

## Wartung

1. Vor Wartung und Reinigung des Ventilators das Gerät ausschalten, die Netzspannung (Sicherung) abschalten und mit Warnschild sichern.
2. Mindestens einmal pro Jahr, bei intensivem Gebrauch öfter, überprüfen:
  - den perfekten Sitz aller Schrauben und Splinte, insbesondere der Flügel und an der Aufhängung
  - den festen Sitz des Motors an der Stange
  - Befestigungsmaterial, Splint und Tragkraft des Deckenhakens
3. Bei Bedarf Reinigung mit einem leicht feuchtem Tuch. Unter keinen Umständen darf der Ventilator in Wasser oder in andere Flüssigkeit getaucht, oder ein Wasserschlauch auf den Ventilator gerichtet werden.

## Entsorgung und Umweltschutz

1. Dieses Gerät und die Verpackung ist aus wertvollen Rohstoffen gefertigt und darf keinesfalls im Restmüll entsorgt werden.
2. Durch die ordnungsgemäße Entsorgung helfen Sie, Ressourcen zu schützen und mögliche nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Umwelt zu vermeiden.
3. Trennen Sie Verpackungsmaterialien und Gerät nach Sorten und beachten Sie den Stand der Entsorgungstechnik.
4. Sorgen Sie für eine Zuführung an autorisierte Fachbetriebe.

## Technik

Typ	03.222	03.223	03.224	03.225
Farbe	weiß	weiß	weiß	weiß
Spannung	230 V, 50 Hz			
Leistungsaufnahme	75 W			
Max. Strom	0,35 A			
Drehzahl	300 U/min			
Luftumwälzung	15.000 m <sup>3</sup> /h		15.000 m <sup>3</sup> /h	
Wurfweite max.	10 m	6 m	10 m	6 m
Schalldruckpegel *	52 dB(A)			
Gewicht	9,5 kg			
Durchmesser	1420 mm			
Bauhöhe	690 mm	690 mm	440 mm	440 mm
Flügelform	gerade	gebogen	gerade	gebogen
Verpackung	690x255x235 mm			
Prüfzeichen	CE IP54			

\* in 1 m Entfernung

Technische Änderungen vorbehalten.

# Installations- und Bedienungsanleitung



03.222

Dieses Gerät wurde zur Luftumwälzung in Innenräumen nach den geltenden CE-Richtlinien EN 60335-2-80:2003+A1, EN 60335-1:2002+A1+A11+A12, EN 50366:2003 hergestellt.



### WICHTIG:

Verwenden Sie den Ventilator nicht ohne unsere ausdrückliche Zustimmung für andere Zwecke. Zur Vermeidung von Schäden bitten wir dringend, diese Anleitung vor der Installation Ihrer Ventilatoren genau zu lesen, zu befolgen und aufzubewahren.

**IP54**

TÜV Nord Cert GmbH & Co. KG, Hannover  
Zertifikat Nr. 12 799 404078



© Copyright Alle Rechte vorbehalten

Manual-03222-Ger-R(4) - 2016/09

## Inhaltsverzeichnis

Sicherheit bei der Installation - unbedingt beachten .....	1
Sicherheit im Betrieb - unbedingt beachten .....	2
Staub- und Spritzwasserschutz IP54.....	2
Packungsinhalt .....	2
Montage des Deckenhakens .....	3
Montage der Flügel.....	3
Aufhängen und Anschluß.....	3
Sicherheitsdrahtseil befestigen.....	4
Problembehebung .....	5
Wartung .....	6
Entsorgung und Umweltschutz .....	6
Technik .....	6

## Problembehebung

- **WICHTIG:** Vor Prüfen des Ventilators und der Zuleitung das Gerät ausschalten: Die Netzspannung (Sicherung) abschalten und mit Warnschild sichern.
- Das Motorgehäuse darf nicht geöffnet werden.

### **Der Ventilator läuft nicht an.**

#### **Behebung**

- Das Stromnetz überprüfen, eventuell Sicherungen austauschen oder den Schaltautomat betätigen.
- Die Stromdrahtverbindungen des Ventilators oder/und des Schalters überprüfen.

### **Der Ventilator macht Geräusche.**

- **WICHTIG:** Der Ventilator darf aus Gründen der Sicherheit nicht mit gebräuchlich üblichen Geräuschen betrieben werden!

#### **Behebung**

- Der Motor braucht eine Einlaufzeit von circa 24 Stunden. Eventuelle leichte Motorgeräusche beheben sich danach in der Regel von selbst.
- Überprüfen, ob die Befestigungsschrauben der Ventilatorflügel auf dem Motorblock fest genug angezogen sind.
- Lösen der Blende über dem Motor. Alle darunter befindlichen Schrauben auf festen Sitz überprüfen.
- Überprüfen, ob die Blende über dem Motor fest angezogen und berührungsfrei zum Motor ist.
- In Verbindung mit einem stufenlosen Drehzahlregler ist ein leichtes Brummen (Hertz-Brummen) bei niedrigen Drehzahlen und überdimensionierten Reglern bei Ventilatoren normal.

### **Der Ventilator schwingt.**

- **WICHTIG:** Der Ventilator darf aus Gründen der Sicherheit und der übermäßigen mechanischen Belastung nicht mit stärkeren Schwingungen betrieben werden!

#### **Behebung**

- Eine geringe Schwingung ist besonders nach dem Einschalten oder einer Geschwindigkeitsänderung normal. Wenn die richtige Geschwindigkeit erreicht ist stabilisiert sich der Ventilator wieder.
- Hauptursache für Schwingungen sind ungleiche Flügel. Verwenden Sie bei beschädigten oder verbogenen Flügeln einen kompletten neuen Flügelsatz.
- Die Flügel wurden gewogen und gewichtsmäßig verteilt.
- Sollten bei gleichzeitiger Montage von mehreren Ventilatoren Flügel vertauscht worden sein, so muss erneut gewogen und zugeordnet werden.
- Überprüfen, ob die Befestigungsschrauben der Flügel auf dem Motorblock gleichmäßig und fest genug angezogen sind.
- Lösen der Blende über dem Motor. Alle darunter befindlichen Schrauben auf festen Sitz überprüfen.

### **Der Ventilator läuft zu langsam.**

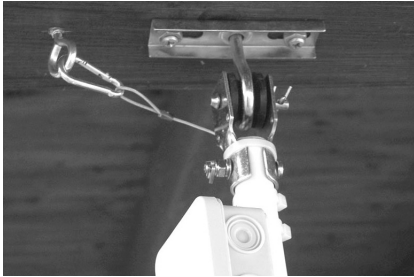
#### **Behebung**

- Der Kondensator (über dem Motorblock) könnte eventuell durch Überspannung / Blitzschlag beschädigt sein. Lassen Sie von einer Elektrofachkraft einen neuen Original-Kondensator (keinesfalls ein anderes Fabrikat) einbauen.

## Sicherheits-Drahtseil befestigen

- Wählen Sie eine für das Drahtseil und die jeweilige Deckenart geeignete Öse oder Schraube.

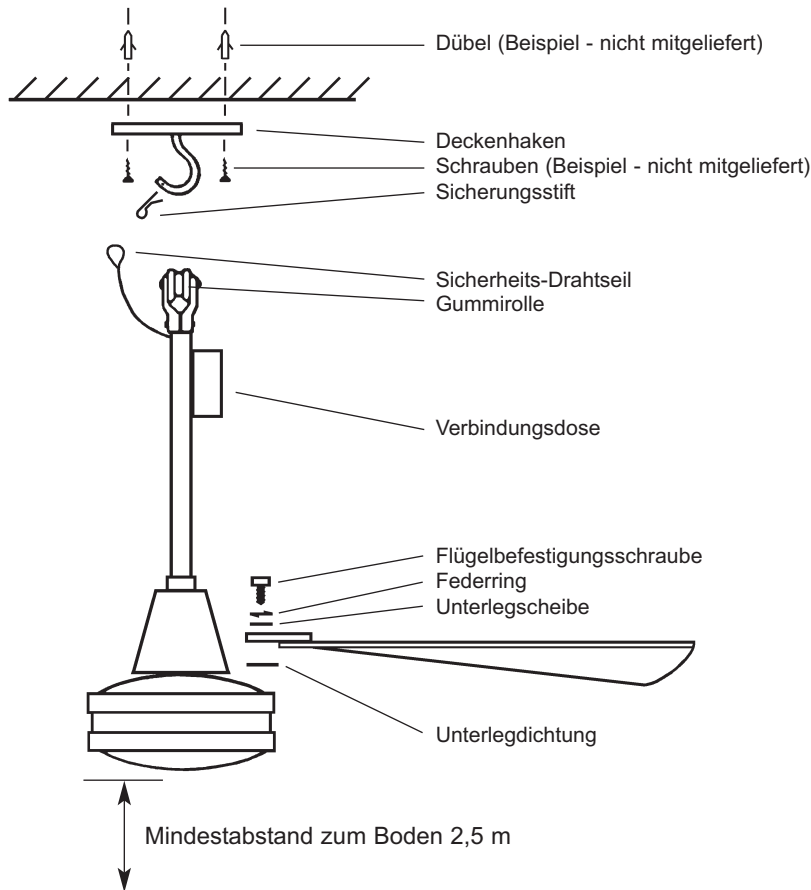
- Befestigen Sie das Sicherheits-Drahtseil mit der Öse oder der Schraube in circa 10 cm Abstand von der Gummirolle.



- Das Sicherheits-Drahtseil darf anschließend den Deckenhaken und die Gummirolle nicht berühren und darf nicht auf Spannung sein.

- Die Öse oder Schraube muss anschließend fest sitzen, eine Tragkraft von mindestens 40 kg aufweisen und das Drahtseil sicher halten.

Foto: Montage-Beispiel. Öse und Karabiner sind nicht mitgeliefert



## Sicherheit bei der Installation - unbedingt beachten

### 1. Standortwahl:

- Die Decke muss eine Tragfähigkeit von mindestens 50kg/m<sup>2</sup> aufweisen.
- Bei der Standortwahl beachten, dass keine Gegenstände in die Ventilatorflügel geraten können.
- Den Ventilator nicht in extrem feuchten Räumen anbringen.
- Den Ventilator nicht in der Nähe entflammbarer oder explosiver Substanzen oder Gase anbringen.
- Vorgaben bezüglich Brandmeldeanlagen sind zu berücksichtigen.
- Vorgaben bezüglich Abgasen von Infrarotstrahlern sind zu berücksichtigen.

2. Um einen zufälligen Kontakt mit den Ventilatorflügeln zu vermeiden, muss der Ventilator so aufgehängt werden, dass zwischen den Flügeln und dem Boden ein Abstand von mindestens 2,50 m besteht.

3. Die Installation des Deckenhakens darf nur mit den für die jeweilige Deckenart (Beton, Holz, Stahl, ...) zugelassenen Befestigungsmitteln durchgeführt werden. Die fachgerechte Installation sowie die Auswahl der notwendigen Befestigungsmittel sind eigenverantwortlich von der montierenden Fachkraft auszuführen. Vor Inbetriebnahme sind alle Verschraubungen und Befestigungen auf korrekten Sitz zu überprüfen.

4. **WICHTIG:** Es muss durch geeignete technische und bauliche Maßnahmen absolut sichergestellt sein, dass während des Betriebs der Ventilatoren keine Personen oder Tiere in deren Gefahrenbereich gelangen können. Die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften sind strikt zu beachten.

5. Die Elektromontage oder Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft entsprechend den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.

6. **ACHTUNG:** Vor Aufhängen des Ventilators und Verbindung der Stromzuleitung die Netzspannung (Sicherung) abschalten und mit Warnschild sichern.

7. Überprüfen Sie, ob die Daten Ihres Stromnetzes mit denen auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.

8. Der Ventilator muss durch einen VDE zugelassenen, zweipoligen Schalter in der Gebäudeinstallation geschützt werden, mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite.

9. Die Stromdrähte müssen den offiziellen elektrischen Normen entsprechen. Der Ventilator wird geerdet: Der grün/gelbe Draht muss mit der Erdleitung (grün/gelb) des Stromnetzes verbunden werden.

10. Darauf achten, dass die Leitungen bei der Montage nicht beschädigt werden.

11. Bei der Installation gleichzeitig den perfekten Sitz aller Schrauben und Splinte überprüfen.



## Sicherheit im Betrieb - unbedingt beachten

1. Keine Arbeiten in der Nähe eines laufenden Ventilators ausführen.
2. Zur Vermeidung von Unfällen die Ventilatorflügel nicht biegen. Niemals die Ventilatorflügel mit der Hand anhalten und keinen Gegenstand zwischen die sich drehenden Flügel stecken.
3. Es ist nur eine Drehrichtung erlaubt, das heißt Luftförderrichtung nach unten.
4. **WICHTIG:** Bei Änderungen im Betriebsverhalten, wie Geräuschen, Schwingungen, beschädigten oder lockeren Teilen ist der Ventilator sofort abzuschalten und die Störung zu beheben.
5. Bei Außerbetriebnahme ist das Gerät für den Betrieb unbrauchbar zu machen, z.B. durch Entfernen der Verkabelung in der Verbindungsdose.

## Staub- und Spritzwasserschutz

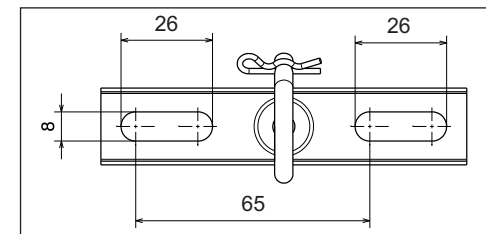
1. Dieser Ventilator wird mit der Schutzart IP54 geliefert:
  - IPx4 = Schutz gegen Spritzwasser (entsprechend der IP-Schutzklasse)
  - IP5x = Staubgeschützt (entsprechend der IP-Schutzklasse)
 Bitte beachten Sie, dass das Gerät aber dennoch durch darüber hinausgehende Belastungen beschädigt werden kann. Nach unsachgemäßen Eingriffen am Gerät, oder bei falscher Montage kann der IP54-Schutz nicht garantiert werden. Insbesondere ist zu beachten:
2. Bei der Montage der Flügel muss sich die Gummidichtung zwischen Flügel und Motor befinden.
3. Falls die Blende über dem Motor gelöst werden soll, ist zu beachten:
  - Zum Lösen der Blende die drei Schrauben nur leicht lockern - nicht entfernen.
  - Wieder befestigen der Blende:
    - die Blende mit dem Dichtschlauch auf der Stange ganz nach unten schieben
    - die Blende maximal 2mm von der unteren Position anheben und in horizontaler Lage mit den drei Schrauben befestigen (nicht überdrehen)
    - anschließend durch Drehen des Motors per Hand prüfen, ob die Blende berührungs-frei zum Motor ist. Falls nötig die Blendenschrauben lockern und den Sitz der Blende korrigieren.

## Packungsinhalt

- 1 Motorblock vormontiert mit Stange und Gummirollen-Aufhängung
- 3 Flügel
- 1 Deckenhaken mit Sicherungsstift

## Montage des Deckenhakens

- Den Deckenhaken mit den für die jeweilige Deckenart zugelassenen und sicheren Befestigungsmitteln direkt an der Decke anbringen. Die Schrauben fest anziehen.
- Der Deckenhaken muss anschließend fest sitzen, eine Tragkraft von mindestens 40 kg aufweisen und darf sich durch den Betrieb des Ventilators nicht lockern.



## Montage der Flügel

- Den Motorblock auf einer weichen Unterlage bereitlegen.
- Der Flügelsatz ist speziell ausgewogen um Unwucht zu vermeiden. Bei gleichzeitiger Montage von mehreren Ventilatoren darf kein Flügel mit dem einer anderen Verpackungseinheit vertauscht werden.
- Die 3 Flügel mit den dafür vorgesehenen Schrauben, Ringen und Unterlegdichtungen wie in der Zeichnung auf dem Motorblock befestigen (Flügelhalter oben).
- Darauf achten, dass die Schrauben gleichmäßig und fest (aber nicht übermäßig) angezogen werden.

## Aufhängen und Anschluss

- Den Ventilator am Haken aufhängen. Die Gummirolle muss korrekt im Deckenhaken liegen, ohne dabei andere Teile zu berühren.
- **WICHTIG: Den Sicherungsstift durch den Deckenhaken schieben.** Der Ventilator darf nicht ohne den Original-Sicherungsstift betrieben werden. Fordern Sie bei Verlust des Sicherungsstiftes einen neuen an.
- **WICHTIG:** Bevor Sie irgendwelche Maßnahmen an der Netzzuleitung vornehmen, die Netzspannung (Sicherung) abschalten und mit Warnschild sichern.
- Das Netzanschlusskabel (bauseitig) wird fachgerecht und wasserdicht in der Verbindungsdose des Ventilators angeschlossen. Hierbei sind die korrekten Verbindungen zu beachten:
  - den grün-gelben Draht mit dem Erdleiter  $\perp$
  - den blauen Draht mit dem Nullleiter verbinden
  - den braunen Draht mit dem Phasenleiter verbinden
- Das Netzanschlusskabel ist mit Kabelschellen fachgerecht an der Decke zu befestigen.
- Das Netzanschlusskabel muß anschließend ventilatorseitig ausreichend Spiel für Schwingungen haben (nicht auf Spannung verlegen).
- **WICHTIG:** Darauf achten, dass alle Anschlüsse korrekt sitzen. Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch eine Elektrofachkraft ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- **HINWEIS:** Für den Anschluss eines Geschwindigkeitsreglers folgen Sie bitte der dem Regler beiliegenden Anleitung.