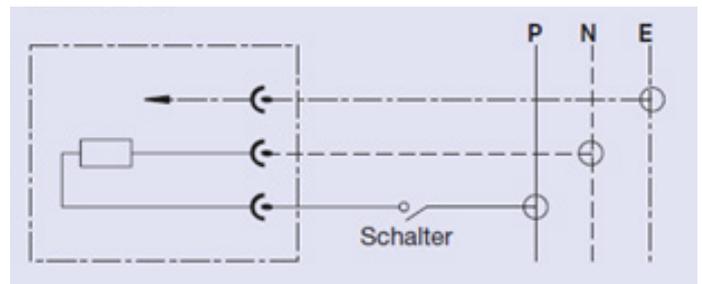
- 1.a Pour un montage à la surface : ouvrir la traversée pour câbles à l'aide d'une pince.
- 1.b Pour un montage encastré : guider le câble à travers cette ouverture.
2. Desserrer la prise électrique.
3. Desserrer l'écrou de passe-fil de la prise électrique.
4. Faire passer le câble à travers l'écrou de passe-fil et revisser ensuite la vis dans la prise électrique.
5. Connecter le câble au serre-fils.
6. Revisser la prise électrique.



Il doit être possible de déconnecter l'unité du secteur après l'installation, à moins qu'elle ne soit équipée d'un interrupteur pour 24.3. Ceci peut être possible en rendant le connecteur accessible ou en installant un interrupteur dans l'installation fixée, conformément aux dispositions d'installation.

Schéma électrique

P = Phase
N = Neutre
E = Terre



Remarque

La bouche de reprise automatique peut être pilotée à l'aide d'un interrupteur séparé ou en association avec l'interrupteur d'éclairage.

Manuel d'installation de la bouche de reprise automatique

8. Mise en service

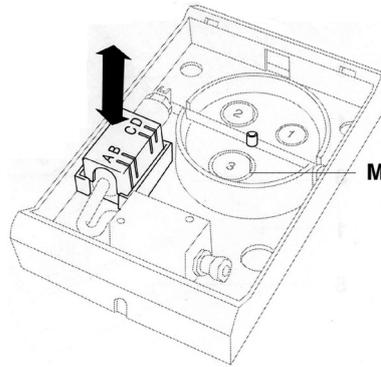
Réglage des débits de volume

Sélection du débit volume de base \dot{V}_0 a bouche de reprise automatique

Le débit volume de base \dot{V}_0 peut être accru en retirant les pistons en plastique (de la position 0 à la position 1, 2, 3 ou 4). Ceci peut être particulièrement nécessaire dans les pièces spacieuses. Pour \dot{V}_0 salles de bain et les WC individuels, le débit volume n'est toutefois généralement pas accru, c'est-à-dire qu'aucun piston n'est retiré (position 0).

Réglage du débit volume requis \dot{V}_r de la bouche de reprise automatique

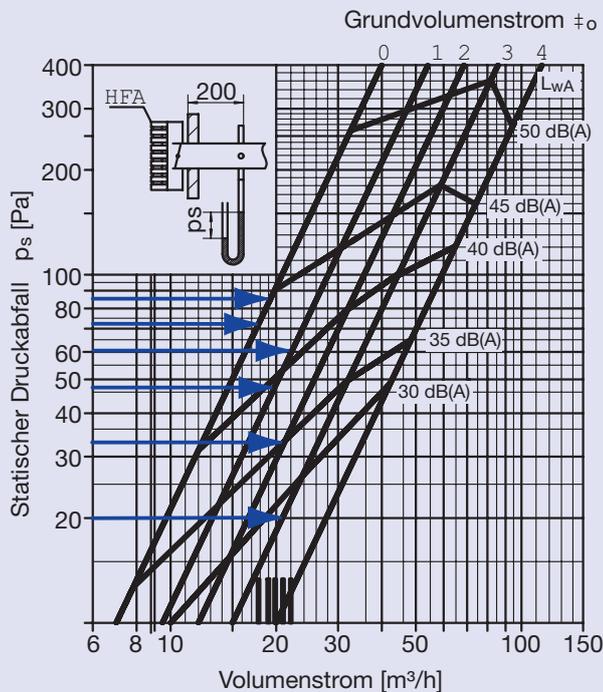
Le débit volume requis \dot{V}_r peut être restreint si nécessaire. Les limites A, B, C ou D peuvent être sélectionnées conformément au diagramme suivant.



Remarque

Pour pouvoir facilement mesurer la pression négative existante, le disque de soupape de la bouche de reprise automatique est équipé d'une prise de pression (M).

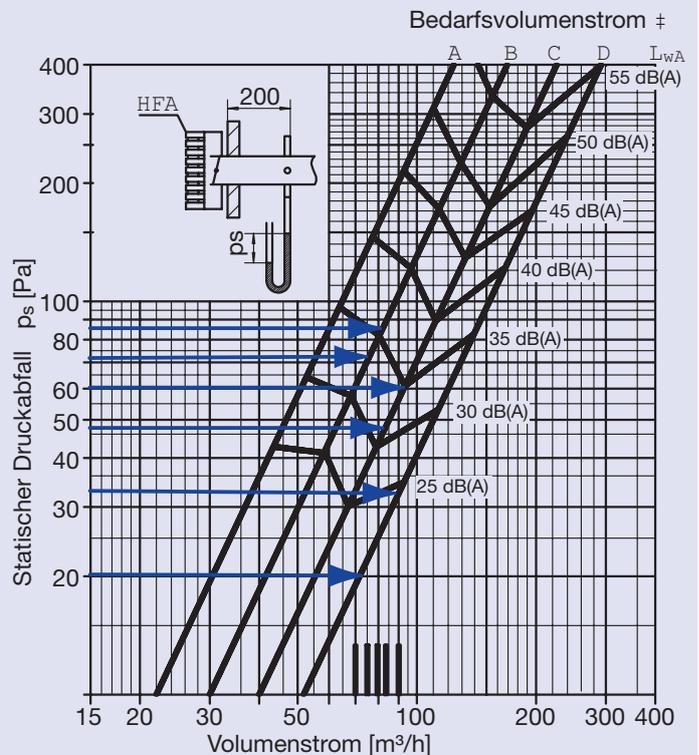
Diagramme de performance HFA



Légende

- 0 = amortisseur fermé, tous les pistons retirés
- 1 = amortisseur fermé, plus petit piston retiré
- 2 = amortisseur fermé, piston moyen retiré
- 3 = amortisseur fermé, plus large piston retiré
- 4 = amortisseur fermé, tous les pistons retirés

L_{WA} = niveau de tolérance de puissance acoustique ± 2 dB[A] large



Légende

- A = Limite A
- B = Limite B
- C = Limite C
- D = Amortisseur ouvert à 100 % (débit volume plus

Limite D - standard

Manuel d'installation de la bouche de reprise automatique

9. Maintenance



GEFAHR!

Stromschlag beim Berühren spannungsführender Teile. Elektrische Ausrüstungen stehen unter gefährlicher elektrischer Spannung. Nichtbeachtung kann Tod, schwere Körperschäden oder Sachschaden verursachen!

- An den elektrischen Komponenten dürfen nur Elektrofachkräfte arbeiten.
- Vor Arbeiten an der Elektrik die Versorgungsspannung ausschalten.

Maintenance et nettoyage

Remarque :

- Nettoyer les surfaces avec un chiffon humide.
- utiliser uniquement des produits de nettoyage non corrosifs
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant du chlore.
- l'usage d'outils de nettoyage pour éliminer une contamination persistante, par ex. des éponges et des produits abrasifs peut endommager la surface, il est donc interdit.
- Les éléments de filtre contaminés doivent être remplacés. Le nettoyage à l'aspirateur ou par lavage n'est pas autorisé pour des raisons d'hygiène.
- Tous les composants techniques défectueux-
 - peuvent être remplacés.