

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Radiale Dachventilatoren
CTHB / CTHT, CTVB / CTVT



Seite 1 von 10

Inhalt:	Seite
1. Transport, Lagerung.....	2
2. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	2
3. Arbeitssicherheit.....	3
4. Beschreibung.....	4
5. Montage und Inbetriebnahme.....	5
6. Wartung.....	7
7. Ersatzteile.....	8
8. Service.....	8
9. Konformitätserklärungen.....	9/10



Diese Bedienungsanleitung enthält technische Angaben und sicherheitsrelevante Hinweise.
Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und vor jeglicher Arbeit am Ventilator aufmerksam durch!
Soler & Palau haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.



Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Radiale Dachventilatoren CTHB / CTHT, CTVB / CTVT



Seite 2 von 10

1. Transport, Lagerung

Bitte prüfen Sie das Gerät nach Erhalt auf einwandfreien Zustand und Funktion.

Nachstehende Angaben sind bei der Entgegennahme zu prüfen und mit der Bestellung zu vergleichen:

1. Modell
2. Ausführung
3. Technische Daten

Bitte lagern Sie den Ventilator originalverpackt, trocken und wettergeschützt.
Halten Sie Lagertemperaturen zwischen -10°C und $+40^{\circ}\text{C}$ ein.

Für den Transport des Ventilators gelten auf jeden Fall die örtlichen Sicherheitsbestimmungen.

- Bitte transportieren Sie den Ventilator originalverpackt
- Während des Transportes sind Stoßbelastungen zu vermeiden
- Der Ventilator ist gegen Verrutschen und Kippen zu sichern
- Be- und Entladen muss mit der nötigen Sorgfalt und Vorsicht geschehen
- Vermeiden Sie ein Verwinden des Gehäuses oder der Schaufeln
- Die verwendeten Hebezeuge und Transportmittel müssen für das Gewicht des Ventilators ausgelegt sein

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Radiale Dachventilatoren der Typen CTHB / CTHT, CTVB / CTVT sind zur Förderung staubfreier Luft, fetthaltiger Luft und gering aggressiver Gase oder Dämpfe geeignet.

Zulässige Fördermitteltemperatur: -40°C bis $+120^{\circ}\text{C}$ bei Nenndrehzahl
(Modelle CTHB/CTVB/4-180 und CTHB/CTVB/4-225 200°C)

Baugrößen 225 – 630 zur Entrauchung von Räumen im Brandfall
sowie zum Einsatz im Lüftungsbetrieb geeignet.

Entrauchungsventilatoren CTHB / CTHT, CTVB / CTVT sind
ausschließlich für die Aufstellung im Freien, auf Dächern von
beheizten Gebäuden zu verwenden. Die Entrauchungsventilatoren
dürfen auch für den Lüftungsbetrieb verwendet werden.

In Entrauchungsanlagen, in denen Entrauchungsklappen eingebaut sind,
dürfen die Entrauchungsventilatoren nicht zur Lüftung verwendet werden.

Achtung: Nach Einsatz im Brandfall ist der Ventilator zu erneuern!

Brandgas-Klassifikation:

400°C – 120 min.

Geprüft und zertifiziert nach
EN 12101-3 entsprechend
Kategorie 1, 2 und 3

Konformitäts-Zertifikat

0370-CPD-0347

Diese Bedienungsanleitung enthält technische Angaben und sicherheitsrelevante Hinweise.
Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und vor jeglicher Arbeit am Ventilator aufmerksam durch!
Soler & Palau haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.



Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Radiale Dachventilatoren CTHB / CTHT, CTVB / CTVT



Seite 3 von 10

Die Ventilator Kennlinie gibt den Arbeitsbereich des Ventilators an.

Die Kennlinien entnehmen Sie bitte dem aktuell gültigen Hauptkatalog.

Soler & Palau GmbH übernimmt keine Haftung bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und daraus resultierender Personen- oder Sachschäden.

3. Arbeitssicherheit

- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass nur qualifiziertes Personal am Ventilator arbeitet
- Die erforderlichen Tätigkeiten dürfen nur von Personal ausgeführt werden, das auf Grund seiner Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung, sowie seiner Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse dafür geeignet ist
- Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass der Ventilator nur in einwandfreiem Zustand eingesetzt wird
- Jeder, der mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung des Ventilators beauftragt ist, muss die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben
- Der Ventilator ist von Fremdkörpern (z. B. Schrauben, Späne oder Werkzeug) freizuhalten
- Vor dem Probelauf ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen (mechanische und elektrische) ordnungsgemäß installiert sind
- Wird der Ventilator ohne Schutzeinrichtung geliefert, so hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass entsprechende Schutzeinrichtungen angebracht werden
- Schutzvorrichtungen, die nicht der DIN 24 617 entsprechen, sind nicht zulässig
- Nach Elektroarbeiten sind die eingesetzten Schutzmaßnahmen (Erdungswiderstand) zu überprüfen
- Kontakt mit rotierenden Teilen muss verhindert werden
- Bei Störungen (Auslösen des Motorschutzschalters) den Ventilator sofort abschalten und die Störungsursache beseitigen
- Vor allen Wartungsarbeiten ist der Ventilator abzuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern (Reparaturschalter mit Wartungsschloss verriegeln)

Diese Bedienungsanleitung enthält technische Angaben und sicherheitsrelevante Hinweise.
Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und vor jeglicher Arbeit am Ventilator aufmerksam durch!
Soler & Palau haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Radiale Dachventilatoren CTHB / CTHT, CTVB / CTVT



Seite 4 von 10

4. Beschreibung

Dachventilatoren CTHB / CTHT

Radiale Dachventilatoren in horizontal ausblasender Ausführung mit Motor außerhalb des Luftstroms.

Die quadratische Grundplatte mit Umkantung und angeformter Einströmdüse besteht aus verzinktem Stahlblech. Der Motor ist vertikal angeordnet und treibt ein direkt auf der Motorwelle montiertes Laufrad an. Die Laufräder der Baugrößen 140 bis 400 bestehen aus verzinktem Stahlblech, die Laufräder der Baugrößen 450 bis 630 sind lackiert. Druckseitig ist serienmäßig ein Vogelschutzgitter aus Stahlblech angebracht.

Motor und Klemmenkasten sind nach Entfernen der Schutzhaube aus Aluminium leicht zugänglich. Über einen umlaufenden Ringspalt wird Kühlluft aus der Umgebung frei angesaugt.

Dachventilatoren CTVB / CTVT

Radiale Dachventilatoren in vertikal ausblasender Ausführung mit Motor außerhalb des Luftstroms.

Die quadratische Grundplatte mit Umkantung und angeformter Einströmdüse besteht aus verzinktem Stahlblech. Der Motor ist vertikal angeordnet und treibt ein direkt auf der Motorwelle montiertes Laufrad an. Die Laufräder der Baugrößen 140 bis 400 bestehen aus verzinktem Stahlblech, die Laufräder der Baugrößen 450 bis 630 sind lackiert. Druckseitig ist serienmäßig ein Vogelschutzgitter aus Stahlblech angebracht.

Motor und Klemmenkasten sind nach Entfernen der wärmeisolierten Schutzhaube aus Aluminium leicht zugänglich.

Über einen Kühlluftkanal aus Stahlblech wird Kühlluft aus der Umgebung frei angesaugt.

Gemeinsame Eigenschaften:

Laufräder

- Radiallaufräder mit rückwärts gekrümmten Schaufeln
- Statisch und dynamisch ausgewuchtet nach ISO 1940
- Modelle 140 bis 400 aus Stahlblech, verzinkt
- Modelle 450 bis 630 aus Stahlblech mit Epoxid-Polyester-Beschichtung

Motoren

- Asynchrone Käfigläufermotoren aus Aluminiumspritzguss mit Epoxid-Polyester-Beschichtung
- Schutzart IP 55
- Isolierstoffklasse F (Einsatzbereich -40°C bis +70°C)
- Geschlossene Kugellager (wartungsfrei)
- Betriebsart Dauerbetrieb S1 (dies schließt hohe Schaltdauern aus, Einschaltdauer > 10 min.)

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Radiale Dachventilatoren CTHB / CTHT, CTVB / CTVT



Seite 5 von 10

Modelle 140 bis 400

- Transformatorisch oder elektronisch drehzahlsteuerbar
- Mit Thermokontakten ausgestattet; die Anschlüsse sind zum Klemmenbrett geführt
- Allpolig wirksamer Motorschutz in Verbindung mit einem Motorschutzschalter MSE / MSD oder mit einem 5-Stufen-Transformator REV / RDV

Modelle 450 bis 630

- Normmotoren mit Kaltleiter, über Frequenzumformer FU drehzahlsteuerbar (30-50 Hz)
- Allpolig wirksamer Motorschutz in Verbindung mit einem Motorschutzschalter MSK

ACHTUNG!

Schmelzsicherungen oder Sicherungsautomaten sind kein ausreichender Motorschutz. Bei Schäden durch unzureichenden Motorschutz übernehmen wir keine Haftung.

5. Montage und Inbetriebnahme

Die Installation muss gemäß den jeweils gültigen nationalen Vorschriften unter Beachtung dieser Montage- und Betriebsanleitung durch einen konzessionierten Fachbetrieb erfolgen. Schutzeinrichtungen, die für Montagearbeiten demontiert wurden, sind unmittelbar nach der Montage wieder anzubringen.

Aufstellung der Entrauchungsventilatoren

Entrauchungsventilatoren müssen im Freien auf Dächern von beheizten Gebäuden auf horizontalen Sockeln aus Normalbeton, aus Mauerwerk oder auf horizontalen Sockeln, die in statischer und brandschutztechnischer Hinsicht vergleichbar sind, aufgestellt werden.

Entrauchungsventilatoren müssen so aufgestellt und installiert werden, dass eine Inspektion, Wartung und Instandsetzung einfach und sicher durchgeführt werden kann.

Elektrische Leitungsanlagen

Entrauchungsventilatoren erfordern im Brandfall eine gesicherte Spannungsversorgung.

Zur Spannungsversorgung der Entrauchungsventilatoren dürfen nur elektrische Leitungsanlagen verwendet werden, deren Funktionserhaltsklasse durch ein Prüfzeugnis nachweisbar ist.

Die Stromzuführungskabel sind gegen mechanische Beschädigungen sowie Witterungseinflüsse geschützt zu verlegen. Die Kabel dürfen an keiner Stelle am Ventilatorgehäuse anliegen.

Die elektrischen Leitungsanlagen müssen bis zum Ventilator-/Motorklemmkasten nach den landesrechtlichen Vorschriften, insbesondere der "Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen" in der jeweils gültigen Fassung verlegt werden.

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Radiale Dachventilatoren CTHB / CTHT, CTVB / CTVT



Auslöseeinrichtungen

Die Entrauchungsventilatoren müssen über Auslöseeinrichtungen angesteuert werden, die Rauch detektieren (Rauchmelder). Davon kann abgewichen werden, wenn Entrauchungskappen Bestandteil der Entrauchungsanlagen sind; die Entrauchungs-Ventilatoren sind dann in das Verdrahtungssystem der Entrauchungsklappe und der dazugehörigen Auslöseeinrichtung einzuschleifen.

Es dürfen nur Auslöseeinrichtungen von maschinellen Entrauchungsanlagen verwendet werden, die für diesen Verwendungszweck allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind.

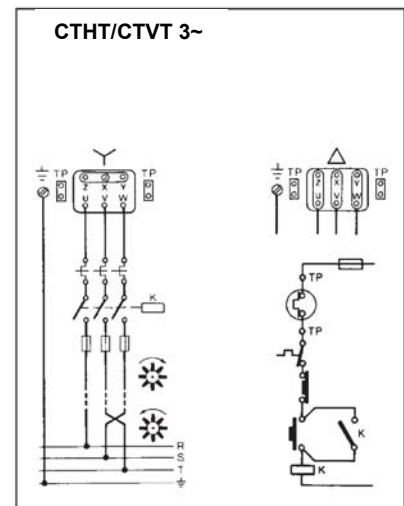
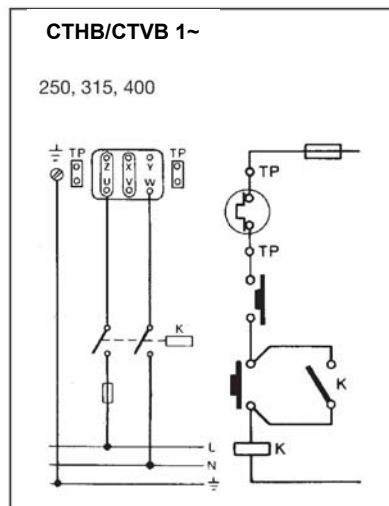
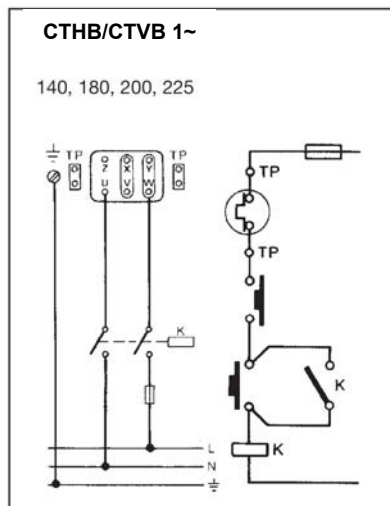
Die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen sind zu beachten.

Zusätzlich müssen Entrauchungsventilatoren über Schalteinrichtungen durch Handauslösung über Drucktaster in Betrieb gesetzt werden können.

Die Anordnung und Anzahl der zu installierenden Rauchmelder ist entsprechend DIN VDE 0833-2 vorzunehmen.

Achtung: Bei Entrauchungsventilatoren darf der Motor im Brandfall nicht geschützt werden!
Alle Motorschutzeinrichtungen müssen im Brandfall automatisch überbrückt bzw. außer Kraft gesetzt werden!

■ Schaltpläne für Radial-Dachventilatoren



TP (TK) bezeichnet die Anschlüsse der zum Klemmenbrett geführten Thermokontakte.
Modelle ab der Baugröße 450 sind mit Kaltleitern ausgestattet.

Diese Bedienungsanleitung enthält technische Angaben und sicherheitsrelevante Hinweise.
Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und vor jeglicher Arbeit am Ventilator aufmerksam durch!
Soler & Palau haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Radiale Dachventilatoren CTHB / CTHT, CTVB / CTVT



Seite 7 von 10

Abnahme

Nach dem betriebsfertigen Einbau der Entrauchungsventilatoren am Verwendungsort ist deren einwandfreie Funktion und Installation, insbesondere das einwandfreie Zusammenwirken aller Komponenten, durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.

Diese Prüfung ist vom Bauherrn der Anlage zu veranlassen. Die Abnahmeprüfung muss dokumentiert werden; die Dokumente sind vom Bauherrn/Betreiber der Anlage aufzubewahren.

6. Wartung und Instandhaltung

Entrauchungsventilatoren müssen vom Betreiber unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31 051 in Verbindung mit DIN EN 13 306 ständig betriebsbereit und instandgehalten werden.

Entrauchungsventilatoren sind vierteljährlich auf Funktionsfähigkeit und Betriebsbereitschaft zu prüfen.

Vorgehensweise:

1. Sichtprüfung von Gehäuse und elektrischen Leitungsanlagen
2. Ablagerungen an Gehäuse, Ausblasöffnung und Kühlluft einlass entfernen
3. Probetrieb von mindestens einer Stunde

Entrauchungsventilatoren müssen entsprechend der Wartungsanweisung des Herstellers in jährlichen Abständen gewartet werden.

Wartungsarbeiten sind nur durch ausgebildetes Fachpersonal und nach den jeweils geltenden Vorschriften durchzuführen.

Vor allen Arbeiten am Ventilator ist dieser vom Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Vorgehensweise:

1. Sichtprüfung von Gehäuse und elektrischen Leitungsanlagen
2. Sichtprüfung der Verbindungselemente
3. Ablagerungen an Gehäuse, Ausblasöffnung und Kühlluft einlass entfernen
4. Probetrieb von mindestens einer Stunde
5. Kontrolle der Stromaufnahme
6. Kontrolle auf vibrationsarmen Lauf



Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

**Radiale Dachventilatoren
CTHB / CTHT, CTVB / CTVT**



Seite 8 von 10

7. Ersatzteile

- 1 = Motor
- 2 = Klemmenkasten
- 3 = Kondensator
- 4 = Laufrad
- 5 = Grundplatte
- 6 = Schutzgitter
- 7 = Motorabdeckung
- 8 = Gehäuse

Bei Ersatzteilbestellungen sind das Baujahr und die Typenbezeichnung des Gerätes anzugeben.

8. Service

S&P-Produkte unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle nach ISO 9001 und entsprechen den geltenden Vorschriften.

Für alle Fragen, die Sie zu unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an den Ersteller Ihrer Lufttechnischen Anlage, an eine unserer Vertretungen oder direkt an:

**Soler & Palau, S.A.
19, Ch. du Champ-des-Filles
1228 Plan-Les-Ouates - Schweiz**

**Telefon: 022 794 25 25
Telefax: 022 794 25 59**

**www.solerpalau.ch
info@solerpalau.ch**

02/07

Diese Bedienungsanleitung enthält technische Angaben und sicherheitsrelevante Hinweise.
Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und vor jeglicher Arbeit am Ventilator aufmerksam durch!
Soler & Palau haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.



Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Radiale Dachventilatoren
CTHB / CTHT, CTVB / CTVT



Seite 9 von 10

Soler & Palau S.A.



CERTIFICATE OF CONFORMITY
DECLARACION DE CONFORMIDAD
DECLARACIÓ DE CONFORMITAT

Nº DC 3075

D. MARIUS GAMISSANS BOU,
Technical Director
Director Técnico
Director Tècnic

SOLER & PALAU, S.A.
Ctra. Puigcerdà Km.108.800
17500 – RIPOLL (ESPAÑA)

Declare that the product/Declaro que el producto/declaro que el producte

Name : CENTRIFUGAL ROOF FAN
Nombre
Nom

Type CTHT / CTHB RANGE
Tipo
Tipus

Serial Number : All manufactured
Numero de serie
Nombre de sèrie

CE Marking date / Fecha marcado CE / Data marcat CE : 95

To which this declaration relates is in conformity with
the following standard(s) or other normative document(s)
Al que se refiere esta declaración está en conformidad
con la(s) siguiente(s) norma(s) o documento(s) normativo(s).
*Al que es referèix aquesta declaració està en conformitat
a la(es) següent(s) norma(es) o document(s) normatiu(s)*

UNE EN 60335-1
EN 55014-1 EN 61000-3-2
EN 55014-2 EN 61000-3-3

Following the provisions of Directive(s)
Siguiendo las prescripciones de la(s) Directiva(s)
Seguint les prescripcions de la(es) Directiva(es)

Low Voltage Directive CE/73/23 and CE/93/68
Directiva de Baja Tensión CE/73/23 y CE/93/68
Directiva de Baixa tensió CE/73/23 i CE/93/68

Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/CEE
Directiva de Compatibilidad electromagnética 89/336/CEE
Directiva de Compatibilitat electromagnètica 89/336/CEE



21/01/04

Diese Bedienungsanleitung enthält technische Angaben und sicherheitsrelevante Hinweise.
Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und vor jeglicher Arbeit am Ventilator aufmerksam durch!
Soler & Palau haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.




Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Radiale Dachventilatoren
CTHB / CTHT, CTVB / CTVT



Seite 10 von 10

Soler & Palau S.A. 

CERTIFICATE OF CONFORMITY Nº DC 3076
DECLARACION DE CONFORMIDAD
DECLARACIÓ DE CONFORMITAT

D. MARIUS GAMISSANS BOU,
Technical Director
Director Técnico
Director Tècnic

SOLER & PALAU, S.A.
Ctra. Puigcerdà Km.108.800
17500 – RIPOLL (ESPAÑA)

Declare that the product/Declaro que el producto/declaro que el producte

Name : CENTRIFUGAL ROOF FAN
Nombre
Nom

Type CTVT / CTVB RANGE
Tipo
Tipus

Serial Number : All manufactured
Numero de serie
Nombre de sèrie

CE Marking date / Fecha marcado CE / Data marcat CE : 95




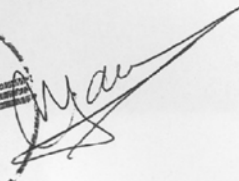
To which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)
Al que se refiere esta declaración está en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) o documento(s) normativo(s).
Al que es refereix aquesta declaració està en conformitat a la(es) següent(s) norma(es) o document(s) normatiu(s)

UNE EN 60335-1
EN 55014-1 EN 61000-3-2
EN 55014-2 EN 61000-3-3

Following the provisions of Directive(s)
Siguiendo las prescripciones de la(s) Directiva(s)
Seguint les prescripcions de la(es) Directiva(es)

Low Voltage Directive CE/73/23 and CE/93/68
Directiva de Baja Tensión CE/73/23 y CE/93/68
Directiva de Baixa tensió CE/73/23 i CE/93/68

Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/CEE
Directiva de Compatibilidad electromagnética 89/336/CEE
Directiva de Compatibilitat electromagnètica 89/336/CEE

    21/01/04

Diese Bedienungsanleitung enthält technische Angaben und sicherheitsrelevante Hinweise.
Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und vor jeglicher Arbeit am Ventilator aufmerksam durch!
Soler & Palau haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.