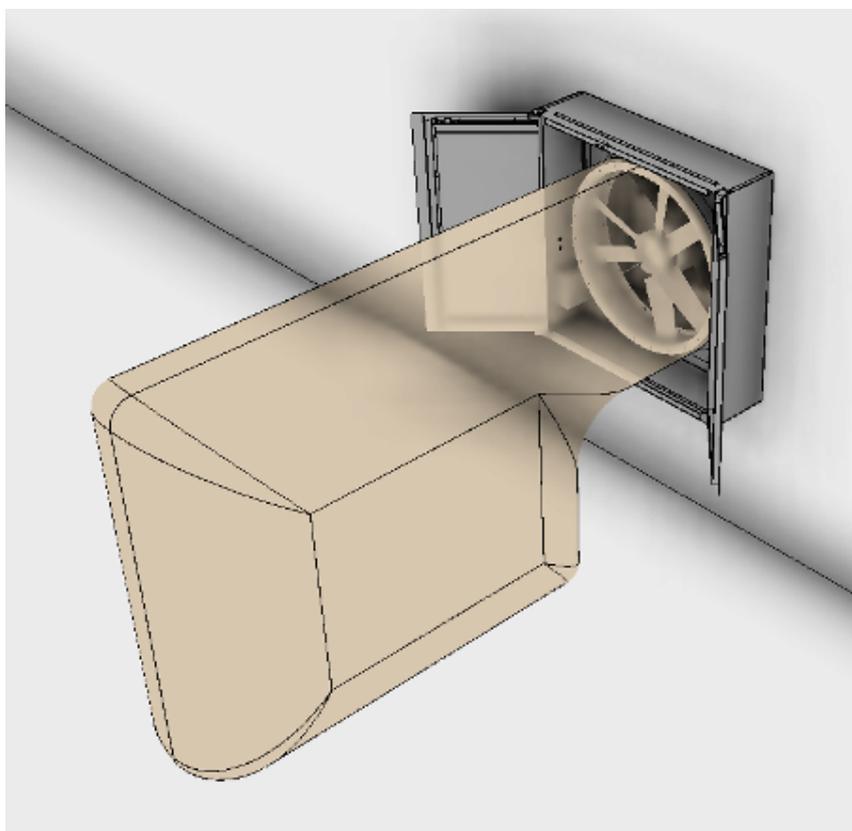




Zuluft Einheit

WAX-LI

zur impulsarmen Zufuhr von Außenluft



TROX[®] TECHNİK

The art of handling air

TROX X-FANS GmbH

Heinz Trox Str. 1

36251 Bad Hersfeld

Telefon: +49 6621/950-0

Telefax: +49 6621/950-100

E-Mail: info-xfans@troxgroup.com

Internet: www.trox-xfans.de

1928266, 3, DE/de

10/2023

© 2023

1	Sicherheit	4
1.1	Allgemeine Hinweise	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2	Technische Daten und Funktion	5
2.1	Übersicht	5
2.2	Funktion	5
2.3	Abmessungen	6
2.4	Verwendungsgrenzen	9
2.4.1	Räumliche Grenzen	9
2.4.2	Zeitliche Grenzen	9
2.4.3	Weitere Grenzen	9
3	Transport, Verpackung und Lagerung	10
3.1	Auslieferungszustand	10
3.2	Verpackung	10
3.3	Symbole auf der Verpackung	10
3.4	Transportinspektion	10
3.5	Lagerung der Packstücke	10
3.6	Sicherheitshinweise für den Transport	11
4	Installation	12
4.1	Montage	12
5	Elektrischer Anschluss	13
5.1	Sicherheit	13
5.1.1	Allgemeine Vorgaben	13
5.2	Elektroinstallation	13
5.2.1	Anschluss Klemmenkasten	13
5.2.2	Anschluss WAX-Klappe	13
5.2.3	Anschluss Endlagenschalter	14
5.2.4	Türöffner	14
5.3	Ansteuerung	15
5.3.1	Variante WAX-LI-D	15
5.3.2	Variante WAX-LI-FU	15
5.3.3	Variante WAX-LI-FU-N	15
6	Bedienung	16
6.1	Standbybetrieb	16
6.2	Zuluftbetrieb	16
6.3	Testbetrieb	16
6.4	Vorhersehbare Fehlbedienung	16
7	Störungen	17
7.1	Störungstabelle	17
8	Instandhaltung	18
8.1	Wartung	18
8.2	Verteilelement drehen	18
8.3	Verteilelement tauschen	18
9	Index	19

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Hinweise



Diese Anleitung beschreibt allein die Einheit **WAX-LI** mit Zuluftventilator und Verteilelement.

Für die dazugehörige isolierte Verschlussklappe siehe mitgelieferte Anleitung **Isolierte Wand-AX-Klappe**!

WARNUNG!

Quetschgefahr beim Schließen der Türen.

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Elektrische Arbeiten gemäß der fünf Sicherheitsregeln nach Normenreihe DIN VDE 0105 durchführen!

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Risiko einer Überlast muss durch bauseitige Absicherung minimiert werden!

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Leitfähige Oberflächen. Erdung erforderlich!

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Zuluftseinheit WAX-LI ist zur Montage an Innenwänden von Gebäuden vorgesehen, bei denen eine Entrauchung mit Schichtbildung umgesetzt werden soll. Die Einheit dient ausschließlich zur Förderung normaler, staubfreier Luft und sonstigen nicht aggressiven, nicht explosiven Gasen im vorgeschriebenen Temperaturbereich des eingebauten Ventilators. Die WAX-LI wird in einer maschinellen (MRA) oder natürlichen Rauchabzugsanlage (NRA) zur Nachströmung eingesetzt. Bodenabstand Unterkante: mindestens 0,35 m.

2 Technische Daten und Funktion

2.1 Übersicht

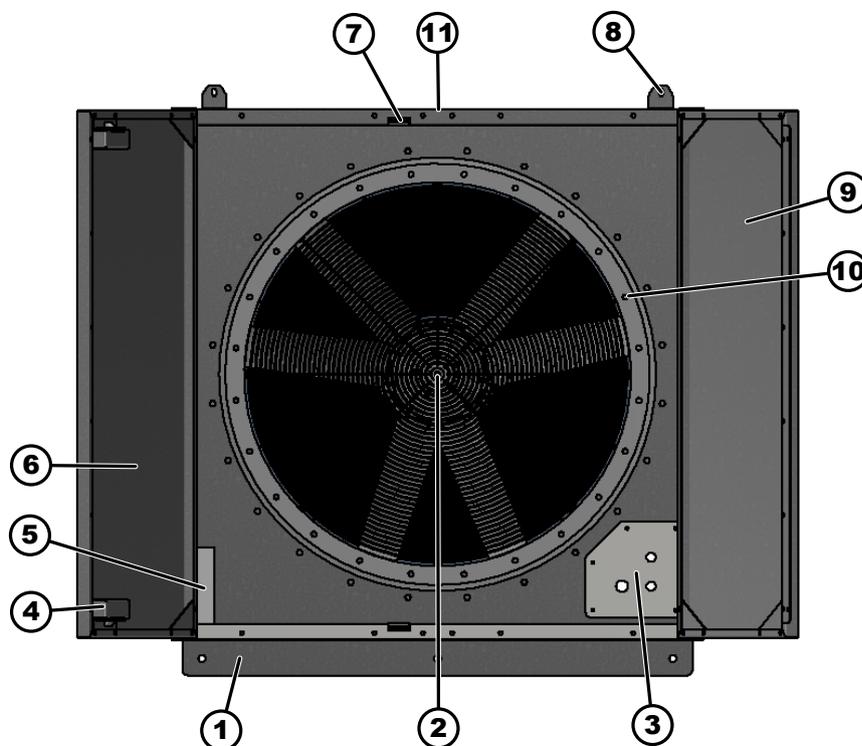


Abb. 1: Aufbau der Zuluftseinheit WAX-LI (ohne WAX-Klappe)

- | | | | |
|---|-----------------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | Montagekonsole | 7 | Türöffner |
| 2 | Ventilator mit Schutzgitter | 8 | Haltewinkel |
| 3 | Revisionsöffnung | 9 | Tür 2 (rechts) |
| 4 | Türschloss | 10 | Verteilelement (Abb. 5) |
| 5 | Klemmenkasten | 11 | Geräteoberseite, Position für Kranöse |
| 6 | Tür 1 (links) | | |

Das Verteilelement und die Kranöse sind hier nicht dargestellt.

2.2 Funktion

Zur Entrauchung mit Schichtbildung ermöglicht die Zuluftseinheit WAX-LI Volumenströme bis 25.000 m³/h bei einer Nachströmgeschwindigkeit von 1 m/s.

Durch ein Verteilelement aus Filterstoff wird Zuluft mit sehr geringer und gleichmäßiger Geschwindigkeit in Bodennähe ins Gebäude geführt.

Ein FU-geregelter Ventilator sorgt für die Zuströmung.

Die hierfür benötigte Öffnung in der Außenwand beträgt ca. 1 m².

Der U-Wert des WAX-LI beträgt 1 W/(m²K).

Die WAX-LI kann in allen Anlagen zur Entrauchung mit Schichtbildung eingesetzt werden. Auch andere Anwendungen, die eine impulsarme Zuluft benötigen, sind denkbar.

2.3 Abmessungen

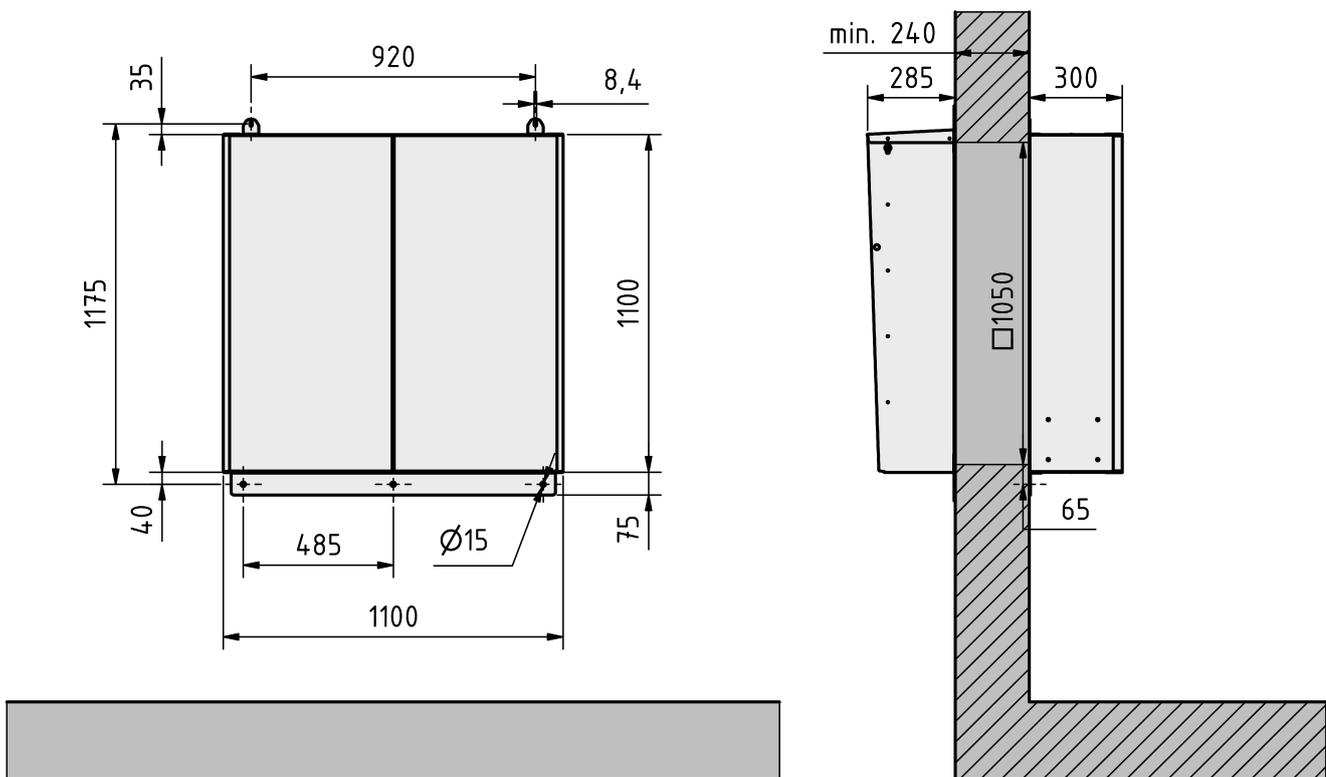


Abb. 2: Abmaße WAX-LI, geschlossen

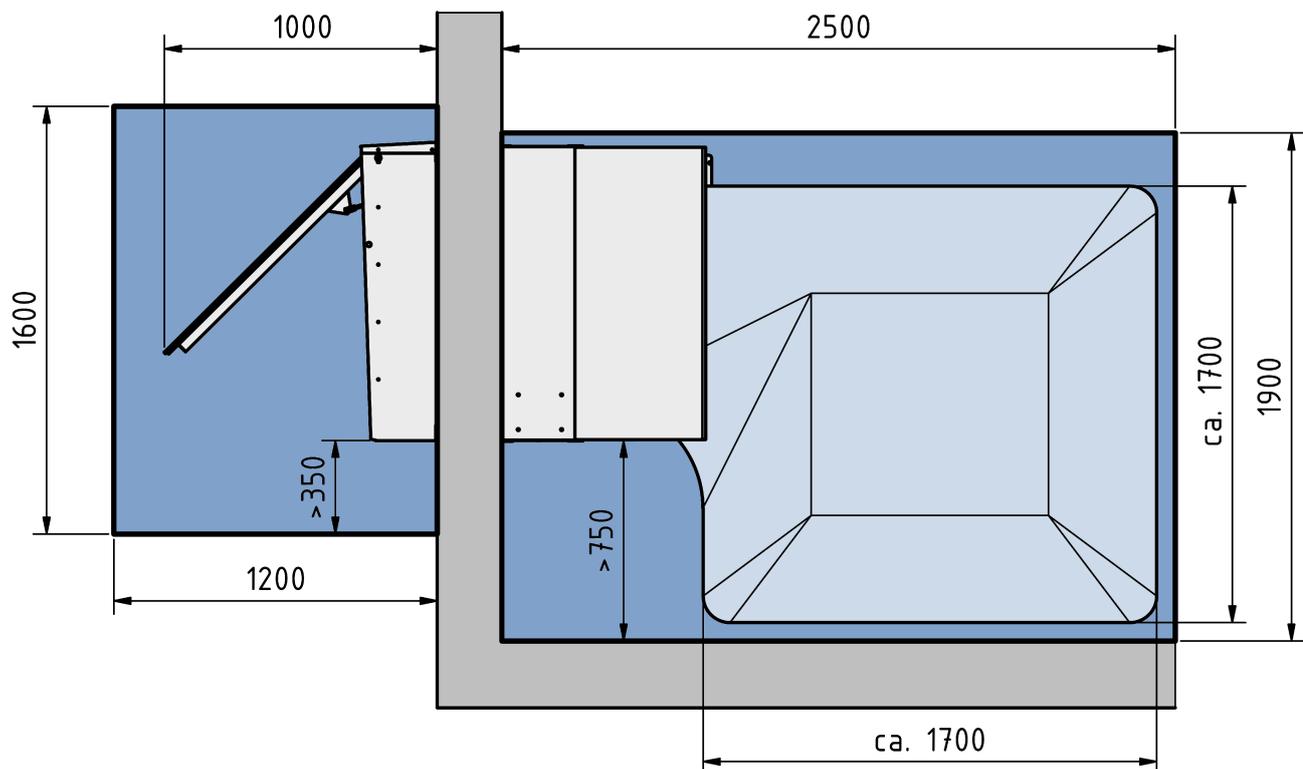


Abb. 3: WAX-LI, geöffnet, Bodenabstand > 750 mm, Verteilelement nach unten

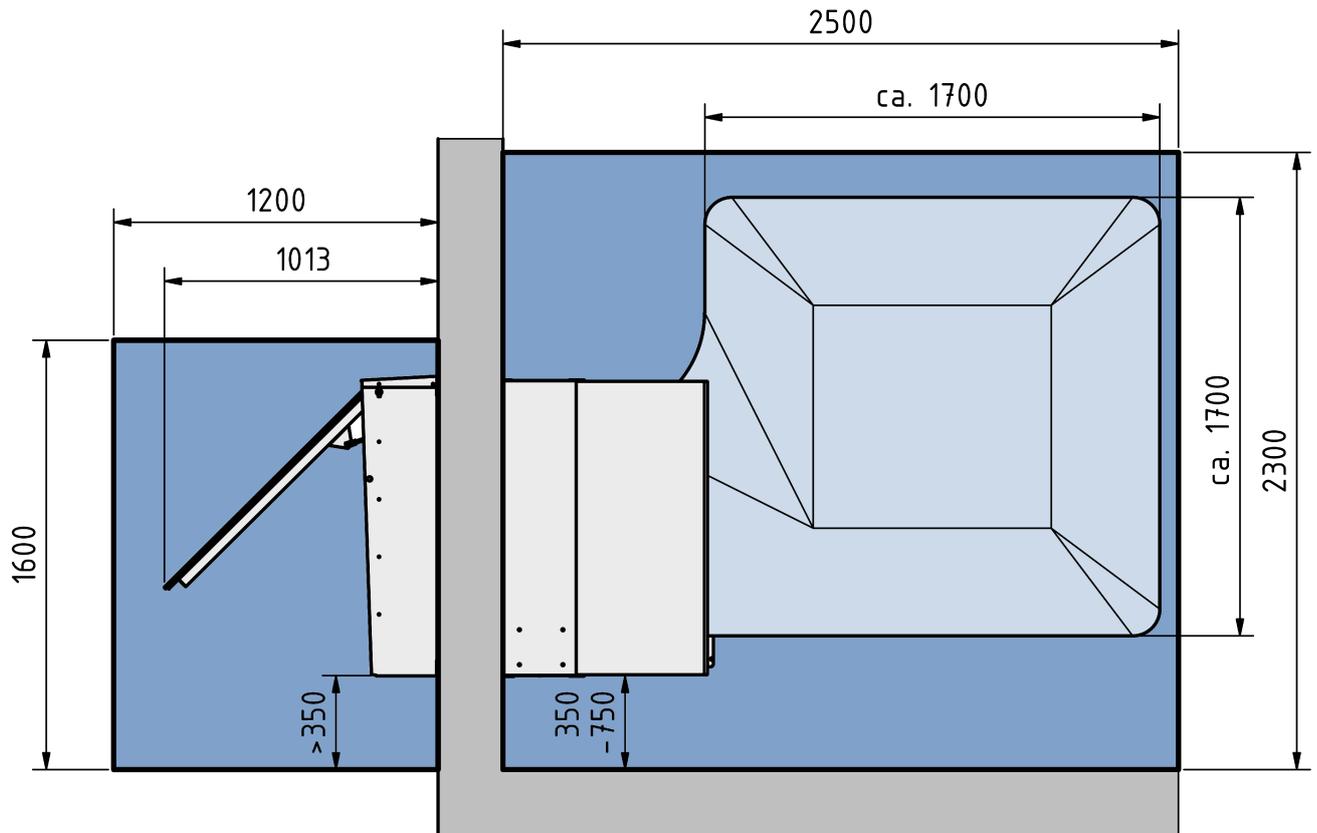


Abb. 4: WAX-LI, geöffnet, Bodenabstand 350 - 750 mm, Verteilelement nach oben

Um das Verteilelement zu drehen: ↪ Kapitel 8.2 „Verteilelement drehen“ auf Seite 18

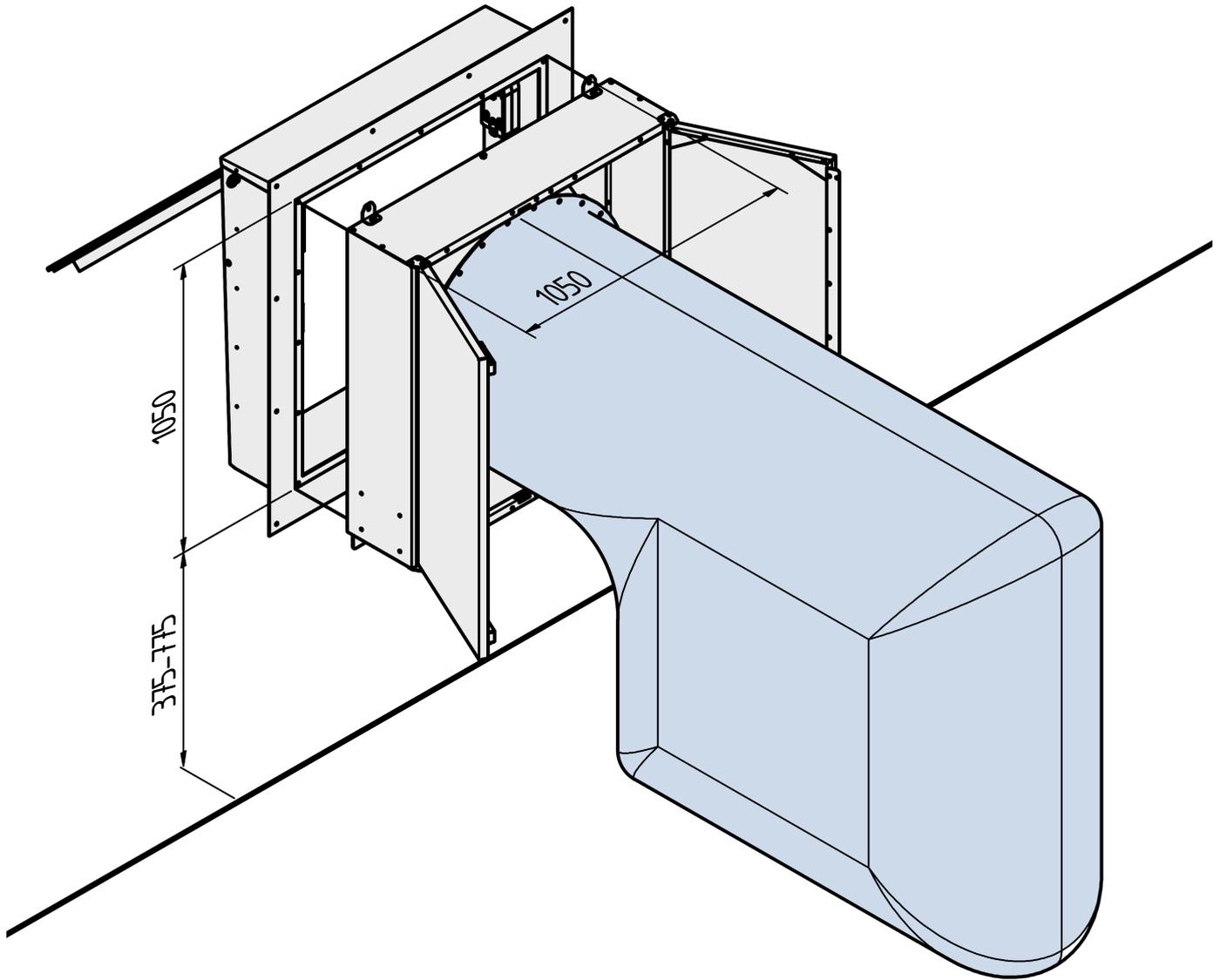


Abb. 5: WAX-LI, Wanddurchbruch

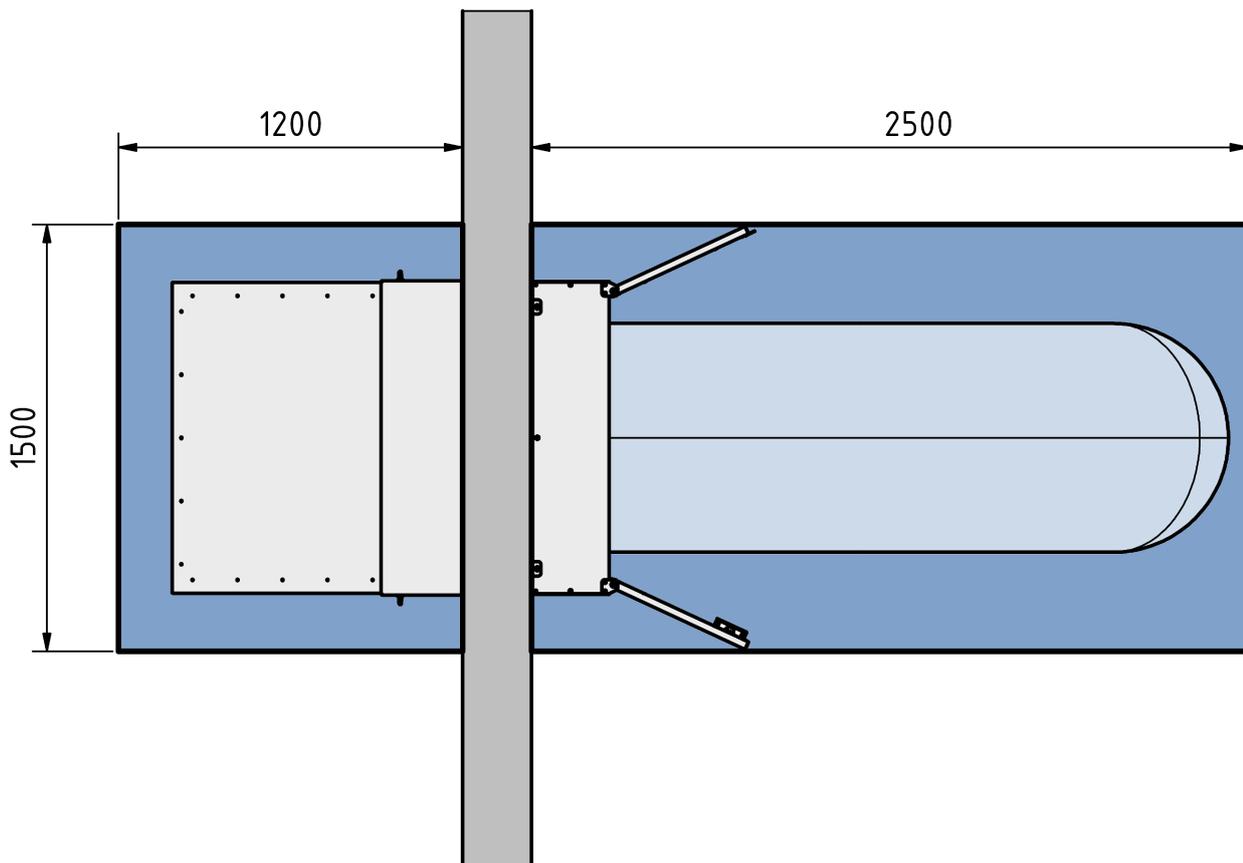


Abb. 6: WAX-LI, Freiflächen

2.4 Verwendungsgrenzen

2.4.1 Räumliche Grenzen

- Bewegungsraum: Gerät ist ortsfest
- Freiflächen: (Abb. 6)
 - Im Gebäude: Freifläche 1,5 m x 2,5 m
 - Außerhalb Gebäude: Freifläche 1,5 m x 1,2 m

2.4.2 Zeitliche Grenzen

- Lebensdauer: mindestens 10 Jahre bei bestimmungsgemäßer Verwendung und durchgeführten Wartungen
- Wartungsintervalle: ↪ 8.1 „Wartung“ auf Seite 18

2.4.3 Weitere Grenzen

- Mindest-/Höchsttemperaturen: -20 °C bis 60 °C
- Aufstellung: im Gebäude an einer Wand, horizontal ausgerichtet, Türen senkrecht (Abb. 2)
- Leistungsgrenzen: 4 kW bei 400 V \pm 10 %

3 Transport, Verpackung und Lagerung

3.1 Auslieferungszustand

Im Auslieferungszustand sind die Türen geschlossen aber entriegelt. Die Montagekonsole und die Haltewinkel sind vormontiert. Oben mittig zwischen den Haltewinkeln kann eine Kranöse angebracht werden. (Abb. 1 / Seite 5 / 11)

HINWEIS!

Achtung!

Gerät vorsichtig bewegen, um Schläge auf das Laufrad zu vermeiden!

3.2 Verpackung

Zur Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet.

Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.

3.3 Symbole auf der Verpackung

Umgang mit Verpackungsmaterialien

Verpackungsmaterial nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

UMWELT!

Umweltschäden durch falsche Entsorgung!

Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

Deshalb:

- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
- Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten. Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

3.4 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden prüfen.

Transportschäden

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.



Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

3.5 Lagerung der Packstücke

- Packstücke unter folgenden Bedingungen lagern:
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Monatlich das Laufrad von Hand 5 ganze Umdrehungen drehen.
- Bei Lagerung länger als 3 Monate regelmäßig den allgemeinen Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren. Falls erforderlich, die Konservierung auffrischen oder erneuern.



Hinweis!

Unter Umständen befinden sich auf den Packstücken Hinweise zur Lagerung, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen. Diese sind entsprechend einzuhalten.

3.6 Sicherheitshinweise für den Transport

Schwebende Lasten



GEFAHR!

Lebensgefahr durch schwebende Lasten!

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Deshalb:

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Die Angaben zu den vorgesehenen Anschlagpunkten beachten.
- Nicht an hervorstehenden Maschinenteilen oder an Ösen angebaute Bauteile anschlagen
- Auf sicheren Sitz der Anschlagmittel achten.
- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Keine angerissenen oder angescheuerten Seile und Riemen verwenden.
- Seile und Gurte nicht an scharfen Kanten und Ecken anlegen, nicht knoten und nicht verdrehen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absetzen.

Unsachgemäßer Transport



HINWEIS!

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Deshalb:

- Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Nur die vorgesehenen Anschlagpunkte verwenden.
- Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen.

4 Installation

4.1 Montage

1. ▶ Wanddurchbruch 1000 mm x 1000 mm (+ 20 mm Toleranz umlaufend) herstellen. Unterkante mindestens 400 mm vom Innenboden, besser 800 mm. (Abb. 5)
2. ▶ Montagekonsole (Abb. 1 / Seite 5 / 1) lösen, Schrauben gut verstauen.
3. ▶ Montagekonsole nach Vorgabe an der (Innen-)Wand anbringen.
4. ▶ Falls erforderlich: Transportöse oben mittig anbringen.
5. ▶ Gehäuse auf Montagekonsole setzen.
6. ▶ Gehäuse an Montagekonsole ausrichten.
7. ▶ Haltewinkel (Abb. 1 / Seite 5 / 8) an der Wand befestigen.
8. ▶ Gehäuse an Montagekonsole verschrauben.
9. ▶ Linke Tür (Abb. 1 / Seite 5 / 6) öffnen.
- 10.▶ Rechte Tür (Abb. 1 / Seite 5 / 9) öffnen.



VORSICHT!

Quetschgefahr

Zwischen Tür und Gehäuseseite besteht Quetschgefahr für Finger!

- 11.▶ Bei geringem Bodenabstand (zwischen 350 mm und 750 mm) muss das Verteilelement gedreht werden. (↪ Kapitel 8.2 „Verteilelement drehen“ auf Seite 18)
- 12.▶ WAX-Klappe an der Außenwand montieren.
Siehe hierzu: Anleitung **Isolierte Wand-AX-Klappe**

5 Elektrischer Anschluss

5.1 Sicherheit

Ansteuerung Antriebsmotor

VORSICHT!

Wir empfehlen, die Leitungen für die unterschiedlichen Versorgungsspannungen getrennt zu verlegen.

VORSICHT!

Der Ventilator darf erst nach einer Verzögerung von mindestens 10 s nach Beginn der Klappenöffnung gestartet werden!

5.1.1 Allgemeine Vorgaben

Personal:

- Elektrofachkraft

Bei der Installation ist auf eine entsprechende Auslegung der Versorgungsleitungen zu achten. Dabei ist die Anschlussleistung zu berücksichtigen, diese ist auf dem Typenschild des jeweiligen Antriebes angegeben. Weiterhin beeinflussen insbesondere Leitungslängen, Leitungsquerschnitt und Übergangswiderstände mögliche Spannungsverluste.

Die Dimensionierung der Leitungen und die Auswahl der Leitungstypen sind durch den Elektroinstallateur zu erbringen.

GEFAHR!

Stromschlag beim Berühren spannungsführender Teile. Elektrische Ausrüstungen stehen unter gefährlicher elektrischer Spannung.

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

5.2 Elektroinstallation

5.2.1 Anschluss Klemmenkasten

Benötigtes Werkzeug: Bohrer oder Lochstanzer, Schlitz-Schraubendreher-Set, Flachzange

Benötigtes Material: Kabelverschraubungen M20 und M25

Kabeleinführung

Bohrungen für die Kabeleinführung können an jeder Seite des Gehäuses außer an den Türen gesetzt werden. Hierbei müssen die Lage des Klemmenkastens und die Biegeradien der verwendeten Kabel berücksichtigt werden.

Achtung!

Eine unsachgemäße Verlegung der Kabel kann zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Geräts führen!

Im Inneren des Gehäuses verlegte Kabel müssen gegen Verrutschen und Verdrehen gesichert werden. Sie dürfen das Entfalten des Verteilelements zu keinem Zeitpunkt behindern!

- Laut Schaltplan notwendige Kabel durch die Verschraubungen in der Außenhaut der WAX-LI einführen.
- Kabel in den Klemmenkasten einführen.
Abb. 1 / Seite 5 / 5
- Kabel abmanteln, Aderenden abisolieren und wie in beigefügtem Schaltplan in Klemmen einführen.
- Kabelverschraubungen festziehen.

5.2.2 Anschluss WAX-Klappe

Durch die zweiteilige Lieferung des Gerätes ist es erforderlich, nach Einbau beider Teile, diese elektrisch zu verbinden.

Benötigtes Werkzeug: Schlitz-Schraubendreher-Set, Flachzange, Set Schraubenschlüssel

- Revisionsklappe an WAX-LI öffnen.
Abb. 1 / Seite 5 / 3
- Bereits abgelängtes Kabel durch Kabelverschraubung in Revisionsklappe führen.
- Kabel in Klemmenkasten einführen.
- Kabel abmanteln, Aderenden abisolieren und in Klemmen einführen.
- Kabelverschraubungen festziehen.
- Vorbereitetes Erdungskabel durch die Revisionsöffnung in WAX-LI einführen und an vorgesehener Schraube befestigen.

Der Antrieb ist entsprechend der Klemmenbelegung der Hersteller-Produktdokumentation anzuschließen.

Elektrische AUF-ZU-Stellantriebe

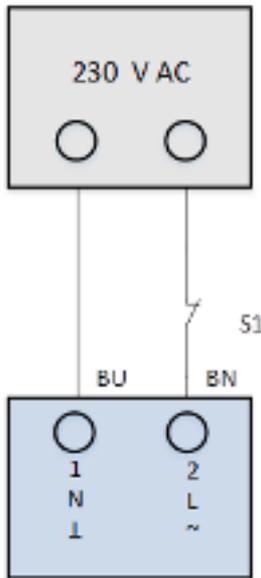


Abb. 7: 1-Draht-Steuerung Federrücklaufantrieb

S1 geöffnet: Antrieb fährt in Stellung 0°
 S1 geschlossen: Antrieb fährt in Stellung 90°

Stellung 0°: "WAX-Klappe geschlossen".

Stellung 90°: "WAX-Klappe geöffnet".

5.2.3 Anschluss Endlagenschalter

Benötigtes Werkzeug (Schlitz-Schraubendreher-Set, Flachzange, Set Schraubenschlüssel)

- Kabel durch Kabelverschraubung in WAX-LI einführen.
- Kabel durch Kabelverschraubung in WAX-Klappe einführen.
- Kabel durch Kabelverschraubung in Klemmenkasten einführen.
- Kabel jeweils abmanteln, Aderenden abisolieren und in Klemmen einführen.

Endlagenschalter

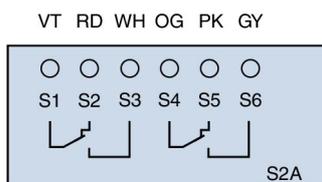


Abb. 8: Anschlussbelegung Endlagenschalter S2A

S1 Gemeinsamer Kontakt
 S2 Anschlag 1 < x
 S3 Anschlag 1 > x
 S4 Gemeinsamer Kontakt
 S5 Anschlag 2 < y

S6 Anschlag 2 > y

x 10 %

y 10 ... 90 %

Abfrage Stellung 0°: Kontakte S1 und S2 geschlossen

Abfrage Stellung 90°: Kontakte S4 und S6 geschlossen

5.2.4 Türöffner

Zum Verriegeln/Öffnen der Türen des Gerätes werden Türöffner mit Arretierfunktion und Tagesentriegelung verwendet. Der Anschluss erfolgt vorzugsweise mit 12 VDC.

Achtung: Der Türöffner wird mit entsperrter Tagesentriegelung ausgeliefert. Erst nach vollständiger elektrischer Inbetriebnahme kann die Entriegelung gesperrt werden, um das Öffnen der Türen durch Unbefugte zu verhindern.

! HINWEIS!

Hinweis Türöffner:

Beim Anschluss mit 24 VDC darf diese Spannung maximal für 10 Sekunden anliegen, da dadurch der Türöffner zerstört werden kann!

! HINWEIS!

Hinweis Arretierfunktion:

- Wird der Türöffner kurz bestromt, wird die Arretierung aktiviert und die Tür kann einmalig geöffnet werden. Dies gilt auch, wenn nach der Bestromung längere Zeit vergeht, bis die Tür geöffnet wird.
- Die Arretierfunktion wird erst wieder deaktiviert, wenn die Tür nach der Bestromung einmal geöffnet wird.

! HINWEIS!

Hinweis Tagesentriegelung:

- Durch Betätigen der Tagesentriegelung (Hebel) wird der Türöffner dauerhaft entriegelt.
- Wird die Tagesentriegelung betätigt, wird auch die Arretierung aktiviert. Beim Zurückstellen der Tagesentriegelung ist darauf zu achten, dass die Arretierfunktion wieder deaktiviert wird.

Nach dem Zurückstellen der Tagesentriegelung die Schlossfalle einmal in die Stellung "offen" bewegen, um sicherzustellen, dass die Blockierfunktion deaktiviert ist!

5.3 Ansteuerung

Ansteuerung WAX-LI bei Auslösung von Entrauchung

! HINWEIS!

Für die Wartung sollten WAX-LI und WAX-Klappe separat ansteuerbar sein. So kann der Ventilator bei geöffneter Klappe abgeschaltet werden, um das Innere der Klappe zu untersuchen.

Rückmeldung der WAX-Klappe über Endlagenschalter oder bauseitiges Zeitrelais (ca. 25 s Verzögerung) gibt Startfreigabe für den Ventilator und schaltet die Türöffner frei.

5.3.1 Variante WAX-LI-D

Direktstart und 24-V-Impuls für Türöffner

- Ansteuerung der WAX-Klappe erfolgt über 230 VAC (stromlos geschlossen).
- Ansteuerung des Ventilators über 400-V-Direktstart.
- Ansteuerung der Türöffner über einen 24-VDC-Spannungsimpuls.

Rückmeldung der WAX-Klappe über Endlagenschalter oder bauseitiges Zeitrelais (ca. 25 s Verzögerung) gibt Startfreigabe für den Ventilator und schaltet die Türöffner frei.

! HINWEIS!

ACHTUNG!

Die 24 VDC müssen mindestens 2 Sekunden, dürfen jedoch **maximal 10 Sekunden** lang anliegen, da dadurch der Türöffner zerstört werden kann!

5.3.2 Variante WAX-LI-FU

Frequenzumrichter und 12 VDC für Türöffner

- Ansteuerung der WAX-Klappe erfolgt über 230 VAC (stromlos geschlossen).
- Ansteuerung des Ventilators über Frequenzumrichter.
- Ansteuerung der Türöffner über 12 VDC.

Rückmeldung der WAX-Klappe über Endlagenschalter oder bauseitiges Zeitrelais (ca. 25 s Verzögerung) gibt Startfreigabe für den Ventilator und schaltet die Türöffner frei.

5.3.3 Variante WAX-LI-FU-N

Frequenzumrichter und 12-V-Netzteil für 12-V-Türöffner

- Ansteuerung der WAX-Klappe erfolgt über 230 VAC (stromlos geschlossen).
- Ansteuerung des Ventilators über Frequenzumrichter.
- Ansteuerung der Türöffner über 230-VAC-Netzteil (230 VAC zu 12 VDC) im Klemmenkasten des Gerätes.

6 Bedienung

6.1 Standbybetrieb

Im *Standbybetrieb* sind die Türen in Stellung „geschlossen“. Die linke Tür ist dabei oben und unten verriegelt und hält die rechte Tür über eine Lasche zu.

HINWEIS!

Hierzu darf keine Spannung an den Türöffnern anliegen!

6.2 Zuluftbetrieb

Der *Zuluftbetrieb* stellt im Entrauchungsfall die Nachströmung sicher. Er wird in der Regel von der Brandmeldeanlage automatisch ausgelöst. Eine manuelle Auslösung kann zum Beispiel im Testbetrieb erfolgen.

Zur Ansteuerung der einzelnen elektrischen Komponenten: Kapitel 5.3 „Ansteuerung“ auf Seite 15.

Auslösung automatisch oder manuell:

- Spannungsversorgung WAX-Klappe wird abgeschaltet.
- WAX-Klappe öffnet sich durch Stellantrieb mit Federrücklauf.
- Freigabe der Türöffner.
- Ventilator startet.
- Verteilelement wird aufgeblasen und öffnet beide Türen.
- Nachströmung erfolgt durch Verteilelement.

Die volle Funktion ist innerhalb 60 s verfügbar.

6.3 Testbetrieb

Der *Testbetrieb* dient zur Überprüfung der Gerätefunktionen bei der Wartung. Kapitel 8.1 „Wartung“ auf Seite 18

Ablauf Testbetrieb

1. ▶ Zuluftbetrieb (Kapitel 6.2 „Zuluftbetrieb“ auf Seite 16) manuell starten.
2. ▶ Verteilelement auf Beschädigung und Verschmutzung kontrollieren.
3. ▶ Leichtgängigkeit der Türen kontrollieren.
4. ▶ Ist die WAX-Klappe nach 60 s vollständig geöffnet?
5. ▶ Ventilator abschalten, WAX-Klappe bleibt geöffnet.
6. ▶ Ist das saugseitige Schutzgitter frei von Verunreinigungen und fest montiert?
7. ▶ WAX-Klappe innen auf Verschmutzung kontrollieren.

Siehe auch Wartungshinweise in Betriebsanleitung "WAX-Klappe".

8. ▶ Komplette elektrische Anlage (WAX-LI und WAX-Klappe) freischalten.
9. ▶ Verteilelement: Fester Sitz auf Ventilator? Evtl. nachspannen.
10. ▶ Elektrischen Anschluss und Verkabelung prüfen.
11. ▶ Sind die Türöffner verriegelt?
12. ▶ WAX-LI und WAX-Klappe wieder in "Standby" schalten.
13. ▶ Verteilelement zusammenlegen und im Gehäuse verstauen.

Verteilelement zusammenlegen

- Das Verteilelement vorsichtig wie einen Teppich aufrollen oder wie ein Handtuch zusammenlegen.
- Dieses Bündel zwischen Ventilator und rechter Gehäusewand schieben.
- Prüfen, dass kein Teil des Verteilelements in einer der Türen eingeklemmt wird.
- Beim Schließen der Türen das Verteilelement mit der jeweils anderen Hand festhalten.

WARNUNG!

Quetschgefahr beim Schließen der Türen.

14. ▶ Rechte Tür schließen.
15. ▶ Linke Tür schließen.

6.4 Vorhersehbare Fehlbedienung

- Förderung von stark verunreinigter Luft.
- Förderung explosionsgefährdeter Medien.
- Temperatur zu hoch oder zu niedrig.
- Fehlende Freifläche.
- Falsche Drehrichtung.
- Überkopfmontage (an der Decke).
- Verdrehter Einbau (Drehung um 180°).
- Verdrehter Einbau (Drehung um 90°).
- Zu frühes Einschalten des Ventilators – bevor die WAX-Klappe ganz aufgefahren ist – kann den Antrieb beschädigen.
- Nicht-dicht-schließende WAX-Klappe kann zu Eindringen von Feuchtigkeit und Nässe führen.

7 Störungen

7.1 Störungstabelle

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
WAX-Klappe fährt nicht auf	Stellantrieb ohne Spannungsversorgung	Anschlussleitung prüfen. Klappenansteuerung (Freigabe) prüfen.	Elektrofachkraft
Türen öffnen nicht	Ventilator läuft nicht	Anschlussleitung prüfen. Ventilatoransteuerung (Freigabe) prüfen.	Elektrofachkraft
Türen öffnen nicht, obwohl Ventilator läuft	Türöffner bekommt keinen Spannungsimpuls	Anschlussleitung prüfen. Türansteuerung (Freigabe) prüfen.	Elektrofachkraft
Ventilator läuft nicht	keine Spannungsversorgung	Anschlussleitung prüfen.	Elektrofachkraft
	keine Freigabe	Ventilatoransteuerung (Freigabe) prüfen.	Elektrofachkraft
Verteilelement öffnet nicht	Verteilelement verklemmt	Verteilelement vorsichtig aus dem Gehäuse holen und auf Beschädigungen prüfen. Nach Vorgabe wieder verstauen.	Unterwiesene Person
Verteilelement lose	Spannring lose	Spannring festdrehen.	Unterwiesene Person
Volumenstrom zu gering	Verteilelement verschmutzt	Verteilelement tauschen.	Unterwiesene Person
	Ventilator Drehzahl zu gering	Ventilator Drehzahl erhöhen.	Elektrofachkraft
	WAX-Klappe öffnet nicht	Ansteuerung und Funktion WAX-Klappe überprüfen.	Elektrofachkraft

8 Instandhaltung

8.1 Wartung

1. ▶ Sichtkontrolle auf Beschädigungen und Korrosion, Befestigungspunkte.
2. ▶ Funktion der Türöffner: Türen geschlossen und verriegelt?
3. ▶ WAX-Klappe: Dicht geschlossen und umlaufende Dichtung in Ordnung?
4. ▶ Zustand Kabelzuführung prüfen.
5. ▶ Freiflächen innen und außen vorhanden und markiert? Abb. 6
6. ▶ Bewuchs unter WAX-Klappe darf Funktion nicht beeinträchtigen.
7. ▶ Testbetrieb starten. Siehe ↗ Kapitel 6.3 „Testbetrieb“ auf Seite 16

8.2 Verteilelement drehen

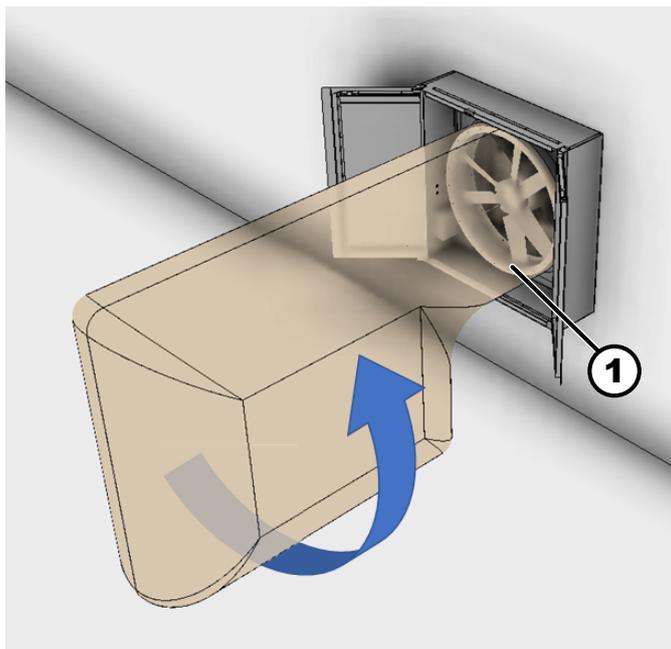


Abb. 9: Verteilelement drehen

- 1 Position Spannschraube

Das Verteilelement wird wie in Abb. 3 dargestellt ausgeliefert. Dabei muss ein Mindestabstand des Gehäuses von 750 mm vom Boden eingehalten werden.

Es ist jedoch möglich, das Gehäuse auf einen Mindestabstand von 350 mm zu setzen. Hierfür muss das Verteilelement um 180° gedreht werden (Abb. 9):

- Spannschraube am Spannring 2- bis 3-mal gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. 10).
- Verteilelement um 180° drehen.
- Spannschraube wieder soweit anziehen, bis Verteilelement nicht mehr drehbar ist.

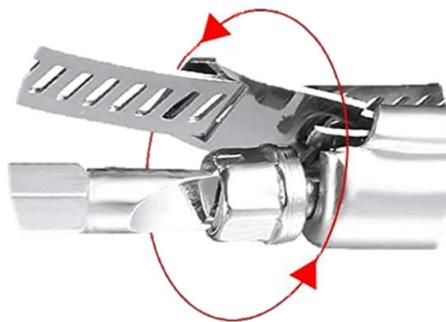


Abb. 10: Spannringeinstellung

Uhrzeigersinn: festziehen
Gegenuhrzeigersinn: lösen

8.3 Verteilelement tauschen

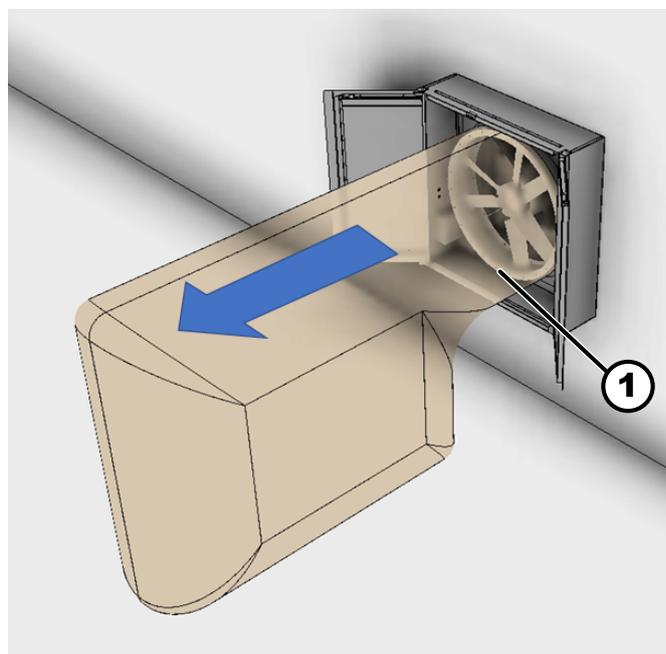


Abb. 11: Verteilelement tauschen

- 1 Position Spannschraube

Ein defektes oder stark verschmutztes Verteilelement muss umgehend ausgetauscht werden:

- Spannschraube am Spannring 2- bis 3-mal gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. 10).
- Altes Verteilelement vom Ventilatorgehäuse abziehen. (Fachgerecht entsorgen!)
- Die Öffnung des neuen Verteilelements vollständig über das Ventilatorgehäuse ziehen.
- **Gehäuseabstand vom Boden > 750 mm:** So ausrichten, dass das Spannschloss unten ist.
- **Gehäuseabstand vom Boden 350 - 750 mm:** So ausrichten, dass das Spannschloss oben ist.
- Spannschraube soweit anziehen, bis Verteilelement nicht mehr drehbar ist.

9 Index

A

Abmessungen.....	6
Ansteuerung.....	15
Antriebsmotor.....	13

B

Bedienung.....	16
Standby.....	16
Testbetrieb.....	16
Zuluftbetrieb.....	16
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4

E

Endlagenschalter.....	14
-----------------------	----

F

Fehlbedienung.....	16
Funktion.....	5

G

Grenzen.....	9
--------------	---

I

Installation	
elektrisch.....	13
Endlagenschalter.....	14
Klappenantrieb.....	13
WAX-Klappe.....	13

L

Lagerung.....	10 , 11
---------------	---------

S

Stellantrieb.....	14
Störungen.....	17
Symbole auf der Verpackung.....	10

T

Technische Daten und Funktion.....	5
Transport.....	11
Transport, Verpackung und Lagerung.....	10
Transportinspektion.....	10
Türöffner	
Arretierfunktion.....	14
Installation.....	14
Tagesentriegelung.....	14

U

Unterweisung.....	17
-------------------	----

V

Verpackung.....	10 , 11
Verteilelement	
drehen.....	18
tauschen.....	18
zusammenlegen.....	16

W

Wartung.....	18
--------------	----

TROX[®] TECHNIK

The art of handling air

TROX X-FANS GmbH

Heinz Trox Str. 1
36251 Bad Hersfeld
+49 6621/950-0

+49 6621/950-100
info-xfans@troxgroup.com
www.trox-xfans.de

© 2023