

Installations- und Benutzeranweisungen zehnder *flimmer E12000*

zehnder

always
around you

Heizung

Kühlung

Frische Luft

Saubere Luft



Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitsinformationen	Diese Warnungen müssen unbedingt beachtet werden.	3
	Sicherheitshinweise	3
Informationen zum Zehnder Flimmer E12000	Montagemöglichkeiten	3
	Filteroptionen	3
	Steuereinheit	3
	Luftstromlenkung	3
Technische Daten	Basisdaten	4
	Lufteinbringweiten	4
Mechanische Installation	Installation der Anlage – Deckenmontage	5
Elektroinstallation	Sicherung	6
Wartung	Filterwechsel	7
Störungen		10
Entsorgung verbrauchter Filter	Filter mit Gefahrstoffen (oder Problemstoffen)	10
Notizen		11

Wichtige Sicherheitsinformationen

Hinweis!

Lesen Sie dieses Handbuch bitte vor Einsatz oder Wartung der Anlage sorgfältig durch.

Diese Warnungen müssen unbedingt beachtet werden.

Anweisungen, die mit einem Warn- oder Vorsicht-Symbol gekennzeichnet sind, müssen stets vollständig beachtet werden, um einen sicheren, einwandfreien und effizienten Umgang mit dem Luftreiniger zu gewährleisten.

Sicherheitshinweise

Die folgenden Bezeichnungen und Symbole werden zur Darstellung von Sicherheitsinformationen und besonders wichtigen Details verwendet.

Warnung!

Potenziell gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu schweren Verletzungen führen kann.

Vorsicht!

Potenziell unsichere oder gefährliche Situation/Vorgehensweisen, die zu Verletzungen oder Schäden an der Anlage oder deren Umgebung führen können.

Informationen zum Zehnder Flimmer E12000

Der Zehnder Flimmer E12000 ist ein kraftvoller Luftreiniger für den Einsatz im industriellen Bereich. Die Anlage wird an der Decke montiert und ist mit Zehnder Flimmer® Filtern, einem energiesparenden Lüfter sowie einer Steuereinheit ausgestattet.

Montageoptionen

Der Zehnder Flimmer E12000 kann nur an der Decke installiert werden. Die Anlage kann hinsichtlich des Filters so installiert werden, dass dieser in alle Richtungen (nach oben, nach unten und zur Seite) ausgerichtet werden kann.

Filteroptionen

Der Zehnder Flimmer E12000 ist in drei Versionen erhältlich. Dieses Handbuch gilt für alle drei Ausführungen. Pro Anlage kann nur eine Option hinzugefügt werden.

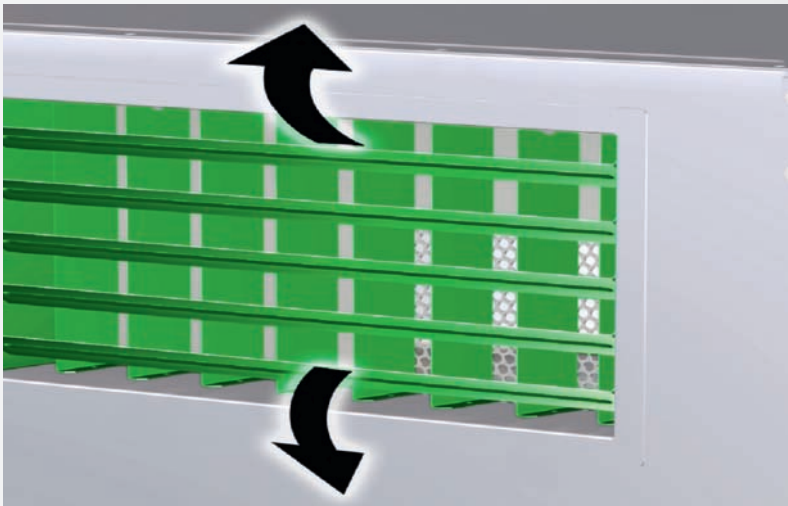
E12000 - 00	Das Basismodell mit Flimmer-Filter.
E12000 - PF	Dieses Modell ist vor dem Flimmer-Filter mit einem Vorfilter versehen. Diese Ausführung wird in sehr staubigen oder stark verseuchten Umgebungen eingesetzt.
E12000 - CF	Dieses Modell ist nach dem Flimmer-Filter mit einem Kompaktfilter versehen.

Steuereinheit

Der Zehnder Flimmer E12000 wird mit Hilfe einer Steuereinheit bedient. Spezifische Informationen dazu erhalten Sie im separaten Handbuch (z. B. zu Einstellungen und LED-Anzeigen).

Luftstromlenkung

Die Luftstromleitlamellen sind einstellbar und können individuell abgewinkelt werden, um die Luft in die gewünschte Richtung zu lenken. Die Lenkung erfolgt über innere und äussere Klappen.



Hinweis!

Nach der Installation dürfen die Luftstromleitlamellen ohne Prüfung durch einen Zehnder-Mitarbeiter nicht mehr verändert werden. Anderenfalls könnte die Leistung negativ beeinflusst werden.

Technische Daten

Basisdaten

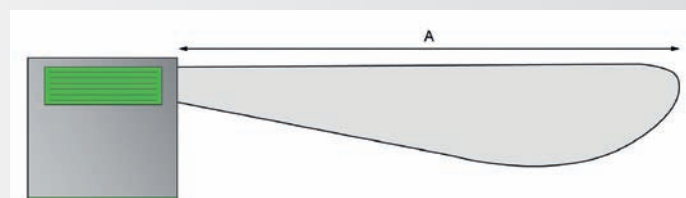
Dieser Abschnitt beschreibt die technischen Daten des Zehnder Flimmer E12000.

	E12000 00	E12000 CF	E12000 PF
Länge (mm)	1300	1300	1300
Breite (mm)	1300	1300	1300
Höhe (mm)	1000	1000	1600
Gewicht (kg)	210	220	278
Luftstrom	0-12000 m ³ /h		
Filter	G3-H10		
Elektrische Daten	1~230 V einphasig, 8 A, 450 W, 50 Hz (mind. eine 10 A-Sicherung pro Anlage)		

¹⁾ mit Filtern

Luft einbringweiten

Luftstrom m ³ /h	Leistung Ventilator	A (m)
7500	70%	20.0



Mechanische Installation

Die Anweisungen in diesem Abschnitt beziehen sich auf alle Modelle der Zehnder Flimmer E12000 (00, PF und CF), in den Abbildungen wird jedoch nur die 00-Ausführung dargestellt.

Warnung!

Warnung: hängende Lasten. Ist der Luftreiniger nicht ordnungsgemäss gesichert, besteht die Gefahr des Herunterfallens, was schwere Verletzungen bzw. Schäden verursachen könnte. Beachten Sie deshalb, dass der Monteur für die sichere Befestigung der Anlage verantwortlich ist.

Informationen zu den Gewichten erhalten Sie im Abschnitt Technische Daten.

Installation der Anlage – Deckenmontage

Vorbereitungen und Bedingungen:

- Die Anlage wird liegend auf einer Palette in der Position geliefert, in der sie aufgestellt werden soll, d. h. mit den Hebeösen nach oben. Belassen Sie sie bitte in dieser Position. Die Palette kann zum Anheben in die gewünschte Position verwendet werden.
- Eine Hebevorrichtung wird benötigt.
- Ketten (oder Kabel/Draht). Nicht im Lieferumfang enthalten.
- An der Decke zu befestigende Tragösen. Nicht im Lieferumfang enthalten.
- Schäkkel zur Befestigung der Ketten am Gerät. Nicht im Lieferumfang enthalten.

Folgender Ablauf ist einzuhalten:

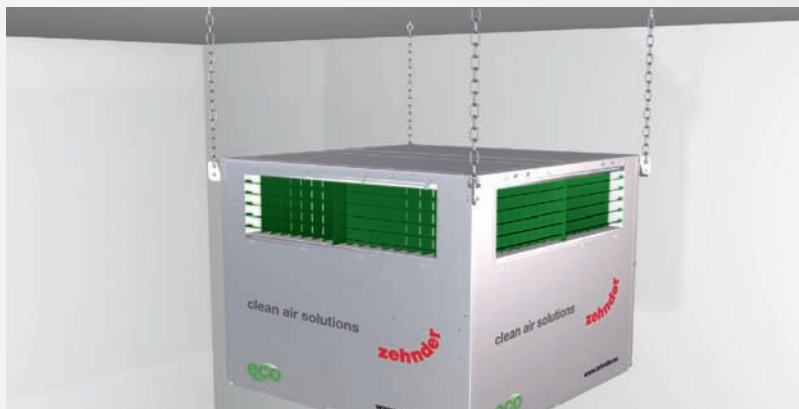
1. Vier Tragösen an der Decke befestigen. Der Abstand zwischen den Tragösen an der Decke muss derselbe sein wie zwischen den Hebeösen am Gerät.
2. Eine Kette pro Tragöse befestigen.
3. Eine Hebevorrichtung verwenden, um das Gerät auf den festgelegten Abstand von der Decke anzuheben.
4. Ketten auf geeignete Länge kürzen. Ketten mit Hilfe von Schäkeln an den Hebeösen des Gerätes befestigen.

Warnung!

Nur Ketten, Kabel, Schäkkel usw. verwenden, die für das Gewicht der Anlage ausgelegt sind.

Warnung!

Nur für das Deckenmaterial und das Anlagengewicht geeignete Hebeösen und Haken verwenden.



Elektroinstallation

Das Gerät verfügt über einen Gerätestecker und einen Anschlussstecker. Das Gerät wird einfach an eine normale einphasige Wandsteckdose angeschlossen.

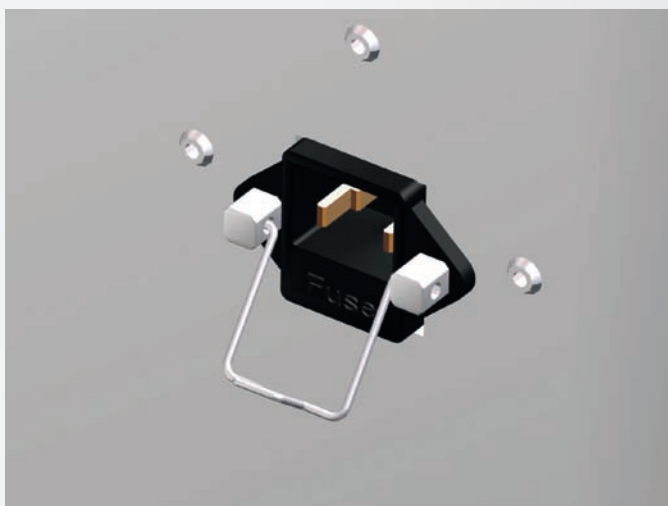


Nachdem das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen wurde, kann es durch Drücken auf den **Ein/Aus**-Schalter an der Steuereinheit eingeschaltet werden.



Sicherung

Die internen Sicherungen (2 × 4 A) befinden sich hinter dem Stecker.



Wartung

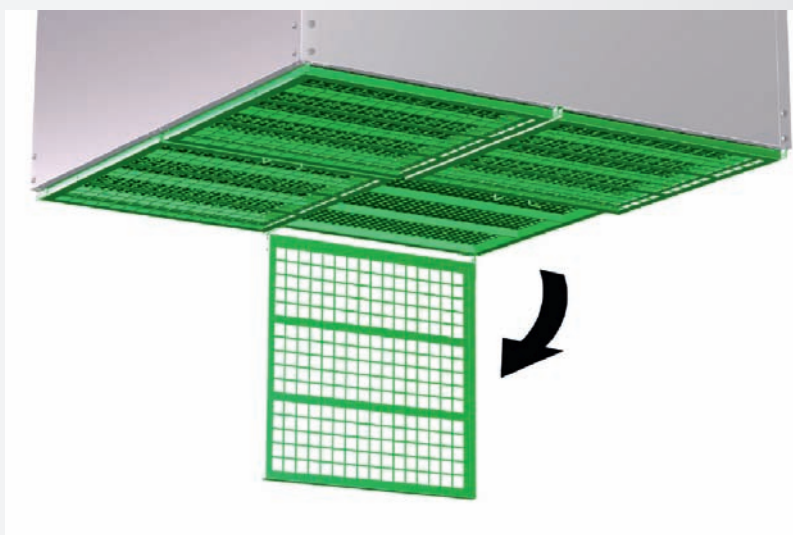
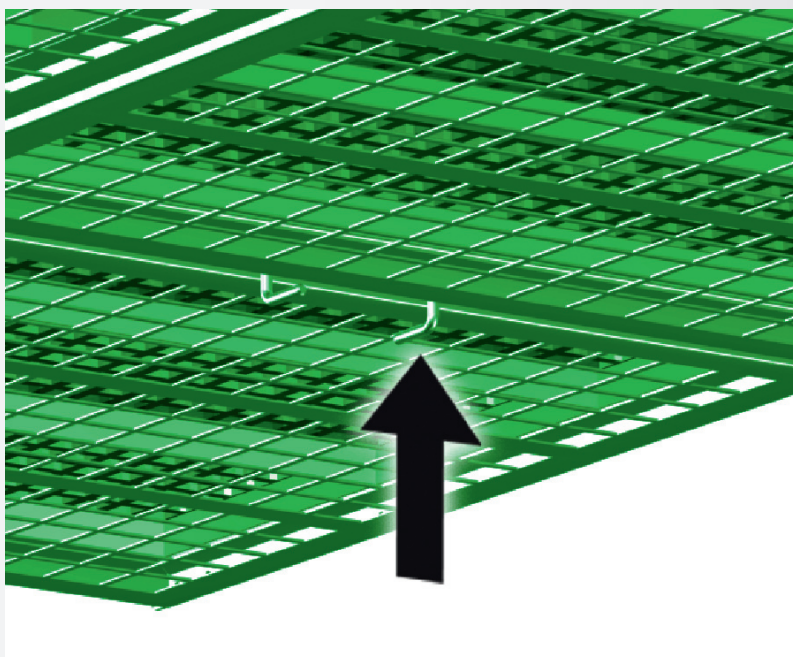
Warnung!

Die Stromversorgung muss vor Beginn jeglicher Wartungsarbeiten abgeschaltet sein.

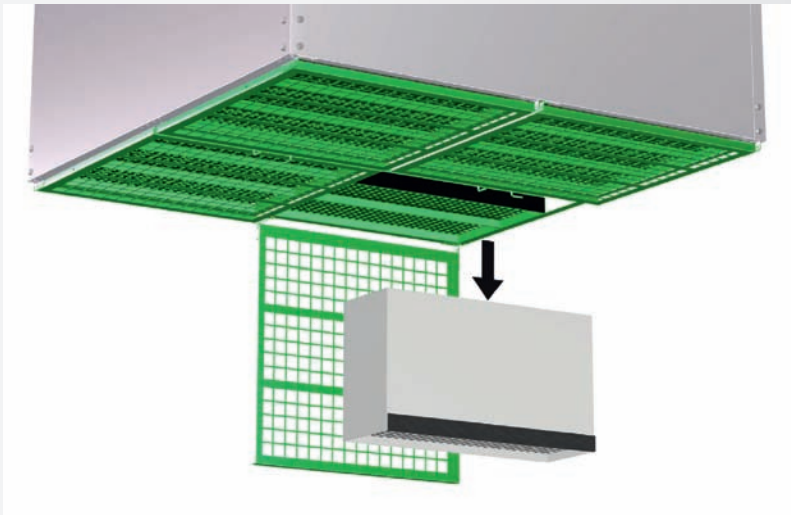
Filterwechsel

Folgender Ablauf ist einzuhalten:

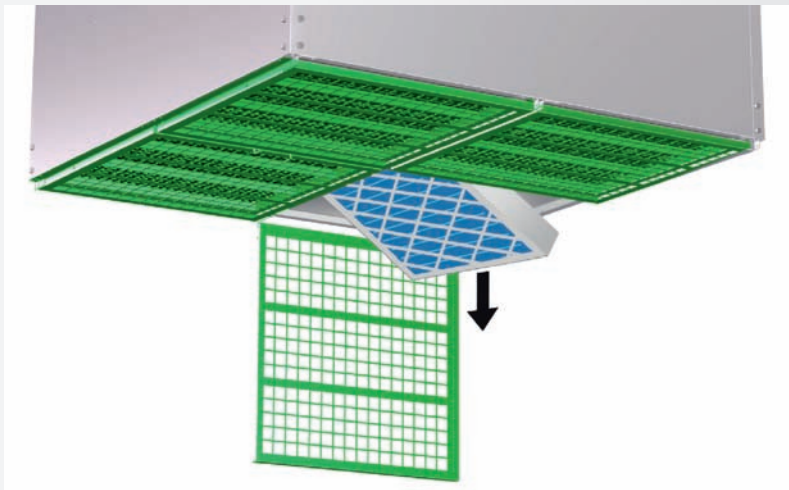
1. Strom durch Stellen des Ein/Aus-Schalters an der Steuereinheit auf Position 0 abschalten. Die Glasfaserabdeckung wird mit einem Schraubendreher geöffnet. Warten, bis der Lüfter vollständig zum Stillstand gekommen ist.
2. Verriegelung an der Gittertür zur Seite drehen. Tür öffnen.



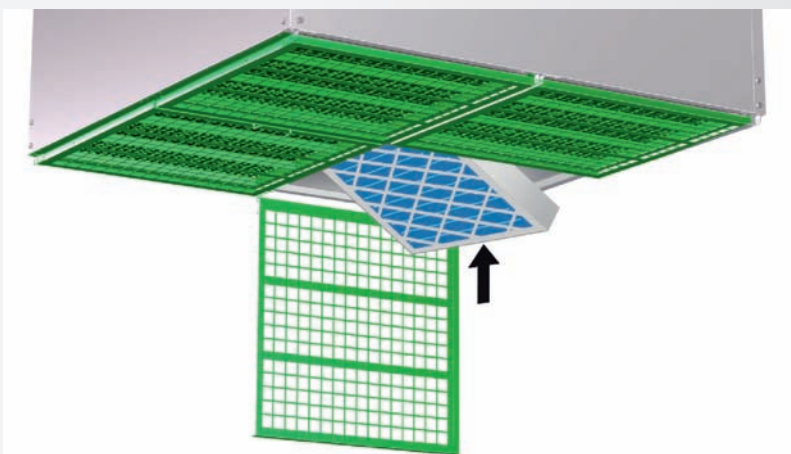
3. Filterverschlüsse durch seitliches Drehen öffnen. Flimmer-Filterkassette entnehmen.



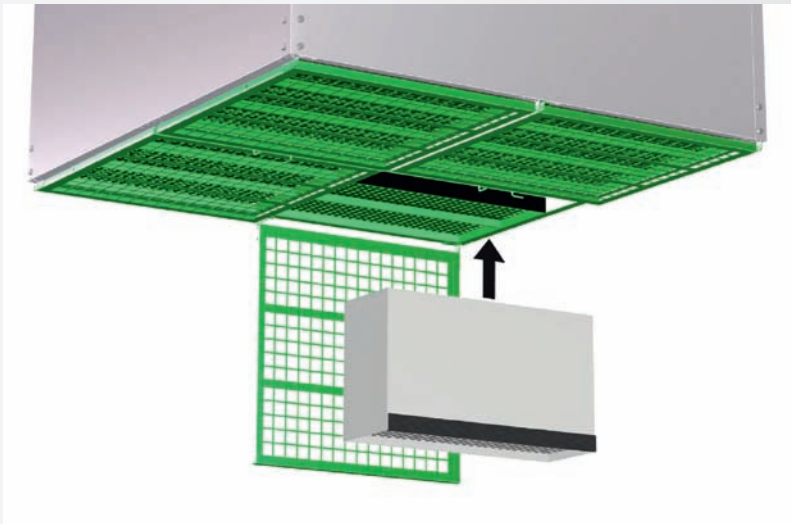
4. Ist das Gerät mit einem Kompaktfilter ausgestattet, auch die zusätzliche Filterkassette entnehmen. Filterverschlüsse durch seitliches Drehen öffnen. Filter an der Verschlussseite anheben und herausnehmen.



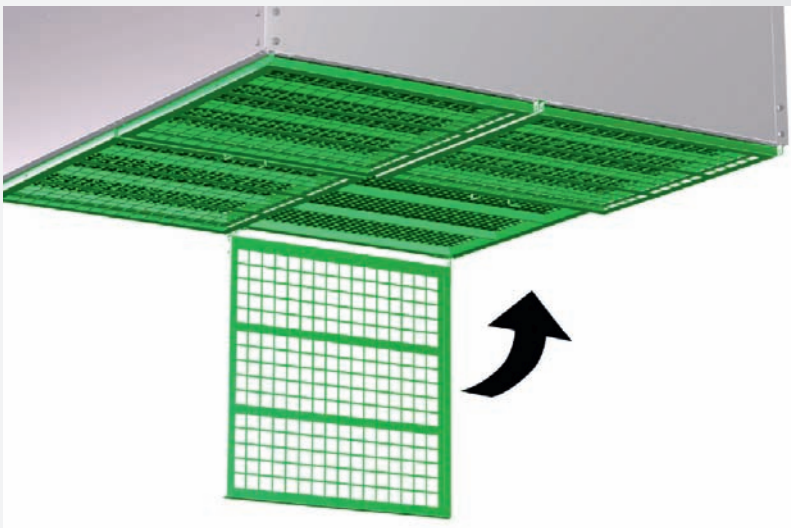
5. Innenraum des Gerätes mit einem Tuch von Staub und Schmutz reinigen.



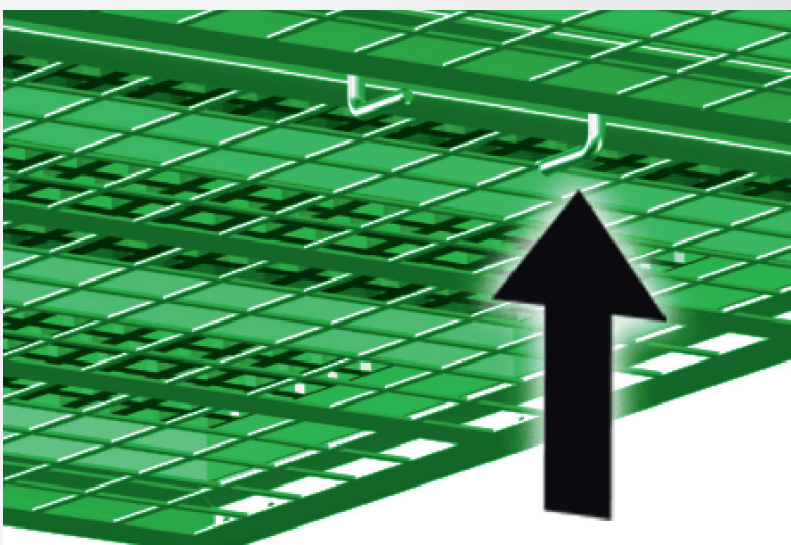
6. Ist das Gerät mit einem Kompaktfilter ausgestattet, auch die zusätzliche Filterkassette entnehmen. Filterverschlüsse durch seitliches Drehen öffnen. Filter an der Verschlussseite anheben und herausnehmen.



7. Setzen Sie den neuen Filter ein. Beachten Sie, dass die Filter nebeneinander eingesetzt werden müssen, wie in der Illustration.



8. Tür schliessen und verriegeln.



9. Filter in den anderen drei Filterfächern auswechseln
 10. Strom an der Steuereinheit durch Stellen des Ein/Aus-Schalters auf Position 1 einschalten. Die Glasfaserabdeckung an der Steuereinheit befestigen.

Störungen

Dieser Abschnitt beschreibt mögliche Störungen, die durch die automatischen Motorschutzfunktionen erkannt werden. Störung wird durch die rot blinkende Fehlerleuchte (ERROR) an der Steuereinheit angezeigt.

Rotorblockierung

Problem	Der Rotor ist blockiert.
Automatischer Ablauf	Der Motor versucht nach 5 Sekunden neu zu starten. Schlägt dieser zweite Versuch fehl, schaltet sich der Motor ab.
Neustart	Unterbrechen der Netzspannung für mind. 30 Sekunden. Manueller Neustart.

Übertemperatur in der Elektronik

Problem	In der Elektronik ist die maximale Temperatur erreicht.
Automatischer Ablauf	Die Motordrehzahl wird gedrosselt. Ist das nicht ausreichend, wird der Motor mittels Übertemperaturschutz abgeschaltet.
Neustart	Automatischer Neustart, wenn der voreingestellte Grenzwert erreicht ist.

Übertemperatur im Motor

Problem	Im Motor ist die maximale Temperatur erreicht.
Automatischer Ablauf	Der Motor schaltet sich ab.
Neustart	Unterbrechen der Netzspannung für mind. 30 Sekunden. Manueller Neustart.

Stromausfall $I > I_{max}$

Problem	Stromausfall z. B. aufgrund eines blockierten Propellers oder eines Kurzschlusses im Motor.
Automatischer Ablauf	Der Motor schaltet sich ab.
Neustart	Unterbrechen der Netzspannung für mind. 30 Sekunden. Manueller Neustart.

Netzunterspannung

Problem	Netzspannung fällt unter die programmierten Werte.
Automatischer Ablauf	Der Motor schaltet sich ab.
Neustart	Der Lüfter startet automatisch neu, wenn die richtige Netzspannung wiederhergestellt ist.

Netzüberspannung

Problem	Netzspannung liegt über den programmierten Werten.
Automatischer Ablauf	Der Motor schaltet sich ab.
Neustart	Der Lüfter startet automatisch neu, wenn die richtige Netzspannung wiederhergestellt ist.

Geschwindigkeitsfehler ($1/\text{min} > 1/\text{min max.}$)

Problem	Maximale Lüftergeschwindigkeit wird überschritten.
Automatischer Ablauf	Der Motor schaltet sich ab.
Neustart	Unterbrechen der Netzspannung für mind. 30 Sekunden. Manueller Neustart.

Entsorgung verbrauchter Filter

Die Filter (Zehnder Flimmer®, Kompakt- und Vorfilter) sind aus umweltverträglichen Komponenten und vollständig verbrennbar.

Filter mit Gefahrstoffen (oder Problemstoffen)

Gibt es im Einsatzbereich der Filter umweltgefährdende Materialien, besteht die Gefahr, dass die Filter ebenfalls eine Verseuchung aufweisen.

Filter in diesem Fall entsprechend den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entsorgen.

