

Gebrauchsanweisung

Dachventilatoren TKC/TKS, TKV/TKH



DEUTSCH VERSION

ÖSTBERG 

Originalsprache: Schwedisch

Diese Gebrauchsanweisung umfasst die folgenden Produkte:
Dachventilatoren TKC/TKS und TKV/TKH.
Scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie www.ostberg.com
für weitere Produktinformationen.



BESCHREIBUNG

TKC/TKS und TKV/TKH sind Dachventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln am Laufrad. Sie bestehen aus verzinktem Stahlblech und sind, falls erforderlich, pulverbeschichtet.

Die Ventilatoren sind mit einem AC- oder EC-Außenläufermotor ausgestattet, der über wartungsfreie, doppelt gekapselte Kugellager verfügt.

VERWENDUNG

- TKC/TKS und TKV/TKH sind gemäß IEC 60335-2-40 für den Benutzer zugänglich, sodass die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Service- und Wartungsarbeiten selbst durchgeführt werden können. Vor allen derartigen Arbeiten muss der Ventilator unbedingt spannungsfrei geschaltet werden. Vorbehalt gemäß IEC 60335-2-7.12: „Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis vorgesehen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die

Verwendung des Produkts eingewiesen.“

„Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Produkt spielen.“

- Der Ventilator ist für den Transport von sauberer Luft bestimmt; er ist nicht für den Transport von brennbaren oder explosionsgefährlichen Stoffen, Schleifstaub, Ruß o.Ä. vorgesehen.
- Für lange Lebensdauer in feuchten oder kalten Bereichen sollte er im Dauerbetrieb laufen.
- Er darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung und Frequenz betrieben werden.
- Der Ventilator erfüllt die Umweltauflagen der Klasse M2.

HANDHABUNG

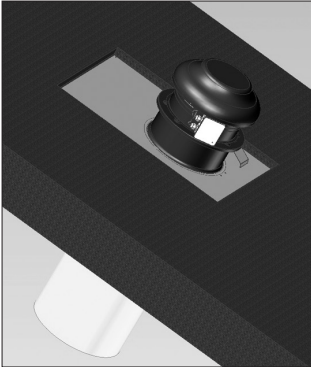
- Der Ventilator muss bis zum Installationsort verpackt transportiert werden, um Transportschäden, Kratzer und Verschmutzung zu vermeiden.
- Extreme Hitze oder Kälte sind zu vermeiden (zulässiger Temperaturbereich für Lagerung und Transport).

- Lange Lagerzeiten sollten vermieden werden; wir empfehlen maximal ein Jahr (bei längerer Lagerung Hersteller kontaktieren).

MONTAGEANWEISUNG

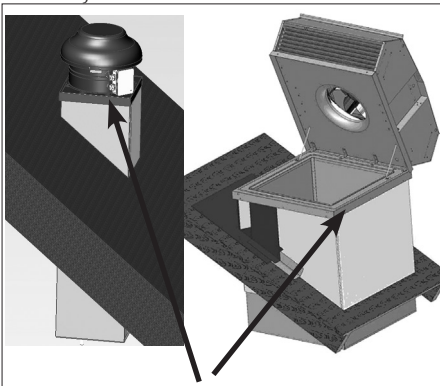
Wenn nicht genügend Fachkenntnis vorhanden ist, muss für die Montage eine Fachkraft beauftragt werden.

- TKC wird am einfachsten mit der Dachdurchführung TGö montiert. Siehe separate Montageanweisung für TGö.

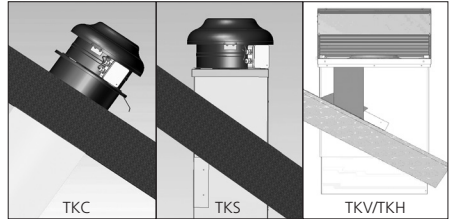


TKC, montiert auf der Dachdurchführung TGö. Beachten Sie, wie der Ventilator zur Reinigung geöffnet wird. Stellen Sie sicher, dass der Rahmen dicht an der Durchführung anliegt, damit kein Wasser eindringen kann.

- TKS und TKV/TKH werden am einfachsten mit der Dachdurchführung TFU montiert. Siehe separate Montageanweisung für TFU. Achtung! Bei TKV/TKH kann die Ausblasrichtung horizontal oder vertikal eingestellt werden (siehe Seite 5).



TKS und TKV/TKH, montiert auf der Dachdurchführung TFU. Beachten Sie, wie der Ventilator zur Reinigung geöffnet wird. Achten Sie darauf, dass der Rahmen dicht an der Durchführung anliegt, damit kein Wasser eindringen kann.

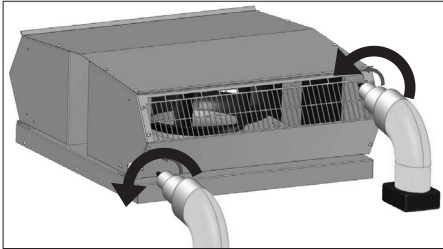


Der Ventilator muss so montiert werden, dass Service und Wartung möglich sind. Die Luftströmungsrichtung ist bei der Montage zu beachten. Das Gewicht des Ventilators ist bei Montage und Verkleidung zu berücksichtigen.

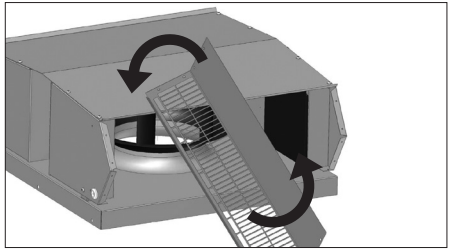
- Die Anschlussleitung darf bei der Montage nicht beschädigt werden.
- Der Ventilator muss an ein Luftkanalsystem angeschlossen werden. Achtung: Er darf erst gestartet werden, wenn der Kanalanschluss erfolgt ist.
- Der Ventilator ist sicher zu montieren. Fremdkörper dürfen nicht im Ventilator oder Kanal verbleiben.
- Vor der Platzierung sind die Deckenbalken im Innen- und Außenbereich zu lokalisieren.
- Die Tragfähigkeit des Balkenwerks muss für Ventilator und Durchführung ausreichen. In der Regel genügt ein normales Holzbalkenwerk. Bei Unsicherheit sollte ein Fachmann die Traglast berechnen. Gewicht siehe Typenschild.
- Der Abstand zwischen Ausblasöffnung und brennbaren Bauteilen muss den geltenden Normen entsprechen.
- Vor der Inbetriebnahme ist die Installation zu prüfen. Der Ventilator muss reinigungsfähig sein; daher Montageort und Öffnungsweg beachten (Platzbedarf und Zugänglichkeit im geöffneten Zustand). Die Anschlussleitung darf beim Öffnen nicht beschädigt werden.
- Der Ventilator ist so zu montieren, dass keine Vibrationen auf Kanal oder Gebäudestruktur übertragen werden.

UMRÜSTUNG VON VERTIKAL AUF HORIZONTAL

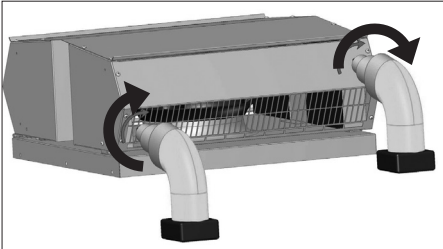
Umrüstung von TKV auf TKH.



Verd das Berührschutzgitter.



Löse das Berührschutzgitter.



Montiere das Berührschutzgitter wieder. Führe den gleichen Arbeitsschritt an beiden Auslässen durch. Du hast nun einen TKV zu einem TKH umgerüstet. Das gleiche Verfahren gilt für die Umrüstung eines TKH zu einem TKV.

INSTALLATION

- Der Ventilator wird gemäß dem Luftrichtungs Pfeil montiert.
- Der Ventilator wird an einen Kanal angeschlossen oder mit einem Berührungsschutz versehen.
- Der Ventilator ist auf sichere Weise zu montieren. Achten Sie darauf, dass im Ventilator/Kanal keine Fremdkörper zurückbleiben.
- Der Ventilator muss so montiert werden, dass Service- und Wartungsarbeiten ausgeführt werden können. Achtung! Berücksichtigen Sie Gewicht und Größe des Ventilators.
- Der Ventilator ist so zu montieren, dass eventuelle Vibrationen nicht auf das Kanalsystem und die Gebäudestruktur übertragen werden können. Verwenden Sie dafür z. B. eine flexible Manschette.
- Die elektrische Installation muss von einem qualifizierten Elektroinstallateur vorgenommen werden.
- Siehe Schaltplan auf der Anschlussdose.
- Die elektrische Installation muss über einen allpoligen Stromschalter in der Nähe des Ventilators oder über einen verriegelbaren Hauptschalter erfolgen.
- Stellen Sie sicher, dass der Ventilator auf korrekte Weise mit Schutz Erde und Motorschutz montiert und elektrisch angeschlossen ist.
- Für Einphasenventilatoren werden Fehlerstrom-Schutzschalter (Typ A) verwendet.

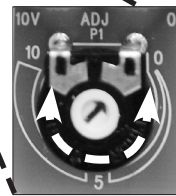
AC-MOTOR

- Zur Drehzahlregelung des AC-Motors kann ein Transformator/Thyristor angeschlossen werden.
- Der AC-Motor verfügt über einen integrierten Thermokontakt.
- Der Kondensator hat eine begrenzte Lebensdauer und sollte nach 45.000 Betriebsstunden (ca. 5 Jahre Dauernutzung) gewechselt werden, um eine gleichbleibende Ventilatorfunktion zu garantieren. Ein defekter Kondensator kann Schäden verursachen.



EC-MOTOR

- Beim EC-Motor ist eine Drehzahlregelung über das eingebaute Potentiometer (0–10 V) möglich. Ein externes Potentiometer kann bei Bedarf über eine Klemme angeschlossen werden. Das interne Potentiometer muss dann abgeklemmt werden.



- Der Drehzahlausgang des EC-Motors hat 1 Impuls pro Umdrehung.
- **EMV-KONFORME INSTALLATION EXTERNER SIGNALKABEL:** Eventuelle Signalkabel dürfen nicht länger als 30 m sein. Bei einer Länge von über 20 m sind abgeschirmte Kabel zu nutzen. Bei Verwendung eines abgeschirmten Kabels wird die Abschirmung nur an einer Seite angeschlossen, d. h. nur an das Gerät mit Schutz Erde. (Kabel kurz halten, mit so geringer Induktivität wie möglich!) Achten Sie darauf, zwischen Elektrokabeln und den Signalkabeln des Motors ausreichend Abstand zu halten, um Störungen zu vermeiden.
Achtung! Auf richtige Polarität achten! Schließen Sie niemals Netzspannung an analoge Eingänge!
- Der EC-Motor verfügt über elektronischen Thermo-/Überstromschutz.

BETRIEB

Für technische Daten siehe das Produktschild.

Vor der Inbetriebnahme prüfen:

- dass der Strom den auf dem Typenschild angegebenen Wert nicht um mehr als 5 % überschreitet.
- dass die Anschlussspannung innerhalb von +6 % bis –10 % der Nennspannung liegt.
- dass beim Anlauf keine ungewöhnlichen Geräusche auftreten.

WARTUNG

- Vor Beginn von Service-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten muss der Ventilator allpolig spannungsfrei geschaltet werden und das Laufrad vollständig stillstehen.
- Beachten Sie, dass der Ventilator scharfe Kanten und Ecken haben kann.
- Berücksichtigen Sie das Gewicht des Ventilators bei Demontage oder beim Öffnen größerer Geräte, um Quetsch- und Stoßverletzungen zu vermeiden.
- **Achtung!** Das Gehäuse der Steuereinheit kann Temperaturen bis zu 85 °C erreichen (EC-Motor).
- **Wartezeit mindestens 3 Minuten** (EC-motor)
Aufgrund interner Kondensatoren besteht auch nach dem Ausschalten Unfallgefahr durch berührbare oder durch Fehler stromführende Teile. Das Steuergehäuse darf erst geöffnet werden, wenn die Versorgung seit mindestens drei Minuten abgeschaltet ist.
- Der Ventilator ist bei Bedarf zu reinigen, mindestens jedoch einmal jährlich, um Leistungseinbußen, Unwucht und Lagerschäden zu vermeiden.
- Hochdruckreiniger oder starke Lösungsmittel dürfen zur Reinigung nicht verwendet werden. Die Reinigung muss so erfolgen, dass die Ausgleichsgewichte des Laufrads nicht verschoben und das Laufrad nicht beschädigt wird.
- Die Motorlager sind wartungsfrei und nur bei Bedarf auszutauschen.
- Berücksichtigen Sie das Gewicht des Ventilators beim Schließen nach Inspektion/Reinigung.
- Alle Teile sind in umgekehrter Reihenfolge wieder zu montieren; prüfen Sie, dass der Ventilator im geschlossenen Zustand verriegelt ist.
- Prüfen Sie, dass beim Betrieb keine ungewöhnlichen Geräusche auftreten.

GARANTIE

Die Garantie gilt nur, wenn der Ventilator gemäß dieser Bedienungsanleitung verwendet wurde und eine regelmäßige, dokumentierte Wartung durchgeführt wurde. Der Garantiegeber haftet ausschließlich für die

Funktion, wenn zugelassene Zubehörteile verwendet werden. Die Garantie umfasst keine Schäden oder Fehler am Produkt, die durch Zubehör oder Ausrüstung anderer Hersteller verursacht wurden.

FEHLERSUCHE

1. Kontrollieren Sie, ob Spannung am Ventilator anliegt.
2. Schalten Sie die Spannung ab und prüfen Sie, ob das Laufrad frei läuft und nicht blockiert ist.
3. Kontrollieren Sie den Thermokontakt (gilt für AC-Motoren).
Wenn er ausgelöst hat, muss die Ursache der Überhitzung behoben werden, damit der Fehler nicht erneut auftritt.
Zur Rückstellung eines manuellen Thermokontakts muss die Versorgungsspannung für einige Minuten abgeschaltet bleiben, damit der Kontakt zurücksetzen kann.
Größere Motoren über 1,6 A können eine manuelle Rückstellung direkt am Motor besitzen.
Bei automatischem Thermokontakt erfolgt die Rückstellung selbstständig, sobald der Motor abgekühlt ist.
4. Prüfen Sie, ob der Betriebskondensator angeschlossen ist (gilt für AC-Motoren); siehe Schaltplan.
5. Wenn der Ventilator weiterhin nicht funktioniert, sollte der Kondensator als erste Maßnahme ersetzt werden (gilt für AC-Motoren).
6. Wenn keine dieser Maßnahmen hilft, wenden Sie sich an Ihren Ventilatorlieferanten.
7. Bei einer eventuellen Reklamation muss der Ventilator gereinigt sein, das Motorkabel unbeschädigt und eine ausführliche Fehlerbeschreibung beigelegt werden.



EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby confirm that our products comply with the requirements in the following EU-directives and harmonised standards and regulations.

Manufacturer: H. ÖSTBERG AB
Industrigatan 2
SE-774 35 Avesta, Sweden
Tel No +46 226 860 00
Fax No +46 226 860 05
<http://www.ostberg.com>
info@ostberg.com
VAT No SE 556301-2201



Products: Duct fans: CK, RK, RKC, RKB, LPKB, LPKBS, IRE, IRB, BFS, BFC
Wall fans: CV, KV, RS
Roof fans: TKK, TKS, TKC, TKV, TKH
Exhaust fans: IFK, IFA, CAU
Supply air units: SAU

This EU declaration is applicable for products including our accessories for mounting and installation only if the installation is made in accordance with the enclosed installation instructions and that the product has not been modified.

Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU

Harmonised standards:

• EN 60335-1:2012, AC 1, A 13 R1, A 11, A 12, A 13, A 1, A 14, A2, Household and similar electrical appliances - Part 1: General requirements

• EN 60335-2-80:2003, A 1, A 2, Household and similar electrical appliances - safety- Part 2: Particular requirements for fans*

• EN 62233:2008 Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure

* Deviations regarding section 24.101 occur. Automatic reset of thermal cut-outs can lead to a sudden start comparable to that of demand-controlled ventilation. These risks are reduced by fixed guards and warnings.

Directive for Electromagnetic Compatibility (EMC) 2014/30/EU

Harmonised standards:

• SS-EN IEC 61000-6-1:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments

• SS-EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Generic standards - Immunity for industrial environments

• SS-EN 61000-6-3:2007, A1, Electromagnetic compatibility (EMC) - Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments

• SS-EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Generic standards - Emission standard for industrial environments

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC

Harmonised standards:

• EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design – Risk assessment and risk reduction

• EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs.

• EN 60204-1:2018 Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements

Ecodesign Directive 2009/125/EC

Harmonised regulation:

• 1253/2014 Ecodesign requirements for ventilation units

• 1254/2014 Energy labeling of residential ventilation units (Where applicable)

Standards:

• SS-EN 13141-4, SS-EN 13141-8, SS-EN 13141-11 or EN 13053

RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU

Harmonised standards:

• EN IEC 63000:2018

Avesta 2021-11-16


Mikael Östberg
Product Manager

This document is digitally signed.



H. ÖSTBERG AB

Box 54, SE-774 35 Avesta, Sweden
Industrigatan 2, Avesta
Tel: +46 226 860 00. Fax: +46 226 860 05
E-mail: info@ostberg.com
www.ostberg.com