



RADIAL-ROHRVENTILATOR



Centro-MZ



BETRIEBSANLEITUNG



BLAUBERG
Ventilatoren

INHALT

3	Einleitung
3	Allgemeine Informationen
3	Sicherheitsvorschriften
3	Lager- und Beförderungsvorschriften
3	Herstellergarantie
4	Aufbau des Ventilators
4	Lieferumfang
4	Modifikationen und Optionen
5	Technische Daten
6	Montage- und Betriebsvorschriften
6	Montagereihenfolge
6	Montage und Anschluss ans Stromnetz
7	Wartung
8	Garantiekarte

Wir freuen uns, Ihnen das neue Produkt vorzustellen, den Radial-Rohrventilator BLAUBERG Centro-MZ. Unser eng miteinander arbeitendes Team an Fachleuten mit mehrjähriger Berufserfahrung, technologische Innovationen im Design und Herstellung, sowie hochwertige Komponenten und Materialien von den besten Herstellern - all dies sind Voraussetzungen für die Entwicklung des besten Ventilators seiner Klasse.

EINLEITUNG

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält eine technische Beschreibung, technische Daten, Funktions- und Wartungsvorschriften, Sicherheitsvorschriften und Warnungen für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Ventilators.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Radialventilator BLAUBERG Centro-MZ ist kein gebrauchsfertiges Produkt, sondern ein Zubehörteil einer Lüftungs- oder Klimaanlage.

Der Ventilator ist für die Luftrohre mit Ø 100 bis 315 mm verfügbar.

Der Ventilator ist erdungspflichtig.

Der Ventilator ist nur nach der Endmontage, einschließlich der Errichtung von Schutzeinrichtungen laut DIN EN ISO 13875 (DIN EN ISO 12100) und anderen Gebäudetechnik-Schutzeinrichtungen, zum Betrieb zugelassen.

Das Produktdesign wird laufend verbessert und aktualisiert, daher können einige Modelle von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung leicht abweichen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standarten, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit.

Den Ventilator vor allen Anschluss-, Einstell-, Service- und Reparaturarbeiten vom Stromnetz trennen. Service- und Wartungsarbeiten sind nur vom Fachpersonal gestattet, das über eine gültige Zulassung für elektrische Arbeiten an Elektroanlagen bis 1000 V verfügt.

Folgen Sie bitte der entsprechenden technischen Sicherheitsvorschriften und Arbeitsanweisungen (DIN EN 50 110, IEC 364).

Vor der Montage und Inbetriebnahme des Ventilators ist zu überprüfen, dass keine sichtbaren Defekte des Laufrades, des Gehäuses und des Gitters sowie keine Fremdkörper im Gehäuse vorhanden sind, die die Laufradschaufeln oder die Turbine beschädigen können.

Die Wartungs- und Reparaturarbeiten sind nur im spannungslosen Zustand und nach Stoppen der rotierenden Teile zugelassen. Beim Test und der Instandsetzung des Ventilators treffen Sie die erforderlichen Maßnahmen um einen Kontakt mit dem laufenden Ventilator zu vermeiden.

Unsachgemäße Verwendung und unberechtigte Änderungen sind nicht gestattet.

Der Ventilator ist für den Anschluss an das Einphasen-Wechselstromnetz oder Dreiphasen-Drehstromnetz vorgesehen und ist für Dauerbetrieb mit permanenter Stromversorgung ausgelegt. Für Details, siehe "Technische Daten".

Treffen Sie Maßnahmen, damit Rauch, Kohlenoxidge und sonstige brennbare Stoffe nicht durch offene Rauchabzüge oder sonstige Brandschutzeinrichtungen in den Raum gelangen können. Um einen Rückstau zu vermeiden und um eine ordnungsgemäße Verbrennung von Abgasen und Gasen durch den Schornstein zu gewährleisten ist auf eine ausreichende Luftzufuhr zu achten. Die maximal zulässige Druckdifferenz pro Wohneinheit beträgt 4 Pa.

Das Fördermedium darf Staub, explosions- und brennbare Stoffe, Dämpfe und sonstige Festfremdstoffe sowie klebrige Stoffe, Faserstoffe und andere schädliche Stoffe nicht enthalten.

Den Ventilator in einer entzündbaren, explosionsgefährdeten Umgebung nicht betreiben.

Das Fördermedium darf bei der in der Tabelle 1, Kapitel „Technische Daten“ angegebenen Temperatur Stahl nicht aggressiv wirken.

Die Saugöffnung und die Auslassöffnung des Ventilators nicht schließen oder abdecken um die normale Luftzirkulation zu sichern. Setzen Sie sich bitte nicht auf das Gerät und lassen Sie keine Sachen auf dem Gerät liegen.

Erfüllen Sie die vorliegenden Anforderungen um eine lange Lebensdauer des Geräts zu sichern.

LAGER- UND BEFÖRDERUNGSVORSCHRIFTEN

Das gelieferte Gerät muss bei einer Umgebungstemperatur von +5°C bis + 40°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von höchstens 80% bei +25°C gelagert werden.

Der Ventilator ist in einer Umgebung zu lagern, wo das Risiko der mechanischen Beschädigungen, Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen minimiert sind. Der Ventilator ist unter einem Schutzdach oder in einem Raum zu lagern.

Beförderung des Geräts ist mit jeder Fahrzeugart in der Originalverpackung des Herstellers erlaubt. Bei Ladearbeiten entsprechende Hebevorrichtungen zur Vorbeugung möglichen Schäden verwenden. Diese müssen den geltenden Anforderungen bei Ladearbeiten erfüllen. Setzen Sie den Ventilator keinen zu niedrigen oder zu kalten Temperaturen aus.

HERSTELLERGARANTIE

Der Ventilator entspricht den Europäischen Normen und Standarten, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit der maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit, Richtlinie 89/336/EWG, und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Richtlinie 73/23/EWG, und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt. Dieses Zertifikat ist nach der Prüfung des Produktes auf das oben genannte ausgestellt. Die Übereinstimmung des Produktes mit den Anforderungen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit, basiert auf den obigen Normen.

Der Hersteller garantiert einen normalen Betrieb des Ventilators für zwei Jahre ab dem Verkauf durch das Einzelhandelsnetz unter der Voraussetzung, dass die Beförderungs-, Lagerungs-, Montage- und Betriebsregeln eingehalten wurden.

Im Falle einer Störung des Ventilators während der Garantiefrist welche auf ein Verschulden des Herstellers zurückzuführen sind, hat der Kunde den Anspruch auf ein Austauschgerät.

Beim Fehlen des Vermerks über das Verkaufsdatum wird die Gewährleistungsfrist ab Moment der Herstellung berechnet.

Die Abwicklung findet über den Händler statt. Der Hersteller haftet nicht für die Beschädigungen, die in Folge von falscher Anwendung des Ventilators oder durch einen groben mechanischen Eingriff entstanden sind.

Bitte folgen Sie immer der Bedienungsanleitung.



ACHTUNG!

Das Gerät darf von Kindern oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten nicht betreiben werden. Das Gerät ist nicht für den Einsatz durch Personen, die keine genügende Erfahrung oder Sachwissen haben, außer wenn sie unter Kontrolle stehen oder von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person angewiesen werden. Kinder müssen beaufsichtigt werden und dürfen nicht an dem Gerät spielen.



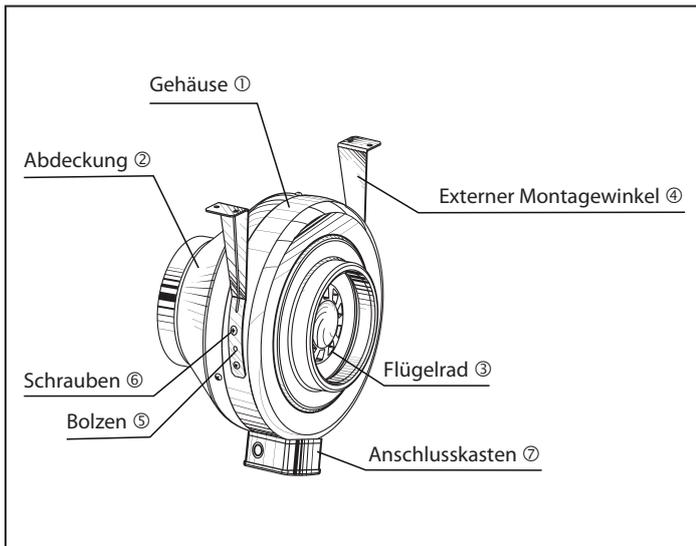
WARNUNG

Nicht in den Restmüll!

Das Gerät enthält teils wiederverwendbare Stoffe, teils Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen.

Entsorgen Sie das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

AUFBAU DES VENTILATORS



LIEFERUMFANG

- ✓ Ventilator - 1 Stk.;
- ✓ Montagewinkel - 2 Stk.;
- ✓ Betriebsanleitung.

MODIFIKATIONEN UND OPTIONEN

Centro-MZ __ FR

Der Ventilator ist mit einem eingebauten Drehzahlregler ausgestattet für Ein-/ Ausschalten des Ventilators und stufenlose Drehzahlregelung (Förderleistungsregelung) des Ventilators von Mindest- bis Höchstgeschwindigkeit, Abb.2. und Netzkabel mit einem Kaltgerätestecker (Netzkabel mit IEE Stecker), das an die Klemmenleiste angeschlossen ist.

Option FR1: der Ventilator ist mit einem Kabel und einem Stecker ausgestattet.

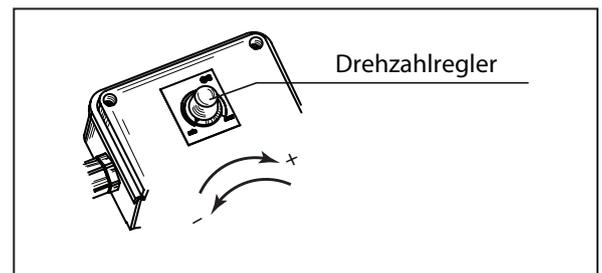


Abb. 1

Centro-MZ __ G

Der Ventilator ist mit einem elektronischen Drehzahlregler und einem externen Temperatursensor für die automatische Drehzahlregelung (Förderleistungsregelung) je nach Lufttemperatur ausgestattet, Abb. 2.

Wenn die Lufttemperatur den Temperatur-Sollwert übersteigt, schaltet der Ventilator auf die maximale Drehzahl. Wenn die Lufttemperatur 2°C unter den Temperatur-Sollwert fällt oder wenn die Anfangstemperatur unter dieser Temperatur liegt, läuft der Ventilator wieder mit der niedrigeren, eingestellten Drehzahl.

Die Thermostat-LED leuchtet rot, wenn die Lufttemperatur über den eingestellten Sollwert ist.

Der Ventilator ist mit einem Kabel mit einem Kaltgerätestecker (Netzkabel mit IEE Stecker) ausgestattet, angeschlossen an die Klemmenleiste.

Option G1: der Ventilator ist mit einem Kabel und einem Stecker ausgestattet.

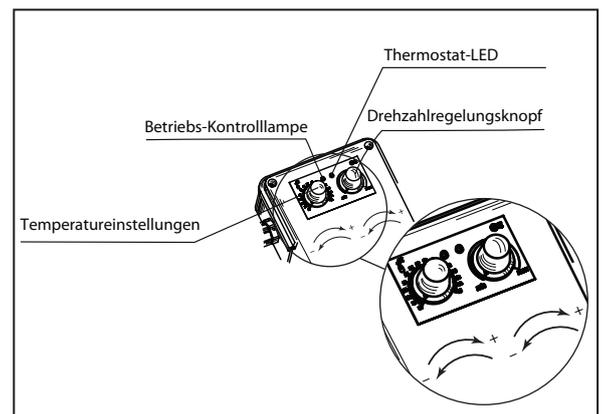
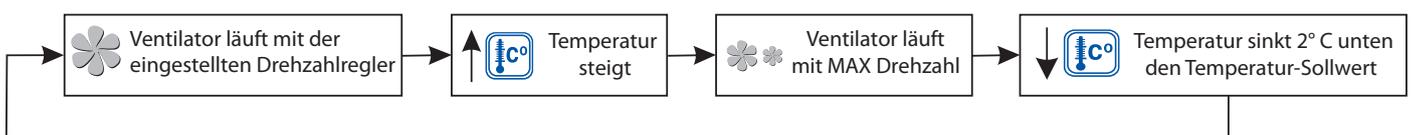


Abb. 2



TECHNISCHE DATEN

Tabelle 1. Technische Daten

Parameter	Centro-MZ 100 L	Centro-MZ 100	Centro-MZ 125 L	Centro-MZ 125	Centro-MZ 150	Centro-MZ 160
Spannung, 50 Hz [V]	230	230	230	230	230	230
Leistung [W]	60	72	60	78	75	78
Strom [A]	0,37	0,32	0,37	0,34	0,33	0,34
Max. Förderleistung [m³/h]	195	250	230	330	455	455
Drehzahl [min ⁻¹]	2670	2820	2605	2820	2770	2760
Geräusch, 3m [dBA]	35	46	35	46	46	46
Max. Fördermitteltemperatur [°C]	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55
Schutzart	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

Parameter	Centro-MZ 200 L	Centro-MZ 200	Centro-MZ 250 L	Centro-MZ 250	Centro-MZ 315 L	Centro-MZ 315
Spannung, 50 Hz [V]	230	230	230	230	230	230
Leistung [W]	139	157	134	152	151	185
Strom [A]	0,61	0,69	0,59	0,66	0,66	0,81
Max. Förderleistung [m³/h]	840	1000	980	1070	1330	1540
Drehzahl [min ⁻¹]	2790	2740	2785	2765	2680	2730
Geräusch, 3m [dBA]	48	50	51	52	52	53
Max. Fördermitteltemperatur [°C]	-25 +50	-25 +45	-25 +50	-25 +50	-25 +50	-25 +50
Schutzart	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

* Die höchstzulässige Abweichung der Betriebsspannung ist $\pm 10\%$

Tabelle 2. Außenabmessungen

Model	Abmessungen [mm]								Gewicht, kg
	Ø D	Ø D1	B	B1	L	L1	L2	L3	
Centro-MZ 100 L	98	237	253	293	202	23	22	30	3,1
Centro-MZ 100	98	237	253	293	202	23	22	30	3,2
Centro-MZ 125 L	123	237	253	293	202	23	22	30	3,1
Centro-MZ 125	123	237	253	293	202	23	22	30	3,15
Centro-MZ 150	148	278	294	334	200	25	23	30	3,8
Centro-MZ 160	158	278	294	334	200	25	23	30	3,8
Centro-MZ 200 L	198	332	340	380	245	25	29	40	4,2
Centro-MZ 200	198	332	340	380	245	25	29	40	4,4
Centro-MZ 250 L	249	332	340	380	213	25	29	40	4,1
Centro-MZ 250	249	332	340	380	213	25	29	40	4,3
Centro-MZ 315 L	313	402	410	450	308	33	55	40	5,5
Centro-MZ 315	313	402	410	450	308	33	55	40	5,7

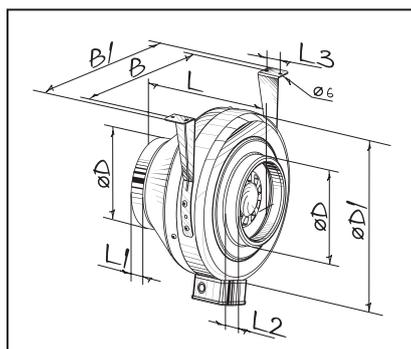


Abb. 3

MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN

Die Luftstromrichtung im System muss mit dem Pfeil auf dem Gehäuse übereinstimmen.

Der Installationsort des Ventilators muss einen ausreichenden und leichten Zugang für Servicearbeiten und Reparaturen ermöglichen.

Der Ventilator ist erdungspflichtig.

Bei der Montage den Ventilator gegen Wassereindringen schützen:

1. Bei der waagerechten Montagelage eine Außenhaube auf dem Eingangsflansch montieren, Abb. 4
2. Bei beliebiger Montagelage jeweils ein Lüftungsrohr mit der Mindestlänge auf beiden Seiten des Ventilators montieren, siehe Abb.5.

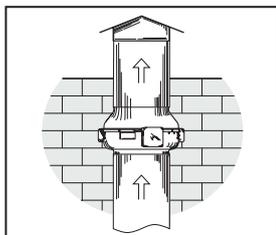


Abb. 4

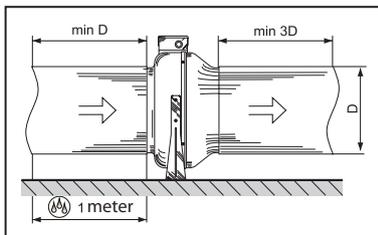


Abb. 5

MONTAGEREIHENFOLGE

1. Schalten Sie die Stromversorgung ab, Abb. 6;
2. Drehen Sie die Bolzen (5) aus dem Gehäuse (1) heraus und installieren Sie die Montagewinkel (4) so, dass die Öffnungen auf den Montagewinkeln mit den Schraubenköpfen (6) übereinstimmen.
3. Befestigen Sie die Montagewinkel auf dem Gehäuse mit den Schrauben, Abb. 7.
4. Bohren Sie die Löcher in die Installationsfläche übereinstimmend mit den Öffnungen der Montagewinkel, Abb. 8-9.
5. Befestigen Sie den Ventilator mit den Schrauben, Abb.10.
6. Schließen Sie die Lüftungsrohre an, Abb.11.

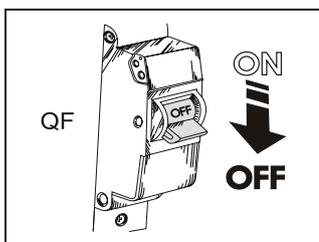


Abb. 6

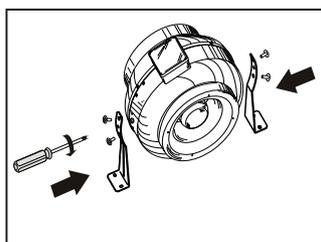


Abb. 7

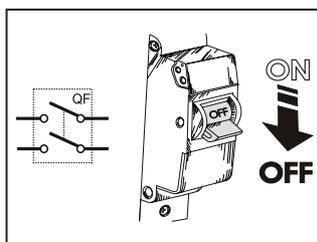


Abb. 12

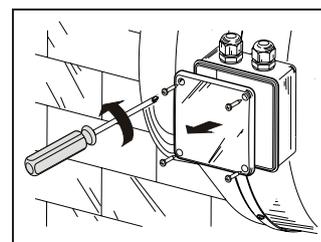


Abb. 13

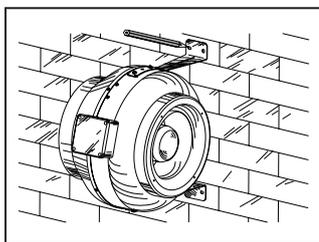


Abb. 8

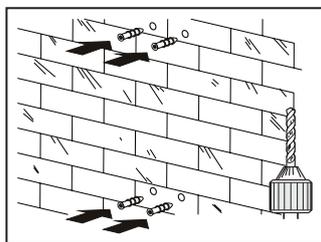


Abb. 9

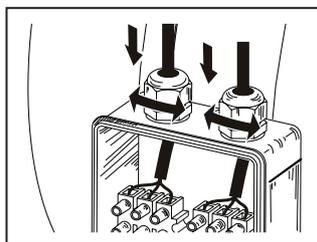


Abb. 14

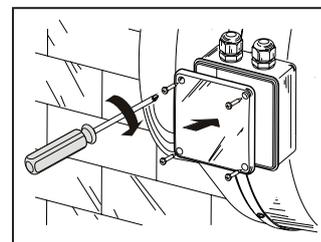


Abb. 15

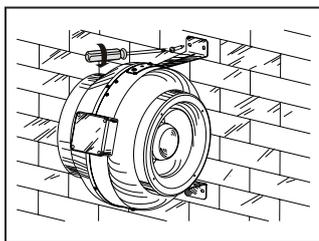


Abb. 10

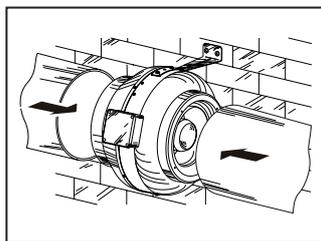


Abb. 11

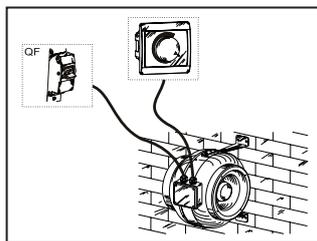


Abb. 16

MONTAGE UND ANSCHLUSS ANS STROMNETZ

Den Ventilator zum Stromnetz nur von einer professionellen Fachkraft anschließen lassen. Die elektrischen Parameter des Ventilators sind auf dem Typenschild gezeigt.

Alle unbefugten Änderungen der Schaltungsanordnung sind nicht gestattet und erlöschen die Garantie. Das Stromnetz, an das das Gerät angeschlossen wird, muss den gültigen elektrischen Normen entsprechen.

Das Verkabelungssystem muss mit einem automatischen Sicherungsautomat ausgestattet werden. Der Ventilator ist durch einen automatischen Sicherungsautomat anzuschließen, der in der fest verlegte Leitung integriert wird.

Der Kontaktabstand an allen Polen muss mindestens 3 mm betragen. Der Auslösestrom des Sicherungsautomates muss mit der Stromaufnahme des Ventilators übereinstimmen, siehe Tabelle 1.

Der Montageort des Sicherungsautomates muss gut zugänglich sein.

Das Anschlusschema ist auf Abb. 17-18 gezeigt.

Vor allen Arbeiten den Ventilator vom Stromnetz trennen - durch Umschaltung des Sicherungsautomates in die Position OFF- und gegen Wiedereinschalten vor dem Ende der Arbeiten am Ventilator sichern.

Anschlussreihenfolge des Basismodells ohne Netzkabel, Abb. 12-16:

1. drehen Sie die Schrauben heraus, die die Abdeckung des Klemmenraums fixieren und nehmen Sie die Abdeckung an.
2. drehen Sie die Schrauben der Kabelschelle heraus und entfernen Sie die Kabelschelle.
3. führen Sie das Kabel zum Klemmkasten durch den abgedichteten Kabeleingang am Klemmkasten und befestigen Sie das Kabel mit einer Kabelschelle und Schrauben.
4. schließen Sie die Kabeladern zur Eingangsklemmenleiste laut dem Anschlusschema, Abb. 17-18.
5. setzen Sie die Abdeckung des Klemmenraums und befestigen Sie die Abdeckung mit den Schrauben.
6. schalten Sie den Ventilator ein indem Sie den Sicherheitsautomat in die Position ON bringen.

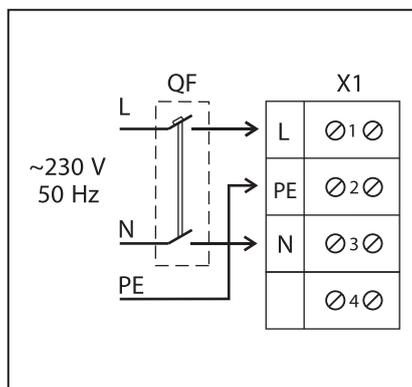


Abb. 17 Anschlusschema für die Ventilatoren Centro-MZ

Der empfohlene Auslösestrom des Sicherungsautomates – 1 A.

Der Referenz-Querschnitt des Kabels ist 0.75 mm². Für Auswahl des Kabels beachten Sie bitte die maximale Kabeltemperatur, die vom Kabeltyp, Isolierung, Länge und die Verlegungsart abhängig ist.

Anschluss des Ventilators ans Stromnetz erfolgt durch die Klemmenleiste, die im Inneren des Klemmkastens des Ventilators befestigt ist, in Übereinstimmung mit dem Anschlussschema und der Klemmenmarkierung.

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

WARTUNG

Der Ventilator bedarf der regelmäßigen technischer Kontrolle und Wartung um eine lange und störungsfreie Lebensdauer zu sichern.

Alle Service- und Wartungsarbeiten am Ventilator sind nur im spannungslosem Zustand erlaubt, Abb. 18.

Die Wartung besteht in der regelmäßigen Reinigung der Oberfläche vom Staub und Schmutz. Die Wartungsarbeiten umfassen regelmäßige Reinigung, Kontrolle des Spiels zwischen dem Laufrad und dem Gehäuse, Überprüfen des Laufrades und Motors, der Schaufeln, Erdungskontrolle.

Wartungsreihenfolge an dem Ventilator:

1. Schalten Sie die Stromversorgung ab, Abb. 18;
2. Trennen Sie die Lüftungsrohre vom Ventilator ab, Abb. 19;
3. Reinigen Sie die Ventilatoroberflächen mit einem weichen Tuch oder einer Bürste, die in einer milden Waschmittel-Wasserlösung angefeuchtet ist. Danach trocken Sie die Oberflächen, Abb. 20.
4. Schließen Sie die Lüftungsrohre zum Ventilator an.
5. Stellen Sie die Stromversorgung wieder her.

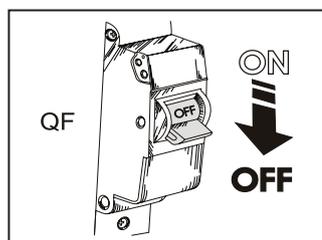


Abb. 18

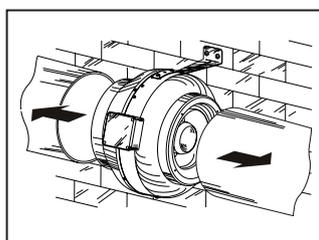


Abb. 19

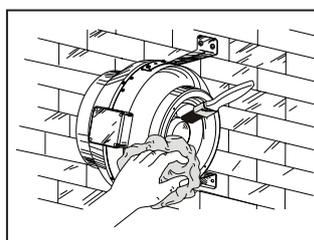


Abb. 20

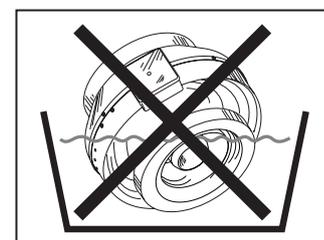


Abb. 21

Die Reinigung der Laufradschaufeln erfolgt mit einem weichen Tuch oder mit einer in milder Waschmittel-Wasserlösung angefeuchteten Bürste. Den Motor und die Steuerungsplatine dabei gegen Spritzwasser schützen! Die Laufradschaufeln bedürfen einer sorgfältigen Reinigung alle 6 Monate, Abb.21.

Betriebsempfehlungen:

1. Den Ventilator regelmäßig von Verschmutzungen, Staub und ggf. Fremdkörpern reinigen.
2. Die Schraubverbindung periodisch überprüfen.
3. Den Geräuschpegel und die Vibrationen des Ventilators kontrollieren. Die Abnutzung der Motorlager oder Laufradschaufeln, das Ankleben von Staubpartikeln aus dem Fördermittel, die Lockerung der Befestigung zum Kanal können eine höhere Vibrationen des Ventilators verursachen.
4. Die Verbindungsstellen des Laufrades zur Vorbeugen der Laufradbeschädigung regelmäßig überprüfen, die Verbindung zum Luftkanal und die Beschichtung überprüfen.

GARANTIEKARTE

BLAUBERG CENTRO-MZ

HERSTELLUNGSDATUM

VERKAUFT VON

VERKAUFSDATUM

REPRÄSENTANZ IN EU

Blauberg Ventilatoren GmbH
Aidenbachstr. 52a,
D-81379 München, Germany

