

# **RADIALVENTILATOR**

Extero 100 Extero 125 Extero 150 Extero 160 Extero 200 Extero EC 100
Extero EC 125
Extero EC 150
Extero EC 160
Extero EC 200
Extero EC 200

DE

**BETRIEBSANLEITUNG** 



#### **INHALT**

Sicherheitsvorschriften	2
Verwendungszweck	4
Lieferumfang	4
Bezeichnungsschlüssel	4
Lieferumfang Bezeichnungsschlüssel Technische daten	5
Montage und Betriebsvorbereitung	6
Netzanschluss	7
Netzanschluss	9
Transportvorschriften	9
Herstellergarantie	10
Abnahmeprotokoll	1 ·
AbnahmeprotokollVerkäuferinformationen	1 ·
Montageprotokoll	1 ·
Garantiekarte	1 ·

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt als wichtigstes Dokument für den Betrieb und richtet sich an Fach- und Wartungskräfte sowie Betriebspersonal.

Die Betriebsanleitung enthält Informationen zu Verwendungszweck, technischen Daten, Funktionsweise sowie Montage des Radial-Rohrventilators Extero/Extero EC und allen seinen Modifikationen. Fach- und Wartungskräfte sollten eine Ausbildung im Bereich Lüftung absolviert haben und müssen die Arbeiten in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Arbeitssicherheitsbestimmungen, Baunormen und Standards durchführen. Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen gelten zum Zeitpunkt der Abfassung des Dokuments als richtig. Um aktuelle technische Entwicklungen umzusetzen, behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit Änderungen in Bauweise, technischen Eigenschaften und Lieferumfang des Geräts vorzunehmen. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens in irgendeiner Weise reproduziert, übertragen, in einem Informationssuchsystem gespeichert oder in andere Sprachen übersetzt werden.

#### **SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

- Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor der Montage des Geräts aufmerksam durch!
- Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung sind ernst zu nehmen, da diese wesentliche Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung des Geräts führen.
- Nach aufmerksamem Lesen der Betriebsanleitung ist diese während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.
- Im Falle einer Übergabe der Gerätebedienung an eine andere Person ist dafür zu sorgen, dass diese Betriebsanleitung ausgehändigt wird.

#### EINBAU- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR DAS GERÄT



 Das Gerät ist vor allen Montagearbeiten vom Stromnetz zu trennen.



• Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.



Eine sichere Erdung der Anlage ist zu gewährleisten!



Bei der Montage des Geräts sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu beachten!





- Unbefugte Veränderungen des Netzkabels sind nicht gestattet.
- Das Netzkabel nicht verbiegen.
- Das Netzkabel nicht beschädigen. Keine Gegenstände auf dem Netzkabel ablegen.



 Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.



 Zum Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten oder beschädigten Stromleitungen verwenden.



 Das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche betreiben.

Das Gerät nicht in einer aggressiven

und explosionsgefährlichen Umgebung



• Die Steuereinrichtungen nie mit nassen Händen anfassen!

 Vor Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.



• Das Gerät nicht mit Wasser reinigen.

betreiben.

• Die elektrischen Teile vor Wassereintritt schützen.



• Das Gerät darf nicht von Kindern betrieben werden.



• Vor allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.



 Feuer- und explosionsgefährliche Stoffe sind vom Gerät fernzuhalten!



 Bei Geräuschen oder Rauchentwicklung das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und den Kundendienst kontaktieren.



Das Gerät nicht während des Betriebs öffnen.



 Aus dem Gerät ausströmende Luft nicht auf Feuerquellen richten.



 Das Lüftungsrohr bei Betrieb des Geräts nie abdecken.



 Bei Dauerbetrieb des Geräts regelmäßig die Sicherheit der Montageverbindungen überprüfen.



Nicht auf das Gerät setzen und keine Gegenstände darauf ablegen!



• Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden!



NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.

DAS GERÄT DARF NICHT ALS UNSORTIERTER STÄDTISCHER ABFALL
ENTSORGT WERDEN.



#### VERWENDUNGSZWECK



DAS GERÄT DARF NICHT VON KINDERN, KÖRPERLICH ODER GEISTIG BEEINTRÄCHTIGTEN SOWIE UNQUALIFIZIERTEN PERSONEN BEDIENT WERDEN. ZU MONTAGE UND ANSCHLUSS DES GERÄTS SIND NUR FACHKRÄFTE NACH ENTSPRECHENDER EINWEISUNG ZUGELASSEN.

DAS GERÄT MUSS SO ANGEBRACHT WERDEN, DASS KINDER KEINEN ZUGANG ZUM GERÄT HABEN.



DAS GERÄT DARF NICHT OHNE FETTFILTER IN KÜCHENRÄUMEN BETRIEBEN WERDEN.

MONTIEREN SIE EINE KÜCHENHAUBE MIT FETTFILTER, WENN LUFT VON DER

KOCHFLÄCHE ABGEZOGEN WIRD.

Die Radialventilatoren Extero sind für die Lüftung von Wohnräumen und öffentlichen Räumlichkeiten (Wohngebäuden, Büros, Geschäften, Garagen, Küchen und Badezimmern und andren Räumlichkeiten) bestimmt.

Das Gerät eignet sich nicht für die Lüftung von Schwimmbädern, Saunen, Gewächshäusern, Sommergärten und anderen feuchten Räumlichkeiten.

Die Ventilatoren sind für die vertikale Montage in am Austritt aus einem Lüftungsschacht und für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.

Der Ventilator gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse I.

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt: IPX4.

Die minimale Fördermediumtemperatur ist -15 °C. Die Ventilatoren können kurzfristig bei -15 °C betrieben werden und die maximale zulässige Fördermediumtemperatur ist +50 °C.

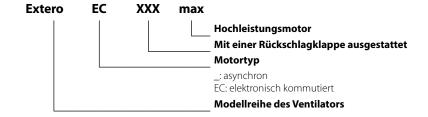
Das Fördermedium darf keine explosiven und brennbaren Stoffe, chemischen Dämpfe, klebrigen Stoffe, Faserstoffe, Staub-, Ruß-, Ölpartikel oder anderen schädlichen Substanzen wie Gifte, Krankheitserreger, usw. enthalten.

Die Bauweise des Ventilators wird ständig weiterentwickelt und optimiert, weshalb einige Modelle von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen können.

# **LIEFERUMFANG**

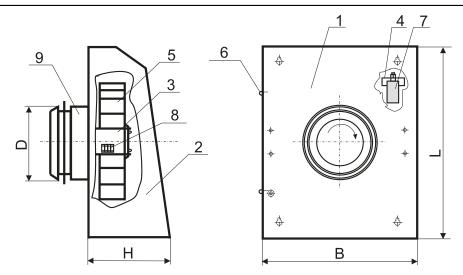
Name	Anzahl
Ventilator	1 St.
Dübel und Schraube	4 St.
Betriebsanleitung	1 St.
Verpackung	1 St.

# **BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL**





### **TECHNISCHE DATEN**



#### **Bauweise des Ventilators**

Der Ventilator besteht aus einem Gehäuse (1), einem Deckel (2), der mit Bohrschrauben (3) befestigt ist. Im Inneren des Gehäuses befindet sich eine rechtsdrehende Turbine (5), dass auf den Montagehaltern (3), (4) (nich verfügbar bei der Modifikation Extero EC) montiert ist; ein Kondensator (7) und eine Klemmenleiste (8) zum Anschluss an ein Einphasen-Stromnetz. Das Gehäuse ist mit einem Ansaugstutzen (9) (Extero-Modifikation ist mit einer Rückschlagklappe ausgestattet) zum Anschluss an die Lüftungsrohre ausgestattet.

#### Außen- und Anschlussabmessungen

			_		
	D	L	В	Н	Gewicht, kg
Extero 100/Extero EC 100	100	355	260	140	3,60
Extero 125/Extero EC 125	125	355	260	140	3,60
Extero 150/Extero EC 150	150	400	300	140	4,70
Extero 160/Extero EC 160	160	400	300	140	4,70
Extero 200/Extero EC 200	200	400	300	140	4,70
Extero 200 EC max	200	400	326	182	5,3

#### **Technische Daten**

	Extero 100	Extero 125	Extero 150	Extero 160	Extero 200	Extero 100	Extero 125	Extero 150	Extero 160	Extero 200
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz			230 (50					230 (60 l		
Leistungsaufnahme, W	71	75	96	95	96	92	98	100	96	97
Stromaufnahme, A	0,31	0,33	0,42	0,41	0,42	0,40	0,43	0,44	0,42	0,42
Luftdurchsatz, m³/h	325	485	630	650	700	350	500	650	685	710
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	2530	2475	2400	2440	2515	2625	2570	2270	2400	2555
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	54	54	58	60	62	54	54	58	60	62
Fördermitteltemperatur, °C	-25+40									



	Extero EC 100	Extero EC 125	Extero EC 150	Extero EC 160	Extero EC 200	Extero EC 200 max
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz		1~230				
Leistungsaufnahme, W	89	103	92	92	79	102
Stromaufnahme, A	0,53	0,83	0,75	0,75	0,67	0,86
Luftdurchsatz, m³/h	313	480	550	585	535	755
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	3460	3600	2840	2840	2680	2800
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	55	57	56	55	55	58
Fördermitteltemperatur, °C		-25+40				

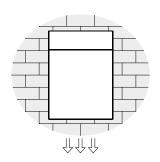
## MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

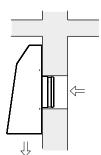


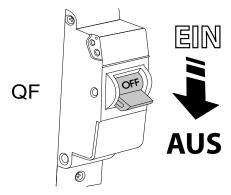
# LESEN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER MONTAGE DES GERÄTS AUFMERKSAM DURCH!

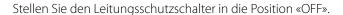
Die Ventilatoren sind zur vertikalen Montage geeignet. Bei der Montage des Ventilators ist ein ausreichender Wartungszugang zu berücksichtigen. Der Ventilator ist auf ebener Wand zu montieren.

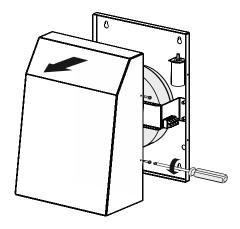
WARNUNG! Bei einer Montage des Gerätes im Freien ist es notwendig, ein Vordach über dem Ventilator zu montieren, um ihn vor Witterungseinflüssen zu schützen.





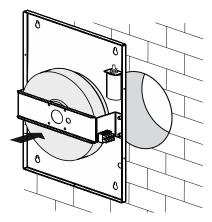




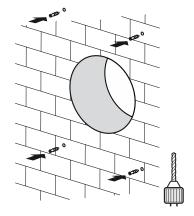


Drehen Sie die Schrauben heraus und nehmen Sie den Deckel ab.

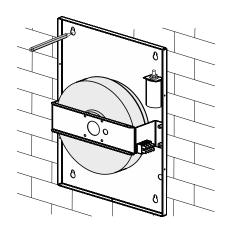




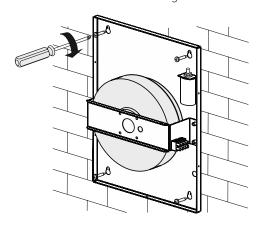
Bringen sie den Ventilator an den Montageort an.



Bohren Sie die Löcher und setzen Sie die Dübel ein.



Markieren Sie die Montagelöcher.



Führen Sie das Stromkabel durch die luftdichte Kabeldurchführung, um den Ventilator zu befestigen.

#### **NETZANSCHLUSS**



VOR ALLEN ARBEITEN MIT DEM GERAT IST DAS STROMNETZ ABZUSCHALTEN.
ELEKTRISCHE ANSCHLUSSE DURFEN NUR VON EINER AUTORISIERTEN FACHKRAFT
DURCHGEFUHRT WERDEN!

DIE ELEKTRISCHEN ECKDATEN DES GERATS SIND AUF DEM HERSTELLER-ETIKETT ANGEFUHRT.



# JEGLICHE INTERNE MODIFIKATIONEN DER ANSCHLÜSSE SIND UNTERSAGT UND FÜHREN ZUM GARANTIEVERLUST.

Das Gerät ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 220-230 V/50 (60) Hz vorgesehen.

Der Ventilator ist über isolierte elektrische Stromleitungen (Kabel) mit einem Mindestquerschnitt von 0,75 mm² an die Stromversorgung anzuschließen.

Bei der Auswahl der passendem Stromleitung ist auf die maximal zulässige Kabeltemperatur zu achten, welche vom Leitertyp, der Isolierung, Länge und Verlegungsart abhängig ist.

Am externen Eingang muss ein in das stationäre Stromversorgungsnetz eingebauter Leistungsschutzschalter installiert werden, der den Stromkreis bei Kurzschluss oder Überlastung unterbricht.

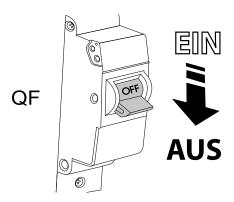
Der Montageort des Leitungsschutzschalters muss im Falle einer Notabschaltung der Lüftungsanlage schnell zugänglich sein.

Anschluss des Ventilators an das Stromnetz erfolgt durch die Klemmen, die sich im Inneren des Gehäuses des Ventilators befinden, gemäß Anschlussschema und der Klemmenmarkierung.

Das Typenschild mit den Klemmenbezeichnung befindet sich im Innern des Gehäuses.

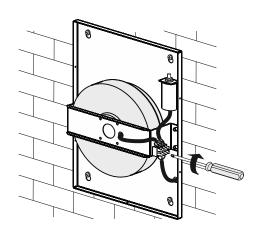


Extero/Extero EC

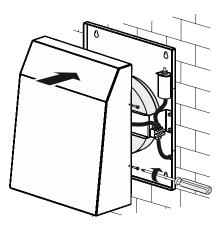


www.ventilation-system.com



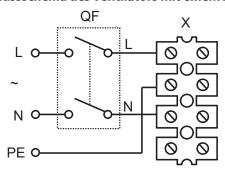


Schließen Sie das Stromkabel an die Klemmleiste gemäß dem Schema.

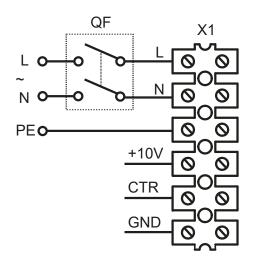


Setzen Sie den Deckel auf und ziehen Sie die Schrauben fest.

# Elektrisches Anschlussschema des Ventilators mit einem Asynchronmotor



Elektrisches Anschlussschema des Ventilators mit einem EC-Motor



Für den Betrieb mit einem EC-Motor, ist es notwendig, einen Drehzahlregler zu montieren (nicht im Lieferumfang enthalten) oder die Kontakte + 10V und CTR kurzzuschließen (der Ventilator wird dann auf die maximale Geschwindigkeit laufen).



#### WARTUNGSHINWEISE

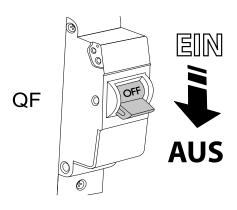


#### VOR DER WARTUNG IST DAS GERÄT VON DER STROMVERSORGUNG ZU TRENNEN!

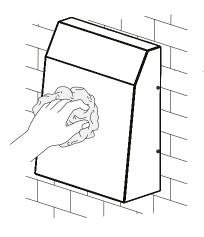
Technische Wartung besteht in periodischer Reinigung der Oberflächen des Ventilators von Staub und Schmutz. Zur Entfernung des Staubs eine weiche Bürste oder Druckluft verwenden.

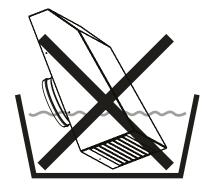
Die Laufradschaufeln sorgfältig alle 6 Montage reinigen. Der Filter verhindert die Verschmutzung und verringert den Reinigungsintervall. Zur Reinigung die Schrauben herausdrehen und den Ventilatordeckel abnehmen. Die Laufradschaufeln mit einer neutralen Reinigungsmittellösung und angefeuchtetem Tuch abwischen.

Nach Reinigung montieren Sie den Dechel zurück und ziehen Sie die Schrauben fest.









#### **TRANSPORTVORSCHRIFTEN**

- Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur +5 °...+40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis maximal 70 % lagern.
- Dämpfe und Fremdstoffe in der Luft, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können, sind nicht zulässig.
- Bei Umschlagsarbeiten Hebezeug zur Vorbeugung möglicher Schäden verwenden.
- Die Transporterfordernisse für diese Ladungsart sind zu erfüllen.
- Die Beförderung mit Fahrzeugen jeglicher Art muss unter stetigem Schutz vor schädlichen mechanischen und witterungsbedingten Einflüssen erfolgen. Das Gerät nur in der Betriebslage transportieren.
- Be- und Entladearbeiten sorgfältig durchführen, vor Stößen schützen.
- Vor der ersten Verwendung nach dem Transport bei niedrigen Temperaturen muss das Gerät mindestens 3-4 Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.



#### **HERSTELLERGARANTIE**

Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit den maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.

Dieses Zertifikat ist nach Prüfung des Produktes auf das Obengenannte ausgestellt.

Der Hersteller setzt eine Garantiedauer von 24 months ab Verkaufsdatum über den Einzelhandel fest, unter der Bedingung der Erfüllung der Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb durch den Verbraucher.

Bei Funktionsstörungen des Geräts durch werkseitig verursachte Fehler, die innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel am Gerät mittels Garantiereparatur durch den Hersteller.

Die Garantiereparatur umfasst insbesondere Arbeiten zur Behebung von Mängeln beim Betrieb des Geräts, um eine bestimmungsgemäße Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist sicherzustellen.

Die Mängelbehebung erfolgt durch Ersatz oder Reparatur der defekten Teile oder Einheiten des Geräts.

#### Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:

- regelmäßige technische Wartung
- Montage/Demontage des Geräts
- Einrichten des Geräts

Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher das Gerät, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk des Kaufdatums sowie einen Zahlungsbeleg als Bestätigung des Kaufs vorlegen.

Das vorgelegte Modell des Geräts muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist. Wenden Sie sich für Garantieleistungen an den Verkäufer des Geräts.

#### Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

- Der Verbraucher legt den Ventilator nicht vollständig vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben, einschließlich der vom Verbraucher demontierten Bestandteile des Geräts.
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Geräts mit den Angaben auf der Verpackung und in der Betriebsanleitung.
- Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher.
- Bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten (außer äußeren Änderungen am Gerät, welche für die Montage notwendig sind).
- Änderungen an der Konstruktion des Gerätes oder technische Änderungen am Gerät.
- Austausch und Verwendung von Einheiten oder Teilen, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind.
- Unzweckmäßige Benutzung des Geräts.
- Verletzung der Montagevorschriften des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften für die Steuerung des Geräts durch den Verbraucher.
- · Anschluss des Geräts an ein Stromnetz mit einer anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- Ausfall des Geräts infolge von Spannungssprüngen im Stromnetz.
- Durchführung einer selbständigen Reparatur des Geräts durch nichtautorisierte Personen.
- Reparaturen des Geräts durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind.
- Ablauf der Garantiefrist des Geräts.
- Verletzung geltender Vorschriften für die Beförderung des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften über die Lagerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf das Gerät.
- Ausfall des Geräts infolge höherer Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockaden).
- Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind.
- Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit ausgewiesenem Kaufdatum.
- Fehlen des Kaufbelegs mit ausgewiesenem Kaufdatum, welcher den Kauf bestätigt.



ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN, UM EINE ORDNUNGSGEMÄßE FUNKTION UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES GERÄTS SICHERZUSTELLEN.



DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.

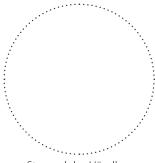


ARNAHMEPROTO	M	1

Typ des Geräts	Radialventilator
Modell	Extero
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Prüfzeichen	

# VERKÄUFERINFORMATIONEN

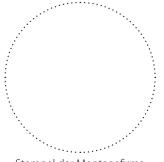
Bezeichnung der Verkaufsstelle		
Anschrift		l
Telefon		ı <i>İ</i>
E-Mail		<u> </u> 
Kaufdatum		ı :
Gerät mit sämtlichem Zube verständlich und akzeptiert.	hör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind	
Unterschrift des Käufers		Stempel de



es Händlers

## **MONTAGEPROTOKOLL**

Montagedatum	Unterschrift
Name, Vorname des Monteurs	
Telefon	
Anschrift	
Firmenname	
Betriebsanleitung angeschl	ossen.
Das Gerät Extero	ist montiert und an das Stromnetz gemäß den Anforderungen dieser



Stempel der Montagefirma

Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Das Gerät funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen.

Unterschrift

#### **GARANTIEKARTE**

Typ des Geräts	Radialventilator
Modell	Extero
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Kaufdatum	
Garantiefrist	
Händler	

