

DE

VEX4000

Wartungsanleitung



VEX4000
MODULARE
GERÄTE



Originalbetriebsanleitung

1. Nach Inbetriebnahme

| | |
|---|----------|
| 1.1. Nach 2-3wöchigem Betrieb | 3 |
| 1.1.1. Kontrolle und etwaiges Kürzen des Rotorriemens (gilt nur VEX4070 - 4100) | 3 |
| 1.1.2. Rotorsektion - auf Späne auf dem Boden kontrollieren..... | 4 |

2. Wartung

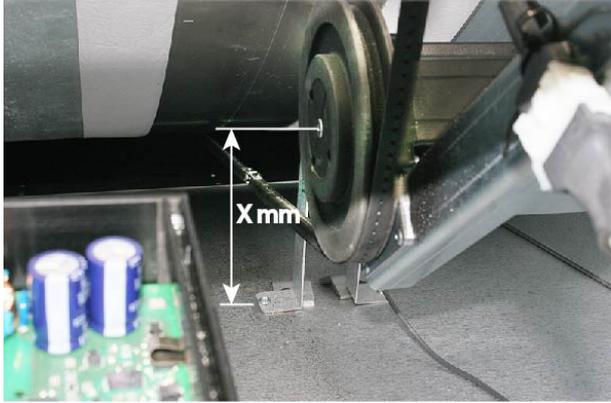
| | |
|--|-----------|
| 2.1. Allgemeines über Wartung | 5 |
| 2.2. Wartungsschema | 6 |
| 2.2.1. Filtertausch..... | 8 |
| 2.2.2. Demontage des Kammerventilators..... | 9 |
| 2.2.3. Montage des Kammerventilators..... | 13 |
| 2.3. Reinigung | 14 |
| 2.3.1. Sektionen allgemein..... | 14 |
| 2.3.2. Klappe und Klappenmotor..... | 15 |
| 2.3.3. Rotorwärmetauschersektion (ER)..... | 15 |
| 2.3.4. Kreuzstromwärmetauschersektion (EX)..... | 16 |
| 2.3.5. Elektroheizregister (HE, HEC)..... | 16 |
| 2.3.6. Wasserheizregister (HW, HWR)..... | 16 |
| 2.3.7. Kühlregister (CW, CWC)..... | 16 |
| 2.3.8. Verflüssiger (DX, DXC)..... | 17 |
| 2.3.9. Integriertes Kühlgerät IC/ICC..... | 17 |
| 2.3.10. Ventilatoren (FANE, FANS)..... | 17 |
| 2.3.11. Speziell bei außenmontierten Anlagen | 18 |

1. Nach Inbetriebnahme

1.1 Nach 2-3wöchigem Betrieb

1.1.1 Kontrolle und etwaiges Kürzen des Rotorriemens (gilt nur VEX4070 - 4100)



| Schritt | Vorgehen |
|---------|---|
| 1 | <p>Nach 2-3wöchigem Betrieb:</p>  <ul style="list-style-type: none"> Den Abstand X von der Antriebswelle an der Rotorriemensscheibe zum Boden der Sektion kontrollieren und mit folgenden Abmessungen vergleichen: VEX4070: 175 mm ±15 mm VEX4080: 195 mm ±15 mm VEX4090: 195 mm ±15 mm VEX4100: 198 mm ±15 mm |
| 2 | <p> Wenn der gemessene Abstand größer ist, als die angegebenen Werte, ist der Rotorriemen zu kürzen.</p> |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> Vor Lösen des Riemen Klebeband an beiden Seiten des Montagebeschlags anbringen. |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> Den Beschlag mit einem Schraubenzieher lösen und den Riemen kürzen.  <p> Hinweis: Jeweils um ein Loch kürzen und danach den Abstand X messen, da es wichtig ist, dass der Riemen nicht zu kurz wird.</p> |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> Den Riemen mit dem Beschlag erneut montieren. Das Klebeband entfernen und erneut kontrollieren, dass der Abstand X korrekt ist. |

1.1.2 Rotorsektion - auf Späne auf dem Boden kontrollieren



| Schritt | Vorgehen |
|---------|---|
| 1 | <p>Nach 2-3wöchigem Betrieb:</p>  <p>• Kontrollieren, ob Späne auf dem Boden der Rotorsektion liegen, gegebenenfalls durch Staubsaugen beseitigen. Die Späne können vom Riemen oder von der Herstellung des Rotors stammen.</p> |

2. Wartung

2.1 Allgemeines über Wartung

Regelmäßige Wartung des VEX4000-Geräts ist wichtig, damit die Leistung jederzeit optimal ist. In diesem Kapitel wird beschrieben, wie und wann die empfohlene Wartung ausgeführt werden sollte, welche Bauteile kontrolliert und welche Bauteile ausgetauscht werden müssen u.a.m.

Öffnen des Geräts



Die Wartungstüren dürfen erst nach Abschalten des Stromes am Versorgungstrenner (OFF-Position) und nachdem die Ventilatoren zum Stillstand gekommen sind geöffnet werden. Die Versorgungstrennung befindet sich an der Tür der Wärmetauschersektion. Wenn die Versorgungstrennung abgeschaltet ist, funktioniert das Licht im VEX-Gerät weiterhin, und die Wartungssteckdose kann ebenfalls benutzt werden. Sämtliche anderen Bauteile des VEX-Geräts sind ohne Spannung.



An der Tür zum Elektroheizregister befindet sich eine zusätzlich eingebaute separate Versorgungstrennung. Anlagen mit Elektroheizregister verfügen deshalb über zwei Versorgungstrenner, die beide abgeschaltet werden müssen, um die Spannungsversorgung zur Anlage zu unterbrechen.

Hinweis



Das Gerät muss mindestens 5 Minuten abgeschaltet sein, bevor die Türen geöffnet werden, weil die Ventilatoren einen Nachlauf haben.

Abgeschlossene Türen

Türen können mit einem Vierkantschlüssel geöffnet werden.



2.2 Wartungsschema

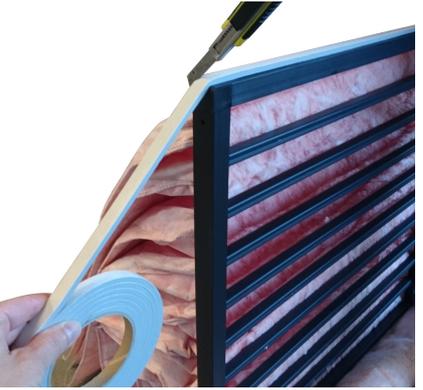
| Zustand der Komponente/ Anlage | Wie folgt vorgehen... | 1 Mal jähr- lich | 2 Mal jähr- lich |
|--|---|------------------------|------------------------|
| Filter* | <p>Austauschen, wenn im Display Filteralarm angezeigt wird. Es wird empfohlen, beide Filter gleichzeitig auszutauschen.</p> <p>Hinweis: Die Regelung kann eine Frühwarnung abgeben, wenn eine Verschmutzung des Filters unmittelbar bevorsteht, so dass ein neuer Filter bestellt oder ein Kundendienstmonteur benachrichtigt werden kann.</p> <p>Mindestens Filtertausch vornehmen</p> | X | |
| Ventilatoren/Schwingungs- dämpfer | <p>Folgendes kontrollieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilatoren, Schwingungsdämpfer und Dichtungen auf Dichtheit. • Etwaige unnormale Geräusche und Vibrationen. Vibrationen können auf Staub auf den Zentrifugalrädern zurückzuführen sein und verschwinden in der Regel nach einer Reinigung. Falls nicht, müssen Lager und Ungleichgewicht der Zentrifugalräder untersucht werden. | | X |
| Lufteinlass | Lufteinlässe von Fremdkörpern wie Papier, Blätter u.dgl. freihalten. | | X |
| Filterführung | Kontrolle | X | |
| Dichtungen und Dichtleis- ten | Kontrollieren, dass sie dicht schließen. | X | |
| Heizregisters (Zubehör) | Kontrolle Reinigung, siehe bitte die folgenden Abschnitte. | X | |
| Rotationswärmetauscher | Kontrolle Reinigung nach Bedarf, siehe die folgenden Abschnitte | X | |
| Kreuzstromtauscher | Kontrolle Nach Bedarf reinigen, siehe die folgenden Abschnitte | X | |
| Kontrolle von Sicherheits- funktionen | Brandthermostate, Rücklaufwasserfühler, Rauchdetektor | X | |
| Klappe | Funktionskontrolle | X | |
| Motorventil und Umwälz- pumpen (Zubehör) | Funktionskontrolle | X | |
| Integriertes Kühlgerät IC/ICC | Gesetzlich vorgeschriebene Inspektion ausgeführt von einer autorisierten Kühlfirma | X | |
| Geruchverschluss (jedoch kein Siphon-Geruchver- schluss) | Den Geruchverschluss kontrollieren und eventuell Wasser nachfüllen. | X | |

*Filter

**Ausschließlich Originalfilter verwenden**

- Die angegebenen Filterdaten und Druckverlustkurven (siehe den Abschnitt "Technische Daten" in der Montage- und Installationsanleitung) basieren auf der Verwendung von Originalfiltern.
- Die Eurovent-Zertifizierung ist nur gültig, wenn Originalfilter verwendet werden.
- Die Verwendung unoriginaler Filter kann zu Leckageproblemen beim VEX-Gerät sowie zu reduzierter Filtrierfunktion führen.
- EXHAUSTO empfiehlt daher, dass das Datum des Filtertausches notiert wird, damit sich einfach kontrollieren lässt, ob die Filtertauschintervalle eingehalten wurden.

2.2.1 Filtertausch

| Schritt | Vorgehen | |
|---------|--|---|
| 1 | <p>Die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten</p> <p>Hinweis</p> <p> Das Gerät muss mindestens 5 Minuten abgeschaltet sein, bevor die Türen geöffnet werden, weil die Ventilatoren einen Nachlauf haben.</p> | |
| 2 | <p>Die senkrechte Dichtschiene vor den Filtern öffnen.</p> |  |
| 3 | <p>Kontrollieren, dass die Dichtleisten in und an der Schiene intakt sind.</p> | |
| 4 | <p>Die gebrauchten Filter herausziehen.</p> <p>Hinweis</p> <p> Die Filter sofort in Kunststoffbeuteln legen, um Verschmutzung an die Umgebung zu vermeiden.</p> |  |
| 5 | <p>Kontrollieren, dass das obere und untere Profil mit der Gummidichtung intakt ist.</p> | |
| 6 | <p>Die neuen Filter auspacken und einen Satz selbstklebender Schaumstoffstreifen auf der Rückseite der Filter anbringen, so dass die Beutel senkrecht stehen. Die Streifen so zuschneiden, dass sie mit dem Filter oben und unten fluchten.</p> <p>Hinweis</p> <p>Beim Kauf von Filtern von EXHAUSTO wird dieser 6X12mm Schaumstoffstreifen zusammen mit dem Filterkit geliefert.</p> |  |

| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 7 | <p>Die Filter so montieren, dass der Streifen nach hinten im Gerät orientiert ist. Der Rahmen des Filters in Richtung Tür muss mit der Front des Profils, an dem die Gummidichtung angeordnet ist, fluchten.</p> <p>Hinweis Wenn der Filterrahmen nicht mit dem Profil fluchtet, ist ein zusätzlicher Streifen am Rahmen des vorderen Filters erforderlich, um Dichtheit gegen die senkrechte Dichtschiene sicherzustellen.</p> |
| 8 | Die senkrechte Dichtschiene schließen und danach die Tür schließen. |

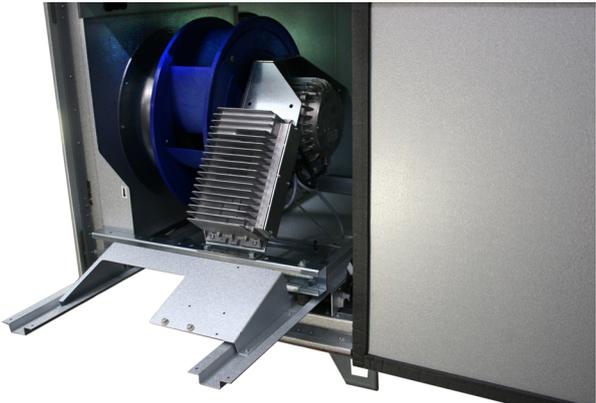
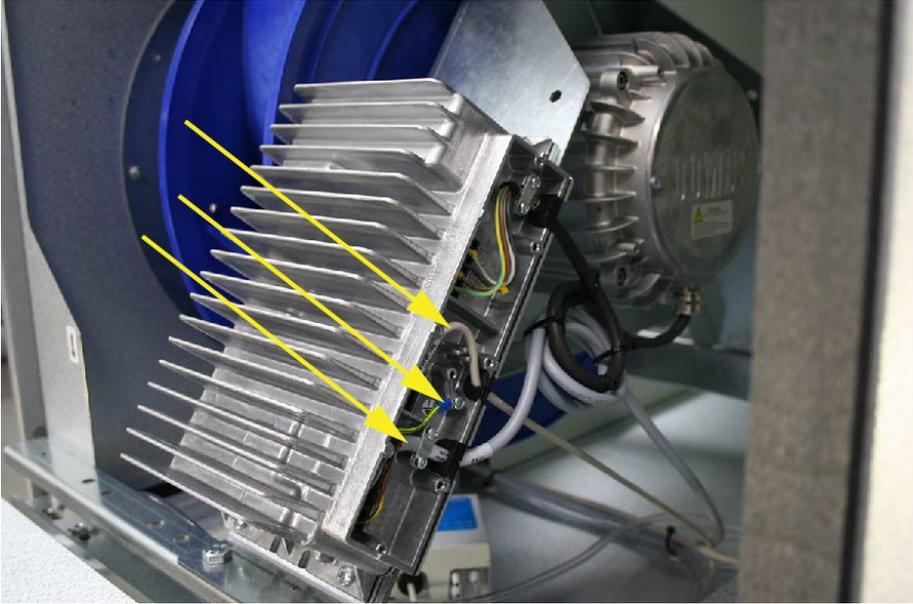


2.2.2 Demontage des Kammerventilators



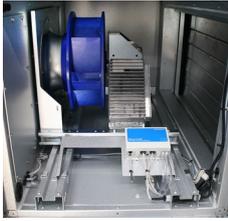
| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> Die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten, bevor die Türen geöffnet werden. |
| 2 | <p> Mindestens 2 Minuten warten, bevor die Tür geöffnet wird, da die Ventilatoren eine Nachlaufzeit von ca. 2 Minuten haben.</p> |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> Die Tür zur Ventilatorsektion öffnen. |

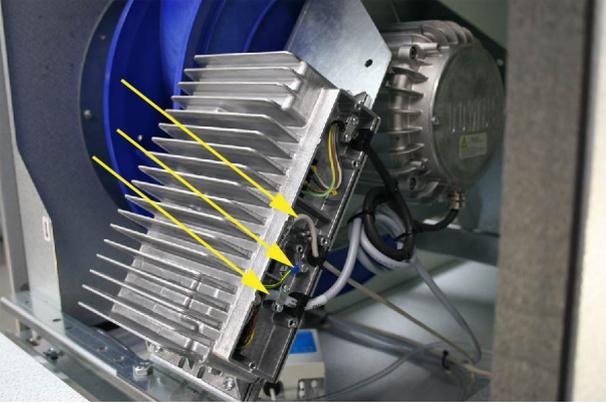
| Schritt | Vorgehen |
|---------|---|
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> Das EXcon FanIO-Modul von der Montageplatte lösen.  <ul style="list-style-type: none"> Kabelbinder an Leitungen/Schläuchen durchschneiden, so dass das Modul einschl. Leitungen/Schläuche auf dem Boden in der Sektion abgelegt werden kann.  |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> Die vier Bolzen vorn am Schienensystem demontieren.  |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> Die Kabelbinder am Schlauch, der unterhalb der Schiene zum Ventilatormotor verläuft, durchschneiden. |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> Die Kabelbinder an den Kabeln zum Ventilatormotor durchschneiden. |

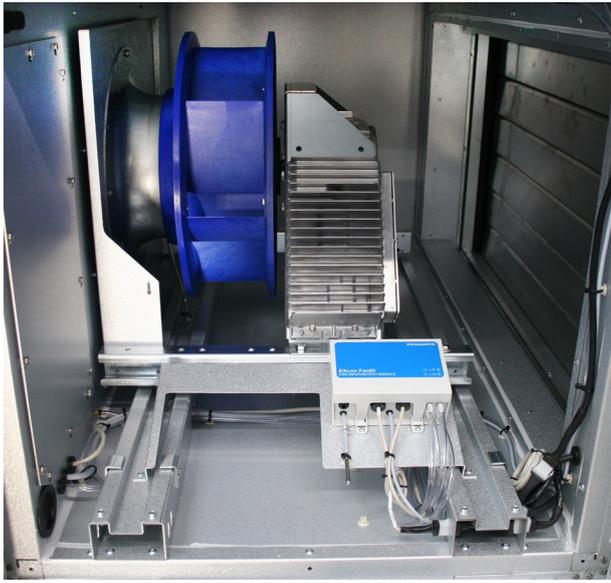
| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 8 | <ul style="list-style-type: none">• Die Ventilatoreinheit nach vorn auf dem Schienensystem ziehen.  |
| 9 | <ul style="list-style-type: none">• Die Motorregelung des Ventilatormotors öffnen, und die gezeigten Kabel demontieren.   |

| Schritt | Vorgehen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 10 | <ul style="list-style-type: none"> Den Ventilator herausziehen und entsprechend unterstützen.  <table border="1"> <thead> <tr> <th>VEX-Größe</th> <th>(3x230V) Gewicht [kg]</th> <th>(3x400V) Gewicht [kg]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>VEX4010-2</td><td>27,5</td><td>27,5</td></tr> <tr><td>VEX4020-1</td><td>28,5</td><td>28,5</td></tr> <tr><td>VEX4020-2</td><td>31,0</td><td>31,0</td></tr> <tr><td>VEX4030-1</td><td>43,4</td><td>43,4</td></tr> <tr><td>VEX4030-2</td><td>48,1</td><td>46,6</td></tr> <tr><td>VEX4040-1</td><td>48,6</td><td>48,6</td></tr> <tr><td>VEX4040-2</td><td>50,1</td><td>48,6</td></tr> <tr><td>VEX4050-1</td><td>50,1</td><td>48,6</td></tr> <tr><td>VEX4050-2</td><td>52,8</td><td>52,8</td></tr> <tr><td>VEX4060-1</td><td>66,8</td><td>65,3</td></tr> <tr><td>VEX4060-2</td><td>75,6</td><td>75,6</td></tr> <tr><td>VEX4070-1</td><td>83,6</td><td>83,6</td></tr> <tr><td>VEX4070-2</td><td>97,2</td><td>97,2</td></tr> <tr><td>VEX4080-1</td><td>2 x 50,1</td><td>2 x 48,6</td></tr> <tr><td>VEX4080-2</td><td>2 x 52,8</td><td>2 x 52,8</td></tr> <tr><td>VEX4090-1</td><td>2 x 66,8</td><td>2 x 65,3</td></tr> <tr><td>VEX4090-2</td><td>2 x 75,6</td><td>2 x 75,6</td></tr> <tr><td>VEX4100-1</td><td>2 x 83,6</td><td>2 x 83,6</td></tr> <tr><td>VEX4100-2</td><td>2 x 97,2</td><td>2 x 97,2</td></tr> </tbody> </table> <p>Achtung!</p> <p> Darauf achten, dass die Schienen keine Stoppvorrichtung haben, die verhindert, dass der Ventilator unbeabsichtigt vom VEX-Gerät ganz abgezogen werden kann.</p> | VEX-Größe | (3x230V) Gewicht [kg] | (3x400V) Gewicht [kg] | VEX4010-2 | 27,5 | 27,5 | VEX4020-1 | 28,5 | 28,5 | VEX4020-2 | 31,0 | 31,0 | VEX4030-1 | 43,4 | 43,4 | VEX4030-2 | 48,1 | 46,6 | VEX4040-1 | 48,6 | 48,6 | VEX4040-2 | 50,1 | 48,6 | VEX4050-1 | 50,1 | 48,6 | VEX4050-2 | 52,8 | 52,8 | VEX4060-1 | 66,8 | 65,3 | VEX4060-2 | 75,6 | 75,6 | VEX4070-1 | 83,6 | 83,6 | VEX4070-2 | 97,2 | 97,2 | VEX4080-1 | 2 x 50,1 | 2 x 48,6 | VEX4080-2 | 2 x 52,8 | 2 x 52,8 | VEX4090-1 | 2 x 66,8 | 2 x 65,3 | VEX4090-2 | 2 x 75,6 | 2 x 75,6 | VEX4100-1 | 2 x 83,6 | 2 x 83,6 | VEX4100-2 | 2 x 97,2 | 2 x 97,2 |
| VEX-Größe | (3x230V) Gewicht [kg] | (3x400V) Gewicht [kg] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4010-2 | 27,5 | 27,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4020-1 | 28,5 | 28,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4020-2 | 31,0 | 31,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4030-1 | 43,4 | 43,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4030-2 | 48,1 | 46,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4040-1 | 48,6 | 48,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4040-2 | 50,1 | 48,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4050-1 | 50,1 | 48,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4050-2 | 52,8 | 52,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4060-1 | 66,8 | 65,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4060-2 | 75,6 | 75,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4070-1 | 83,6 | 83,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4070-2 | 97,2 | 97,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4080-1 | 2 x 50,1 | 2 x 48,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4080-2 | 2 x 52,8 | 2 x 52,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4090-1 | 2 x 66,8 | 2 x 65,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4090-2 | 2 x 75,6 | 2 x 75,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4100-1 | 2 x 83,6 | 2 x 83,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEX4100-2 | 2 x 97,2 | 2 x 97,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Jetzt kann die Wartung am Motor und an der Ventilatoreinheit durchgeführt werden. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.2.3 Montage des Kammerventilators



| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 1 | Die Ventilatoreinheit auf dem Schienensystem am Boden der Sektion anbringen. |
| 2 | Die Kabel in der Motorregelung anschließen.  |
| 3 | Die Ventilatoreinheit vor der Seitenwand positionieren und zentrieren. |
| 4 | Die Kabel wieder anschließen und mit Kabelbindern befestigen. |
| 5 | Den Luftschlauch unter der Schiene montieren und mit Kabelbindern befestigen. |
| 6 | Das FanIO-Modul auf dem Blech montieren, und Leitungen und Schläuche erneut mit Kabelbindern befestigen.  |

| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 7 | Die vier Schrauben vorn am Schienensystem montieren.  |
| 8 | Die Tür zur Ventilatorsektion schließen. Die Tür mit dem Vierkant-schlüssel schließen und verriegeln. |
| 9 | Vor dem Einschalten des Ventilators bitte die Montage- und Installati-onsanleitung des VEX4000-Geräts lesen. |

2.3 Reinigung

Regelmäßige Wartung gewährleistet die Leistung und Funktion des Geräts gemäß den Spezifikationen. Reinigung und Wartung der einzelnen Bauteile sind im Folgenden beschrieben.

2.3.1 Sektionen allgemein

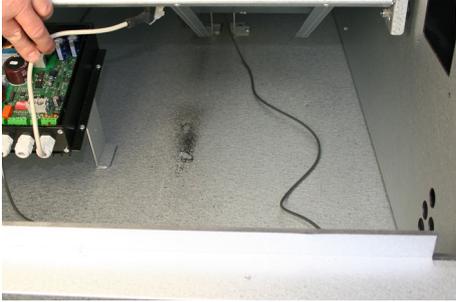
| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 1 | Vor Öffnen der Türen die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungst-renner abschalten. |
| 2 | Steckverbindungen vor Beginn der Reinigung abdecken. |
| 3 | Staub und Schmutz durch Staubsaugen der Innenflächen entfernen; ins-besondere vor den Filtern gründlich staubsaugen. |

2.3.2 Klappe und Klappenmotor

| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 1 | Vor Öffnen der Türen die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten. |
| 2 | Die Klappen und den Klappenmotor durch Staubsaugen reinigen.  |

2.3.3 Rotorwärmetauschersektion (ER)



| Schritt | Vorgehen |
|---------|---|
| 1 | Vor Öffnen der Türen die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten. |
| 2 | Um einen Leistungsabfall bei der Anlage zu vermeiden, ist der Rotor in angemessenen Intervallen zu reinigen. Zugang zum Rotor erfolgt durch Öffnen der Türen vor den Filtern und Herausziehen der Filter oder, wenn das Gerät mit Leersektionen ausgerüstet ist, durch Öffnen der Türen dieser Sektionen. <ul style="list-style-type: none"> Den Wärmetauscher vorsichtig staubsaugen, am besten mit einer Düse mit weichen Bürsten. <p> Die Lamellen im Wärmetauscher nicht mit harten oder scharfen Gegenständen berühren, da sie sehr weich sind und leicht deformiert werden, welches die Leistungsfähigkeit des VEX-Geräts beeinträchtigen würde.</p> |
| 3 | Hinweis! Es ist ganz normal, dass sich am Boden der Rotorsektion Späne vom Rotorriemen befinden, insbesondere, wenn der Riemen ganz neu ist.  |
| 4 | Die Innenflächen der Rotorsektion staubsaugen und anschließend abwischen. |
| 5 | Kontrollieren, dass die Lamellen des Rotors nicht deformiert sind. <p> Die Lamellen sind scharfkantig!</p> |
| 6 | Die Regelung und der Antriebsmotor sind zusammen mit dem Rotor montiert. Der Antriebsmotor ist wartungsfrei. |

2.3.4 Kreuzstromwärmetauschersektion (EX)



| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 1 | Vor Öffnen der Türen die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten. |
| 2 | Die Steckeranschlüsse in der Sektion abdecken. |
| 3 | Kontrollieren, dass der Abfluss der Kondensatwanne funktioniert. |
| 4 | Den Kreuzstromtauscher durch Abspritzen mit warmem Wasser oder durch Hochdruckabspritzen reinigen. Maximale Wassertemperatur 90°C. |
| 5 | Etwaiges Wasser neben der Kondensatwanne nach abgeschlossener Reinigung durch Abwischen entfernen. |

2.3.5 Elektroheizregister (HE, HEC)

| Schritt | Vorgehen |
|---------|---|
| 1 | Vor Öffnen der Türen: Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten, sowohl an der Ventilatorsektion als am Elektroheizregister. |
| 2 | Das Heizregister vorsichtig staubsaugen, am besten mit einer Düse mit weichen Bürsten. |

2.3.6 Wasserheizregister (HW, HWR)



| Schritt | Vorgehen |
|---------|---|
| 1 | Vor Öffnen der Türen die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten. |
| 2 | Heizregister staubsaugen. |
| 3 | Kontrollieren, dass die Lamellen des Heizregisters nicht deformiert sind.  Die Lamellen sind scharfkantig! |
| 4 | Kontrollieren, dass der Abfluss der Kondensatwanne funktioniert. |

2.3.7 Kühlregister (CW, CWC)



| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 1 | Vor Öffnen der Türen die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten. |
| 2 | Die Steckeranschlüsse in der Sektion abdecken. |
| 3 | Kontrollieren, dass der Abfluss der Kondensatwanne funktioniert. |
| 4 | Das Kühlregister durch Abspritzen mit heißem Wasser oder durch Hochdruckabspritzen reinigen. Maximale Wassertemperatur 90°C. |

2.3.8 Verflüssiger (DX, DXC)

| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 1 | Die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten, bevor die Türen der Sektionen geöffnet werden. |
| 2 | Steckverbindungen in der Sektion abdecken. |
| 3 | Kontrollieren, dass der Abfluss der Kondensatwanne funktioniert. |
| 4 | Das Register durch Abspritzen mit heißem Wasser oder Hochdruckabspritzen reinigen. Maximale Wassertemperatur 90°C. |

2.3.9 Integriertes Kühlgerät IC/ICC



Kontrolle



Die Kühlausrüstung ist regelmäßig von autorisiertem Personal nach den nationalen Vorschriften zu warten.

| Schritt | Vorgehen |
|---------|---|
| 1 | Die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten, bevor die Türen der Sektionen geöffnet werden. |
| |  Auf sehr kalte und sehr heiße Rohre und Bauteile achten! |
| 2 | Kontrollieren, dass der Abfluss der Kondensatwanne funktioniert. |
| 3 | Verflüssiger und Verdampfer: Staubsaugen, eine weiche Bürste oder Luft (max. 7 Bar) benutzen. Die Luft im Gegenstrom blasen (entgegen der normalen Luftrichtung). Achtung! Bei einem Luftdruck über 7 Bar können die Rippen verbogen werden. Verbogene Rippen lassen sich mit einem Rippenkamm wieder aufrichten. |
| 4 | Kontrollieren, dass das Schauglas des Verdichters halb mit Öl gefüllt ist. (Während dieser Kontrolle muss der Verdichter abgeschaltet sein). |

2.3.10 Ventilatoren (FANE, FANS)



| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 1 | Vor Öffnen der Türen die Stromversorgung zum Gerät am Versorgungstrenner abschalten. |
| 2 | Die Zentrifugalräder durch Staubsaugen reinigen und evtl. mit einem feuchten Tuch nachwischen. |
| 3 | Die Schaufeln der Zentrifugalräder sorgfältig reinigen, um Unwucht zu verhindern. |

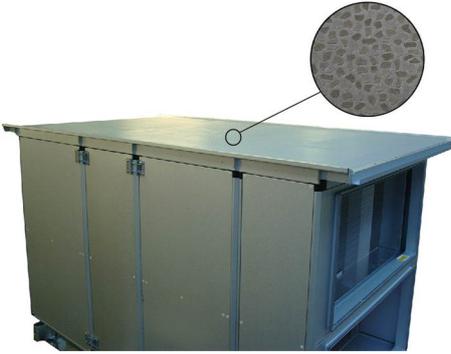
| Schritt | Vorgehen |
|---------|--|
| 4 | Nach der Montage kontrollieren, dass das Gerät ohne Vibrationen läuft. |



Axialventilatoren (ZerAx®): Die Reinigung ist von der Einlassseite aus vorzunehmen.

2.3.11 Speziell bei außenmontierten Anlagen



| Schritt | Vorgehen |
|---------|---|
| 1 | Kontrollieren, dass die PVC-Beschichtung auf der Dachoberfläche unbeschädigt ist. Etwaige Schäden beheben. <div style="text-align: center;">  </div> |
| 2 | Kontrollieren, dass die Dachrinnen nicht verstopft sind. <div style="text-align: center;">  </div> |



Scan code and go to addresses at
www.exhausto.com