



# Force

Betriebsanleitung



DE

 **BLAUBERG**  
Ventilatoren

## INHALT

Bestimmungszweck	s. 3
Lieferumfang	s. 3
Technische grunddaten	s. 3
Bezeichnungserklärung	s. 4
Sicherheitsvorschriften	s. 5
Aufbau des ventilators	s. 7
Montage- und betriebsvorbereitung	s. 8
Montagemöglichkeiten	s. 8
Montagereihenfolge	s. 10
Anschluss an das stromnetz	s. 12
Anschlusschemas	s. 14
Wartung	s. 23
Lagervorschriften	s. 23
Herstellergarantie	s. 25
Abnahmebescheinigung	s. 27
Garantiekarte	s. 27

Der Radialventilator FORCE (im weiterem "der Ventilator") dient zur Entlüftung von Wohnräumen, Geschäften, Büros, Küchen, Toiletten und anderen öffentlichen Wohn- und Gewerberäumlichkeiten.

Der Ventilator ist für die Decken- und Wandmontage geeignet.

Das Fördermedium darf nicht mehr als 100 mg/m<sup>3</sup> an Staub oder anderen Festfremdstoffen sowie klebrigen Stoffen und Faserstoffen enthalten.

## BESTIMMUNGS- ZWECK

Zum Lieferumfang gehören:

Ventilator - 1 Stück

dekorative Vorderplatte - 1 Stück

Dübel und Befestigungsschrauben - 4 Sätze

BETRIEBSANLEITUNG - 1 Stück

Verpackungsbox - 1 Stück

Zum Lieferumfang für FORCE 100 max gehören 3 Sätze.

## LIEFERUMFANG

Der Ventilator ist für den Anschluss an das Einphasen-Wechselstromnetz mit der Spannung von 220-240 V und Frequenz 50 Hz oder Spannung von 12 V und Frequenz 50 Hz (für Niederspannungsmodelle) vorgesehen.

Die Lüftungsanlage in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei der Temperatur von 0 °C bis +45 °C lagern.

Der Ventilator verursacht keine Radio- oder TV-Störungen und ist für eine Betriebsdauer von mindestens 5 Jahren ausgelegt.

## TECHNISCHE GRUNDDATEN

**BEZEICHNUNG-  
SERKLÄRUNG**

FORCE 100 X X

100 - Ausgangsstützendurchmesser, mm

Modifikationen

- S - verfügt über einen elektrischen Schalter
- T - verfügt über einen Zeitschalter
- H - verfügt über einen Zeitschalter und einen Feuchtigkeitssensor
- IR - verfügt über einen Zeitschalter und einen Bewegungssensor

Modifikationen der Motoren

- max - Hochleistungsmotor
- 12 - Niederspannungsmotor 12 V/50 Hz

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Schutz gegen Wasser:  
IP 24 für Ventilatoren mit einem Kunststofffilter;  
IP 34 für Ventilatoren mit einem Filter aus Aluminium.

**SICHERHEIT-  
SVORSCHRIFTEN**

**DAS GERÄT VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ TRENNEN.  
DER ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ UND DIE WARTUNG DES GERÄTS IST  
NUR NACH SORGFÄLTIGEM LESEN DER BETRIEBSANLEITUNG DURCH  
FACHPERSONAL GESTATTET.**

Das Fachpersonal muss über eine gültige Zulassung für selbstständige Arbeiten an elektrischen Anlagen mit der Versorgungsspannung bis 1000 V verfügen.  
Das einphasige Versorgungsnetz, das für den Anschluss des Geräts genutzt wird, muss den geltenden Normen und Standards entsprechen.  
Das Verkabelungssystem muss mit einem automatischen Schutzschalter ausgestattet sein.

Das Anschließen erfolgt durch einen in das Verkabelungssystem integrierten Schutzschalter mit Mindestkontaktöffnung 3 mm.

Bitte prüfen Sie vor den Montagearbeiten, dass das Flügelrad, das Gehäuse und das Gitter keine offensichtlichen Schäden haben und keine Fremdkörper im Gehäuse vorhanden sind, die die Laufradschaufeln beschädigen könnten.

Unsachgemäße Verwendung und unberechtigte Änderungen sind nicht gestattet.  
Das Gerät darf von Kindern oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten nicht betrieben werden.

Das Gerät ist nicht für den Einsatz durch Personen geeignet, die keine ausreichende Erfahrung oder Sachwissen haben, außer wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angewiesen werden.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um ein Spielen mit dem Gerät zu verhindern.

Treffen Sie Maßnahmen, damit Rauch, Kohlenmonoxid und andere Verbrennungsgase nicht durch offene Rauchabzüge oder sonstige Brandschutzeinrichtungen in den Raum gelangen können.

Bei Verwendung von Gasgeräten oder Geräten, die mit offener Flamme arbeiten, ergreifen Sie Maßnahmen um einen Gasrückfluss zu vermeiden.

Das Betriebsmedium darf Staub und sonstige Festfremdstoffe sowie klebrige Stoffe, Faserstoffe und andere schädliche Stoffe nicht enthalten.

Der Betrieb der Anlage in der Nähe von entzündlichen Substanzen wie Spiritus, Benzin, Insektizide, usw. oder in einer explosionsgefährdeten Umgebung ist nicht gestattet.

Die Ansaug- und Ausblasöffnungen des Geräts sind nicht zu verschließen oder zu versperren, um einen optimalen Luftdurchgang zu sichern. Setzen Sie sich nicht auf das Gerät und legen Sie keine Gegenstände darauf.

Der Benutzer des Geräts muss sich an die Anforderungen der Betriebsanleitung halten.



**WARNUNG**

Der Ventilator darf nicht in einer Umgebung mit explosionsfähigem Staub/Luft-Gemisch betrieben werden.



**VERBOTEN:**

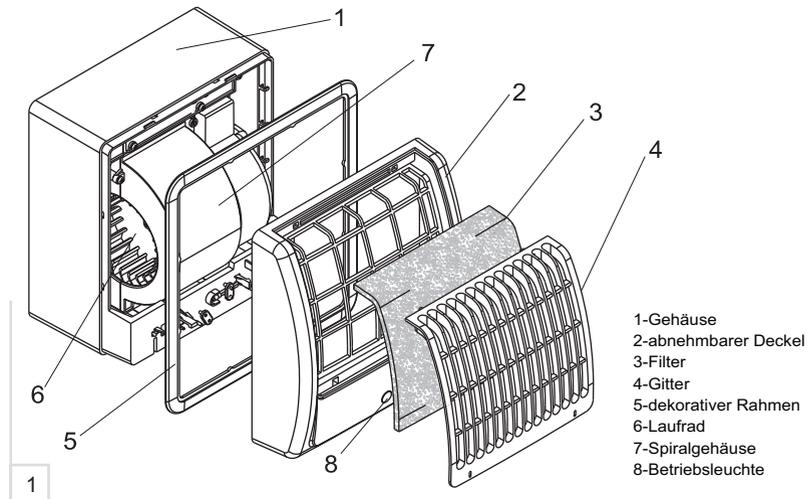
Betreiben Sie den Ventilator nicht außerhalb des angegebenen Temperaturbereiches oder in aggressiven und explosiven Medien.



**WARNUNG**

Der Ventilator ist vor allen Anschluss-, Einstellungs-, Service- und Reparaturarbeiten vom zu Stromnetz trennen.

## AUFBAU DES VENTILATORS



Der Ventilator FORCE (Abb. 1) besteht aus dem Gehäuse 1 mit dem Motor und Laufrad 6, die sich im Innenraum des Ventilators 7 befinden. Der Rahmen 5 ist im Inneren des Gehäuses 1 eingehakt und funktioniert als eine Sperrvorrichtung bei der Unterputzmontage des Ventilators.

Von außen wird an das Gehäuse der abnehmbare Deckel 2 mit dem Gitter 4 angebracht.

Der Filter 3 wird in den freien Raum zwischen Deckel und Gitter eingesetzt.

Die Rückschlagklappe ist im Ausblasstutzen auf der Rückseite des Ventilators installiert.

Der Betriebsleuchte 8 zeigt den Betriebszustand des Ventilators.

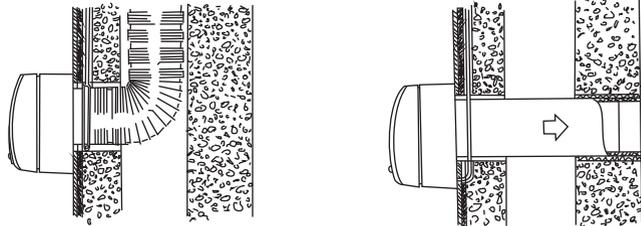
**MONTAGE- UND  
BETRIEBSVOR-  
BEREITUNG**

Die FORCE Ventilatoren sind für Wand- und Deckenmontage geeignet. Die unterschiedlichen Montagemöglichkeiten sind auf Abb. 2-7 gezeigt. Bei der Wandmontage (Abb. 2) ist der Ventilator mit Schneidschrauben an der Wand befestigt. Die Schrauben sind im Lieferumfang enthalten. Bei der Montage auf Abb. 3 ist der Ventilator mit Montagewinkeln an der Wand befestigt.\* Vor der Montage die Montagewinkel vor Ort auf die erforderliche Länge umbiegen. Bei der Montage auf Abb. 4 ist der Ventilator mit Montageschaum fixiert. Bei der Montage auf Abb. 5 wird der Ventilator in eine hierfür eigens gestaltete Aussparung installiert. Die Deckenmontage erfolgt mittels Montagewinkeln (Abb. 6) oder durch Installierung des Ventilators in eine hierfür eigens gestaltete Aussparung (Abb. 7). Montagerihenfolge für Aufputz-Wandmontage siehe Abb. 8-10. Montagerihenfolge für Unterputz-Wandmontage siehe Abb. 11 und für Unterputz-Deckenmontage siehe Abb. 12.

\*Der Standardlieferumfang enthält die Montagewinkel nicht, diese sind auf Anfrage erhältlich.

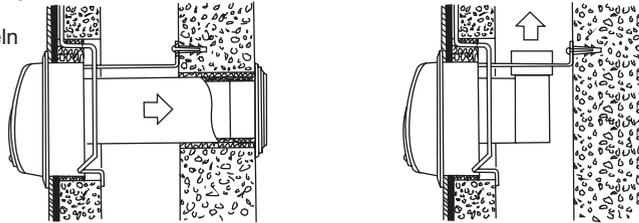
**MONTAGE-  
MÖGLICHKEITEN**

Wandmontage



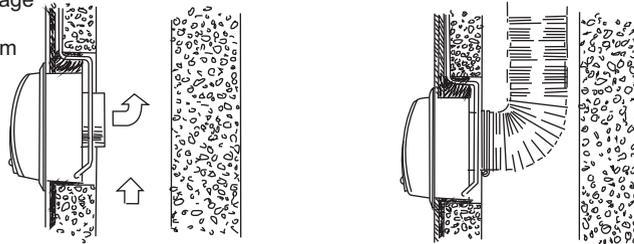
2

UP-Wandmontage  
mit  
Montagewinkeln



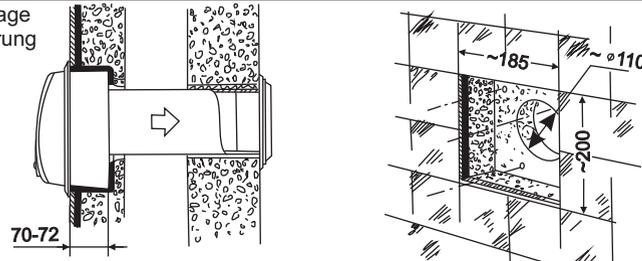
3

UP-Wandmontage  
mit  
Montageschaum



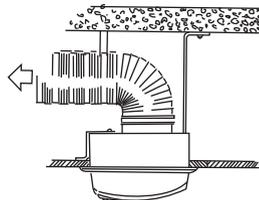
4

Unterputzmontage  
in eine Aussparung



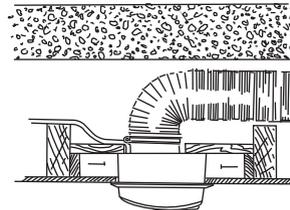
5

Deckenmontage mit Montagewinkeln



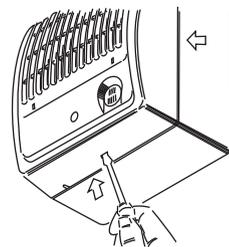
6

Deckenmontage in eine vormontierte Rücklage

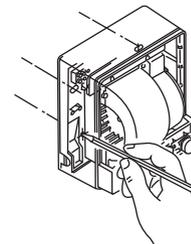


7

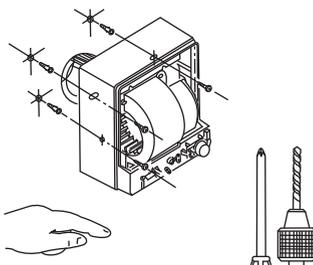
MONTAGE-  
REIHENFOLGE



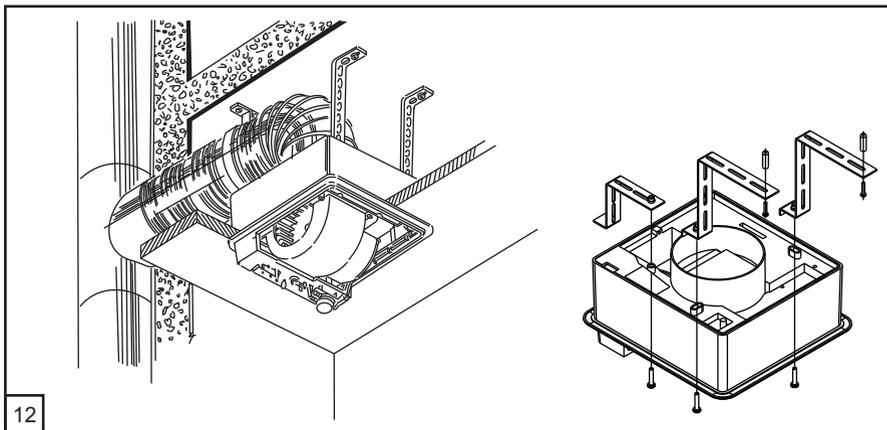
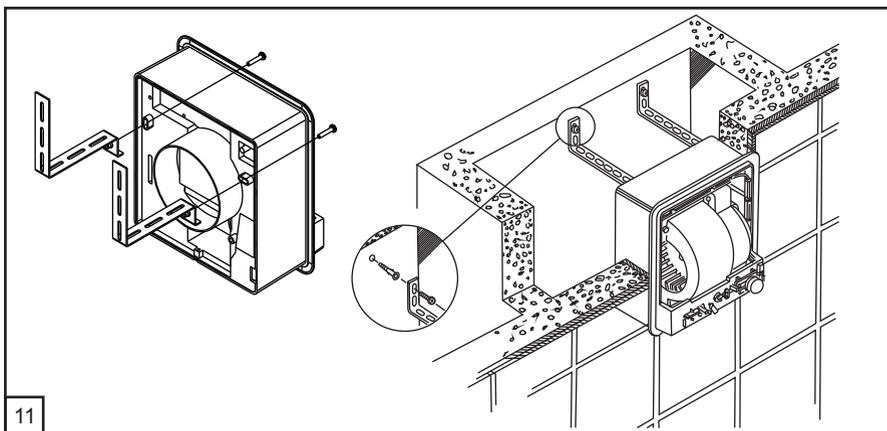
8



9



10



**ANSCHLUSS AN  
DAS STROMNETZ**

Der Anschluss erfolgt durch einen in die festen Verkabelung eingebauten Schalter. Der Kontaktabstand muss an allen Polen mindestens 3 mm betragen. Montage und Anschlussbeispiele des Ventilators siehe Abb. 13-31 und Schemas 1-6. Zum Anschließen des einstufigen Ventilators an das Stromnetz:

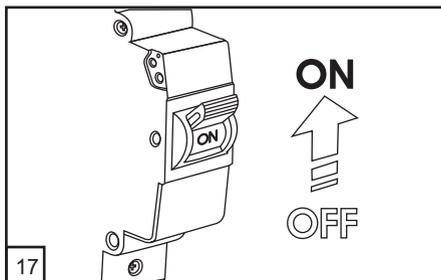
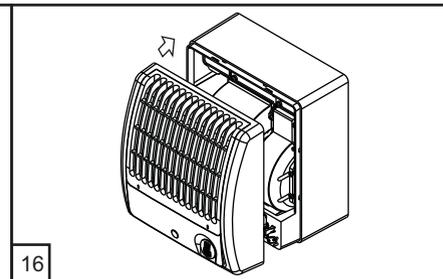
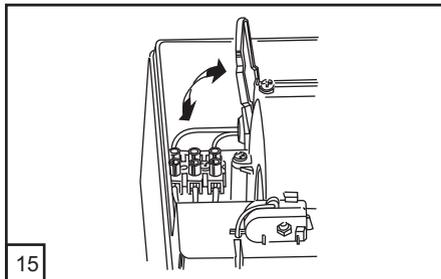
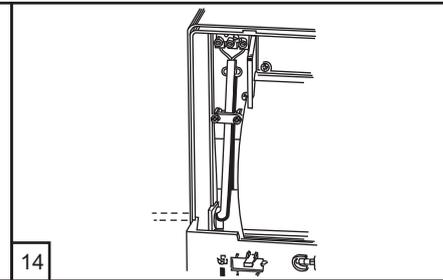
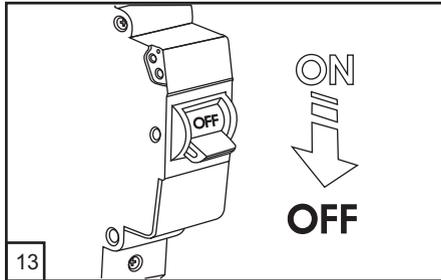
- die Stromzuführungskabel durch die Öffnung im Hinterteil des Gehäuses durchziehen oder ein Loch im Gehäusedeckel im Falle eines seitlichen Kabelanschlusses ausschneiden (Abb. 14);
- die Kabelenden auf einer Länge von 7-8 mm abisolieren, diese in die entsprechenden Klemmen zum Isolationsanschlag stecken und mit Schrauben befestigen (Abb.15);
- die Kabel mit einer Halteklammer befestigen (Abb. 14);
- den Deckel am Ventilator anbringen (Abb.16);
- den Ventilator mit dem Stromnetz verbinden (Abb.17).

Zum Anschließen des dreistufigen Ventilators an das Stromnetz:

- die Stromzuführungskabel durch die Öffnung im Hinterteil des Gehäuses durchziehen oder ein Loch im Gehäusedeckel in Falle des seitlichen Kabelanschlusses ausschneiden (Abb. 14);
- den Deckel zu den elektrischen Anschlüssen des Ventilators abschrauben (Abb. 22)
- die Kabelenden auf einer Länge von 7-8 mm abisolieren, diese in die entsprechenden Klemmen zum Isolationsanschlag stecken und mit Schrauben befestigen (Abb. 23);
- die Kabel mit einer Halteklammer befestigen (Abb. 14);
- den Deckel am Ventilator anbringen (Abb. 24);
- den Ventilator mit dem Stromnetz verbinden (Abb. 25).

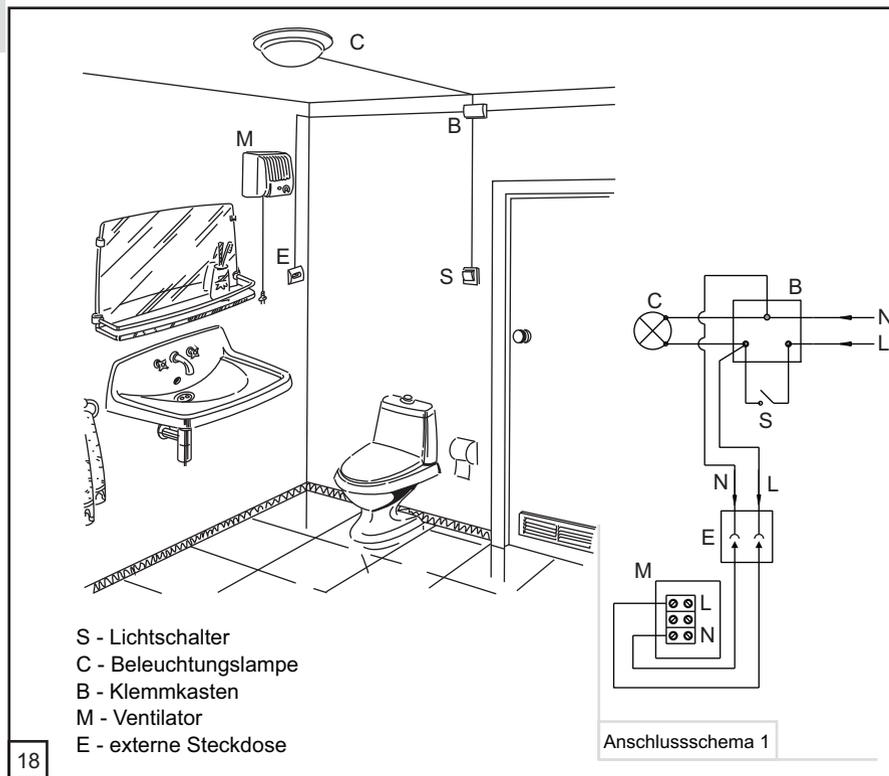
**WARNUNG**

Der Ventilator ist vor allen Anschluss-, Einstellungs-, Service- und Reparaturarbeiten vom zu Stromnetz trennen.

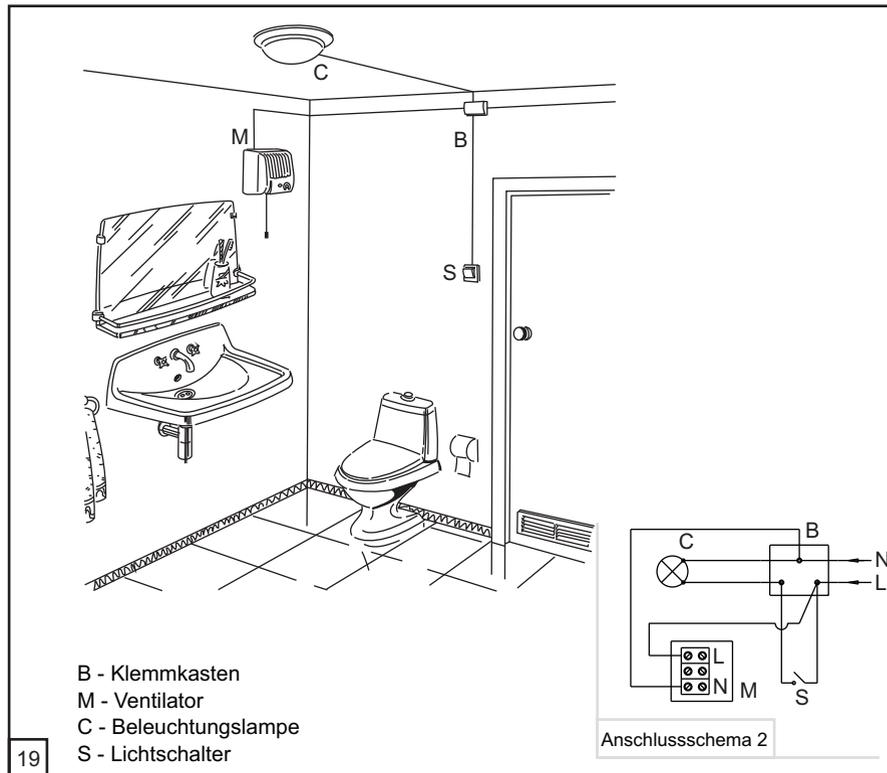


**ANSCHLUSS-  
SCHEMAS**

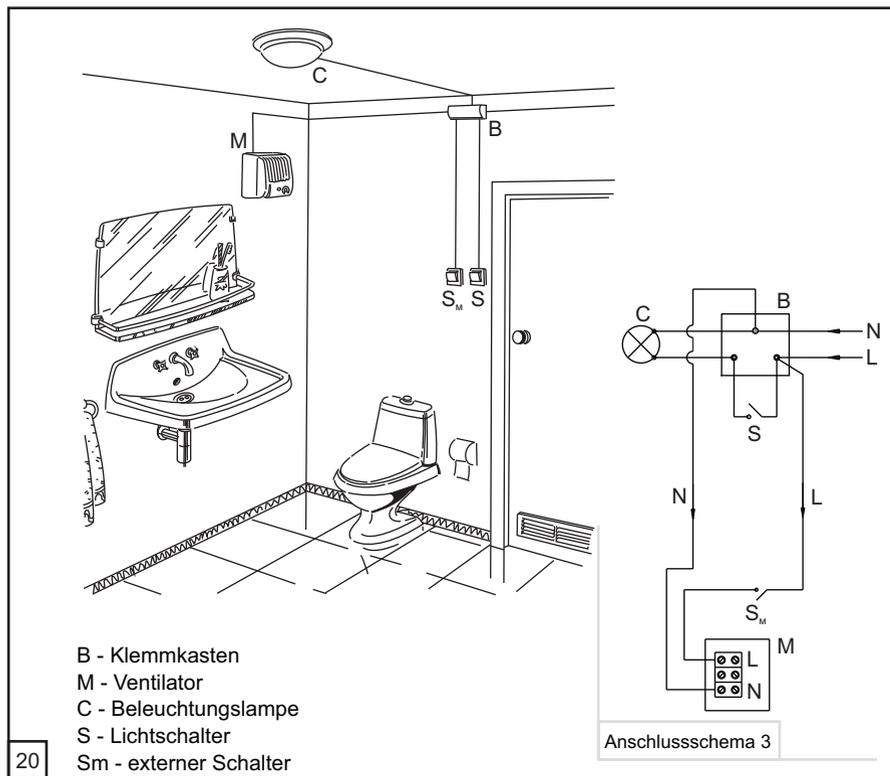
Anschlussschema des Ventilators zur externen Steckdose.

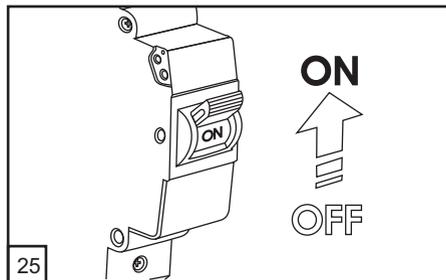
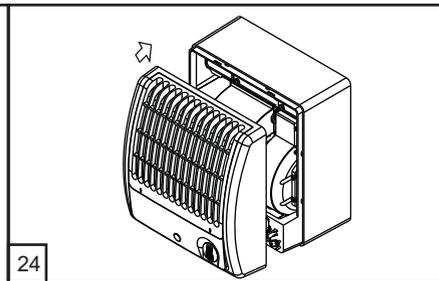
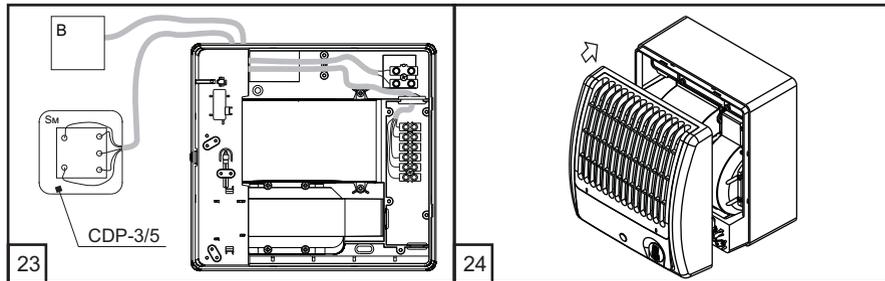
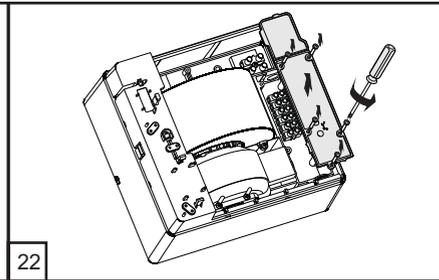
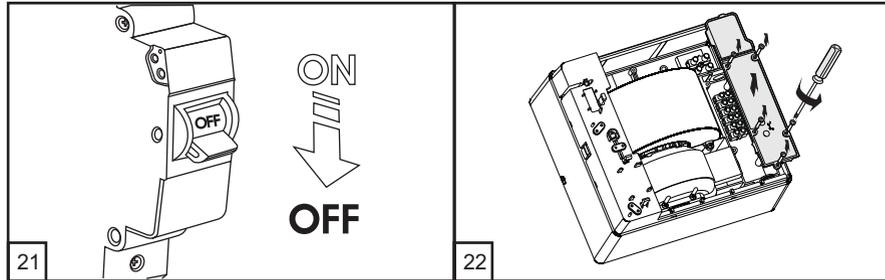


Anschlussschema des Ventilators mit eingebautem Schalter.

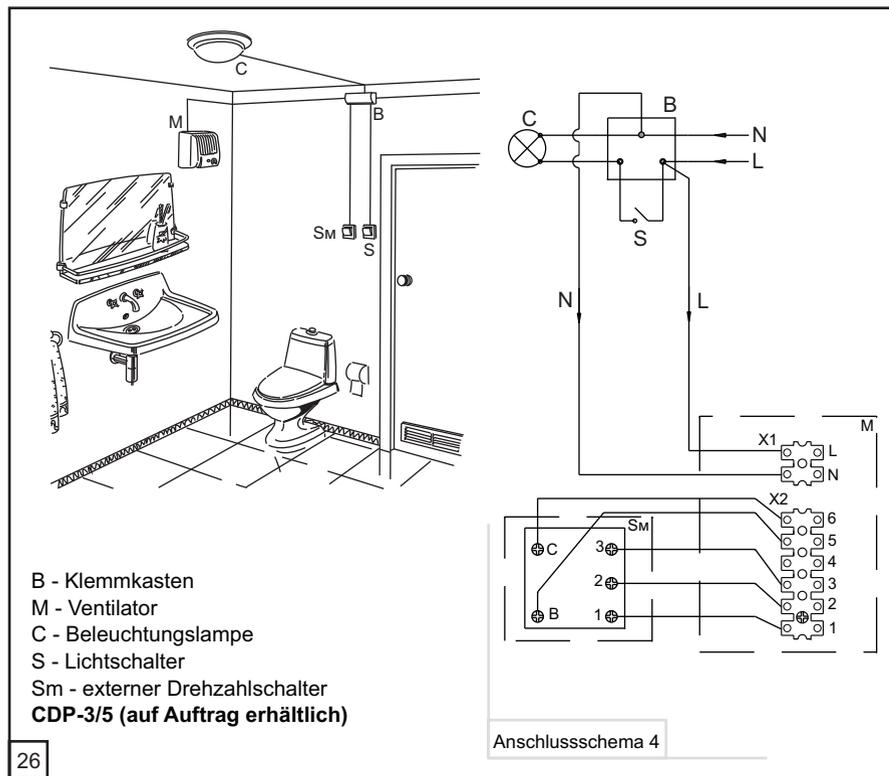


Anschlusschema des Ventilators ohne eingebauten Schalter durch externen Schalter.





Anschlusschema des dreistufigen Ventilators mit externem Drehzahlswitcher CDP-3/5.

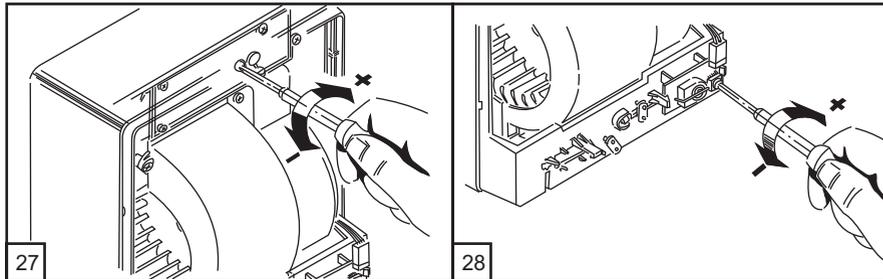


Ventilatoren mit Zeitschalter schalten nach dem vorgegebenen Zeitraum automatisch ab. Dieser ist zwischen 2 und 30 Minuten einstellbar, mittels Drehung des Potentiometers "T" im Uhrzeigersinn zur Erhöhung oder entgegen dem Uhrzeigersinn zur Reduzierung der Abschaltzeit (Abb. 27).

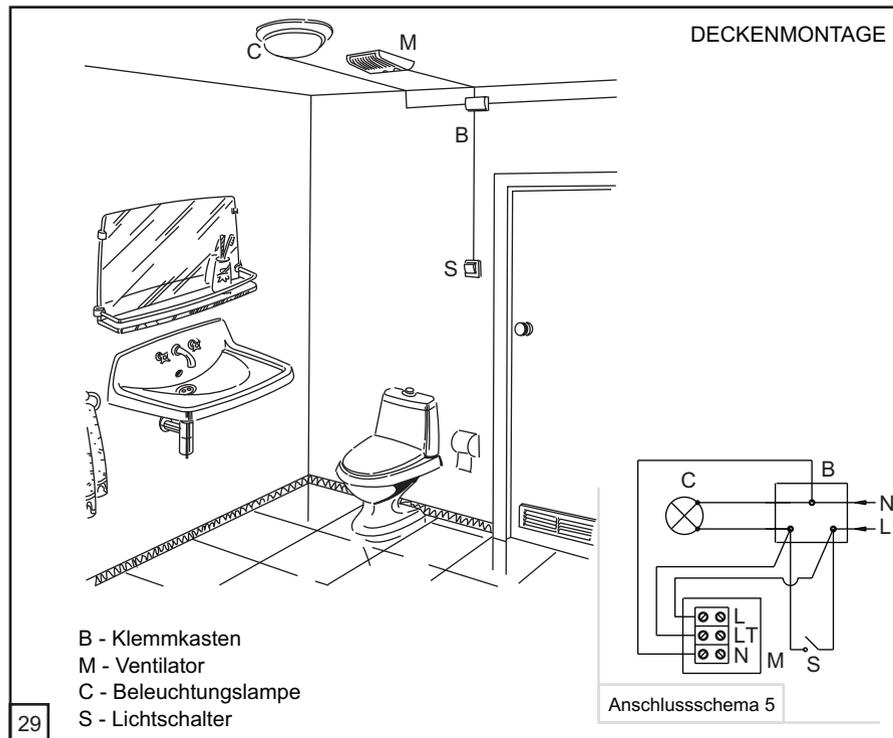
Ventilatoren mit Zeitschalter und Feuchtigkeitssensor schalten automatisch an wenn die Luftfeuchtigkeit in Raum einen vorgegebenen Wert erreicht.

Das erforderliche Feuchtigkeitniveau ist zwischen 50 % und 90 % mittels Drehung des Potentiometers im Uhrzeigersinn zur Erhöhung oder entgegen dem Uhrzeigersinn zur Reduzierung des Feuchtigkeitniveaus innerhalb des vorgegebenen Zeitraums einstellbar (Abb. 28).

Die Zeitschaltung ist unter Spannung! Alle Regulierungen nur bei ausgeschaltetem Ventilator vornehmen.

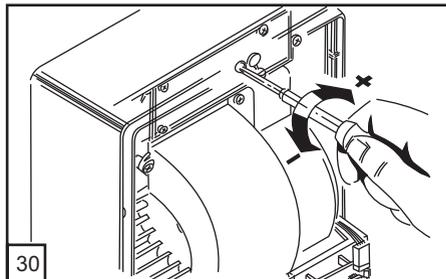


Anschlusschema des Ventilators mit Zeitschalter/ Zeitschalter und Feuchtigkeitssensor in Parallelschaltung mit der Beleuchtungslampe. Der Ventilator wird durch einen Schalter gesteuert. Nachdem das Licht im Raum ausgeschaltet wurde, funktioniert der Ventilator noch innerhalb des vorgegebenen Zeitraums weiter.

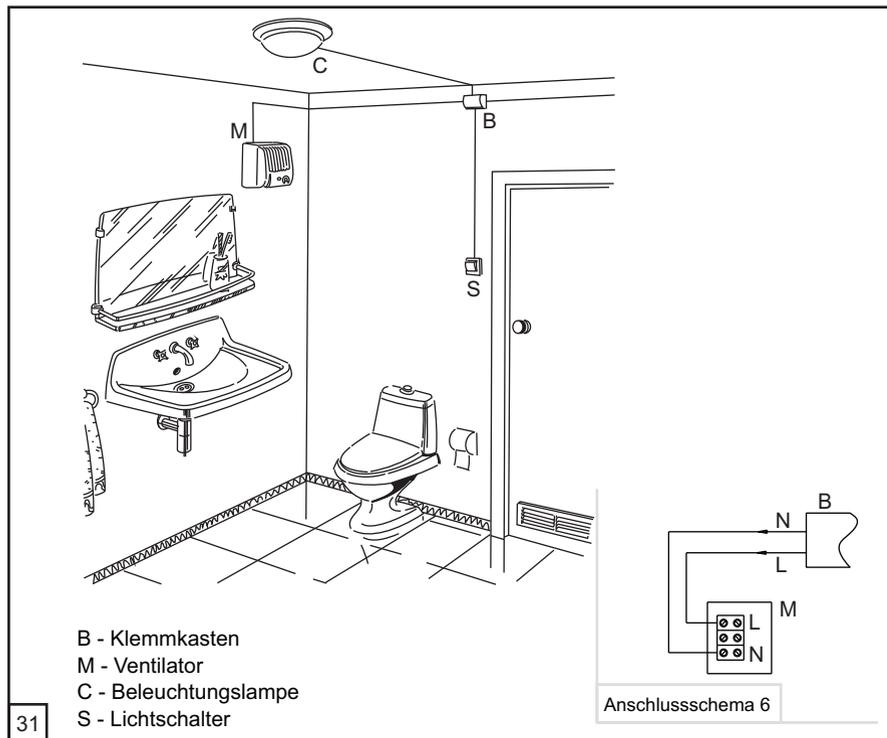


Ventilatoren mit Zeitschalter und Bewegungssensor schalten sich bei einer Bewegungsfeststellung im Umkreis von 1 m bis 4 m und einem horizontalen Blickwinkel 100° automatisch an. Die Ventilatoren schalten nach dem vorgegebenen Zeitraum automatisch ab. Dieser ist zwischen 2 und 30 Minuten einstellbar, mittels Drehung des Potentiometers "T" im Uhrzeigersinn zur Erhöhung oder entgegen dem Uhrzeigersinn zur Reduzierung der Abschaltzeit (Abb. 30).

Die Zeitschaltung ist unter Spannung! Alle Regulierungen nur bei ausgeschaltetem Ventilator vornehmen.



Anschlussschema des Ventilators mit Zeitschalter und Bewegungssensor



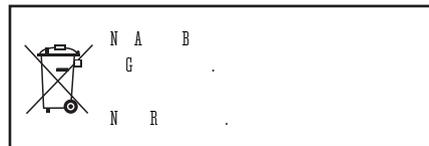
Trennen Sie den Ventilator vor allen Wartungsarbeiten vom Stromnetz.  
 Die Wartung besteht in der regelmäßigen Reinigung der Oberfläche des Ventilators vom Staub und Schmutz.  
 Der Kunststofffilter bedarf einer sorgfältigen Reinigung je wenn nötig, zumindest jedoch einmal in 6 Monaten.  
 Zur Reinigung des Aluminiumfilters:  
 nehmen Sie die Abdeckung mit dem Filter ab (Abb. 33);  
 entfernen Sie den Filter (Abb. 34), waschen Sie diesen mit warmem Wasser und einer Seifenlösung (Abb. 35). Lassen Sie den Filter trocknen.  
 Setzen Sie den Filter in den Deckel ein und drücken Sie das Gitter an bis es einrastet (Abb. 36);  
 Bringen Sie den Deckel an dem Ventilator an.

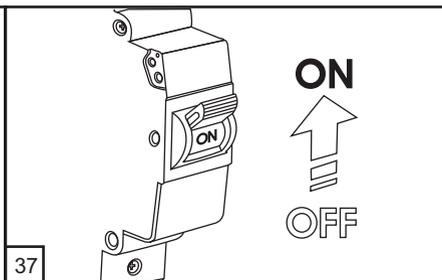
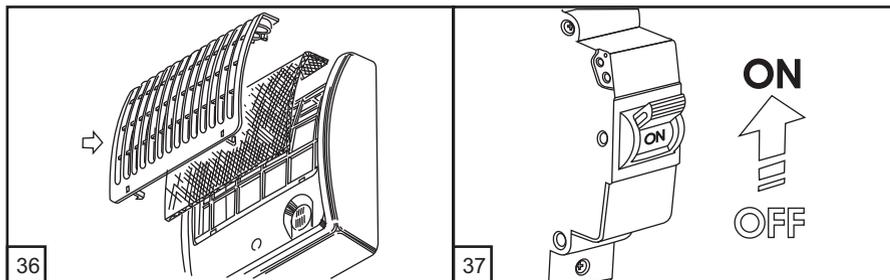
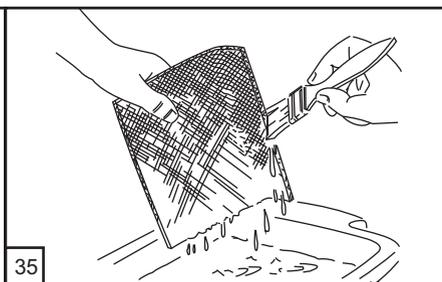
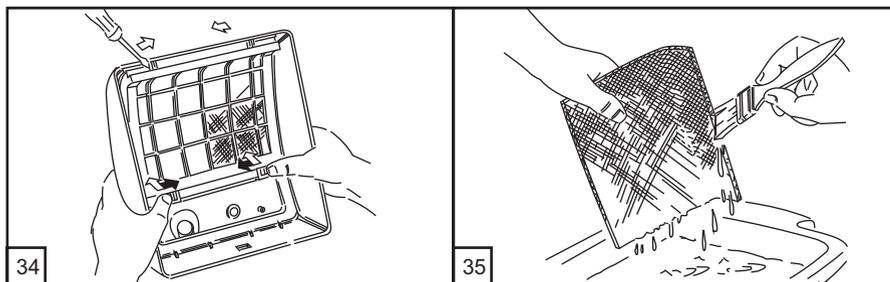
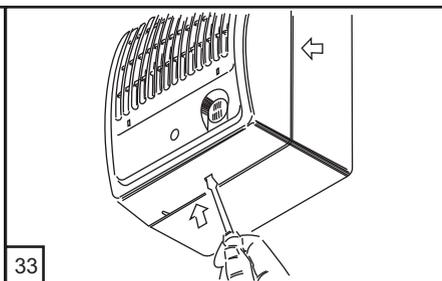
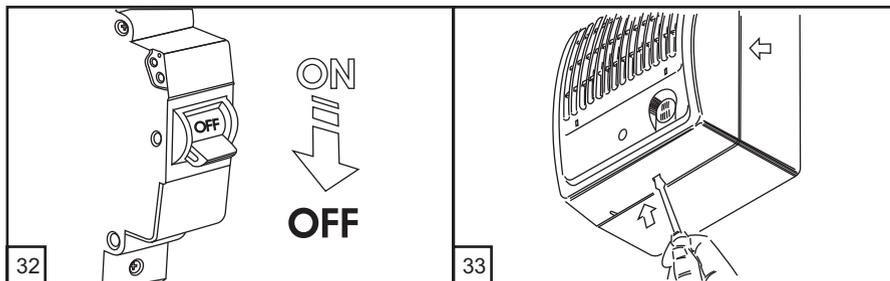
**WARTUNG**

Den Ventilator bei einer Temperatur von +5 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von max. 60 % (bei +20 °C) in der Originalverpackung lagern.

**LAGER-  
VORSCHRIFTEN**

Säure- und Laugendämpfe sowie andere schädliche Fremdstoffe in der Luft sind nicht zulässig.





Beim Kauf dieses Geräts akzeptiert der Käufer die folgenden Garantiebedingungen:  
Der Hersteller garantiert einen normalen Betrieb des Ventilators innerhalb von 60 Monaten nach seinem Verkauf unter der Bedingung, dass der Verbraucher sich an die Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb hält.

#### HERSTELLER- GARANTIE

Die Garantie gilt nur mit dieser Betriebsanleitung, dem Eintrag des Herstellungsdatums und der Verkaufsbestätigung.

Das vorgelegte Modell des Geräts muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Bei Fehlen eines Nachweises über das Verkaufsdatum wird die Gewährleistungsfrist ab dem Zeitpunkt der Herstellung berechnet. Sollte die Betriebsanleitung mit eingetragendem Herstellungsdatum und der Verkaufsbestätigung nicht eingereicht worden sein, ist der Hersteller berechtigt, die kostenlose Garantieleistung zurückzuziehen.

Alle defekten Baugruppen und Komponenten, die innerhalb der Garantiefrist ausgetauscht wurden, haben die vorige Garantiefrist und Garantiewartungsbedingungen des Geräts. Das heißt, dass sowohl diese Komponenten als auch das gesamte Gerät keine Verlängerung und keine Erneuerung der Garantiefrist bekommen.

Im Falle einer Betriebsstörung während der Garantiefrist, welche auf ein Verschulden des Herstellers zurückzuführen ist, hat der Kunde Anspruch auf ein Austauschgerät. Die Garantieverpflichtungen schließen das Zubehör, das mit diesem Gerät verwendet wird und zum Liefersatz gehört oder nicht gehört, sowie den Schaden, der einer anderen Ausrüstung zugefügt wurde, die in Verbindung mit diesem Gerät funktioniert, nicht mit ein. Das Unternehmen haftet nicht für die Verträglichkeit ihrer Produkte mit den Geräten Dritter. Die Garantie schließt nur Betriebsdefekte des Geräts ein. Defekte und Störungen inklusive mechanische Beschädigungen infolge mechanischer Einwirkungen während des Betriebs oder als Ergebnis der natürlichen Abnutzung sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Die Garantieverpflichtungen schließen Störungen durch Verletzungen der Betriebs-, Instandhaltungs- und Wartungsanweisungen für das Gerät oder durch vom Hersteller nicht genehmigter Änderungen seiner Ausführung durch den Käufer oder Dritte nicht mit ein.

**KEINE HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN**

Der HERSTELLER haftet nicht für Beschädigungen, die infolge von unsachgemäßem Gebrauch der Anlage oder durch einen groben mechanischen Eingriff entstanden sind. Indirekte Schäden (zum Beispiel Umpositionieren oder Anschließen des Geräts, direkte oder indirekte Verluste etc.) im Zusammenhang mit dem Austausch des Geräts werden nicht erstattet.

Die Garantie schließt Montage / Demontage, Anschließen / Abschalten und Inbetriebsetzung dieses Geräts nicht mit ein.

Die Garantieverpflichtungen für die Qualität der Montage-, Elektromontage- und Inbetriebsetzungsleistungen trägt das Unternehmen, das diese Leistungen erbringt.

In jedem Fall darf der Schadensersatz nach diesen Garantiebedingungen den vom Käufer tatsächlich für das Gerät gezahlten Wert nicht überschreiten.

FORCE      S   
                  T       Max   
                  H       12   
                  IR

**ABNAHME-  
BESCHEINIGUNG**

Der ventilator ist als betriebsfähig anerkannt.

Prüfzeichen

Herstellungsdatum

Verkauft von

Verkaufsdatum

---

---

---

---

---

**GARANTIEKARTE**

