

Aufputzsysteme für
die Zentralentlüftung
nach DIN 18017-3



CENTRO-M-APB
CENTRO-E-APB

Montage- und Betriebsanleitung



Centro-M-APB, Centro-E-APB: Abluftelemente Aufputz, Centro- System für Zentralentlüftung

Inhaltsverzeichnis	Seite
Warnsymbole in dieser Anleitung	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	2
Vorhersehbare Fehlanwendungen	2
Funktion	2
Sicherheitshinweise	3
Betriebsbedingungen	3
Einbaubeispiele	5
Montagevorbereitungen für den Einbau mit brandschutztechnischen Anforderungen	7
Gehäuseunterteil	9
Elektrischer Anschluss, Schaltbild	11
Endmontage	13
Filterwechsel	15
Ersatzteile	15

Warnsymbole in dieser Anleitung



GEFAHR

Lebensgefahr!

Eine Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr / Sachschäden!

Eine Nichtbeachtung kann zu leichten bis mittleren Körperverletzungen oder Sachschäden führen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Für den Einsatz in Zentralentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Hauptleitung.
- Zur Entlüftung von innenliegenden Bädern, WC's und Wohnküchen.
- Zulässig ist die Förderung von Luft mit einer Temperatur des Fördermediums von max. +40 °C.
- Mindestvolumenstrom pro Abluftelement 30 m³/h.
- Aufputzinstallation an Wand oder Decke.
- Betrieb nur bei bestimmungsgemäßem Einbau zulässig.

Vorhersehbare Fehlanwendungen

Gerät auf keinen Fall einsetzen:

- in der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen.
- zur Förderung von Chemikalien, aggressiven Gasen oder Dämpfen.
- in explosionsgefährdeten Bereichen.

Funktion

Centro-M-APB werden in Anlagen mit gemeinsam veränderlichen Volumenströmen eingesetzt. In Kombination mit einer Zeitschaltuhr und einem Stufenrafo lässt sich der Luftvolumenstrom der Entlüftungsanlage zentral regeln.

Centro-E-APB mit Stellantrieb werden in Anlagen mit wohnungsweise veränderlichen Volumenströmen eingesetzt. Sie lassen sich in jedem Raum per Lichtschalter ein- und ausschalten und sind für die Grund- und Bedarfslüftung einsetzbar.

Nach Betätigung des Lichtschalters schaltet das Abluftelement mit einer Einschaltverzögerung von ca. 1 Minute auf Bedarfslüftung. Nach dem Ausschalten läuft das Abluftelement noch ca. 3 Minuten nach.

Zur Regelung der Luftvolumenströme innerhalb der Entlüftungsanlage wird ein Druckregler eingesetzt. Je nachdem, wieviele Abluftelemente in Betrieb sind, wird die Drehzahl des zentralen Ventilators automatisch verändert, um Druckunterschiede auszugleichen.

Impressum

© Copyright Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.



Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie das Abluftelement montieren oder in Betrieb nehmen. Übergeben Sie diese Anleitung nach der Endmontage zur sorgfältigen Aufbewahrung an den Eigentümer.

- Die Montage darf nur von Fachkräften mit Kenntnissen und Erfahrungen in der Lüftungstechnik vorgenommen werden.
- Das Gerät darf nicht als Spielzeug verwendet werden.
- Elektrischer Anschluss und Reparaturen von Centro-E-Abluftelementen dürfen nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden.
- Bei der Gerätemontage und Elektroinstallation sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten. In Deutschland besonders DIN VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen (in Räumen mit Bade- oder Duscheinrichtung zum Beispiel Teil 701) sowie die Unfallverhütungsvorschriften.
- **Angaben im Kapitel „Betriebsbedingungen“ und auch die Technischen Daten auf dem Typenschild sind unbedingt einzuhalten.**
- Vor dem Abnehmen des Gehäuseoberteils Abluftelemente Centro-E-APB allpolig vom Netz trennen und ein Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten sichtbar anbringen, z. B. vor Reparaturarbeiten.
- Filtermatte regelmäßig auf Verschmutzung überprüfen, alle 3 bis 6 Monate wechseln.
- Bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten muss für eine ausreichende Zuluftnachströmung gesorgt werden. Die Druckdifferenz zwischen Aufstellraum der Feuerstätte und Umgebung darf höchstens 4 Pa betragen.
- Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und entbinden MAICO von jeglicher Gewährleistung und Haftung.
- **Gemäß den allgemeinen Bestimmungen des Deutschen Instituts für Bautechnik muss bei jeder Verwendung oder Anwendung der folgende Zulassungsbescheid an der Verwendungsstelle in Abschrift oder Kopie vorliegen.**
„Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen mit gemeinsamer Abluftleitung entsprechend DIN 18017- 3.“

Der Zulassungsbescheid wird auf Anforderung zugestellt. Zulassungsnummer siehe Aufkleber auf dem Abluftelement.

Betriebsbedingungen

● Montageort

Das Abluftelement ist für den Wand- oder Decken-einbau in innenliegenden Bädern, WC's und Wohnküchen zugelassen.

● Metall-Verschlussklappe

Für den Brandschutz ist das Abluftelement mit einer Metall-Verschlussklappe ausgestattet.

● Schutzart, Schutzklasse

Centro-M-APB besitzen keinen elektrischen Anschluss. Sie können in allen Bereichen nach DIN VDE 0100-701 eingebaut werden.

Centro-E-APB besitzen die Schutzart IP X5, Schutzklasse II. Sie können im Bereich 1 nach DIN VDE 0100-701 auch bei Strahlwasser eingebaut werden.

Die Abluftelemente erfüllen die auf dem Typenschild angegebene Schutzart nur bei bestimmungsgemäßem Einbau und bei ordnungsgemäßer Einführung der Netzleitung (Centro-E-APB) an den dafür vorgesehenen Gehäusedichtungen.

● Mindestvolumenstrom

Der Volumenstrom an jedem Abluftelement muss mindestens 30 m³/h betragen.

● Temperaturen

Die zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums beträgt +40 °C.

● Bemessungsspannung, Netzfrequenz

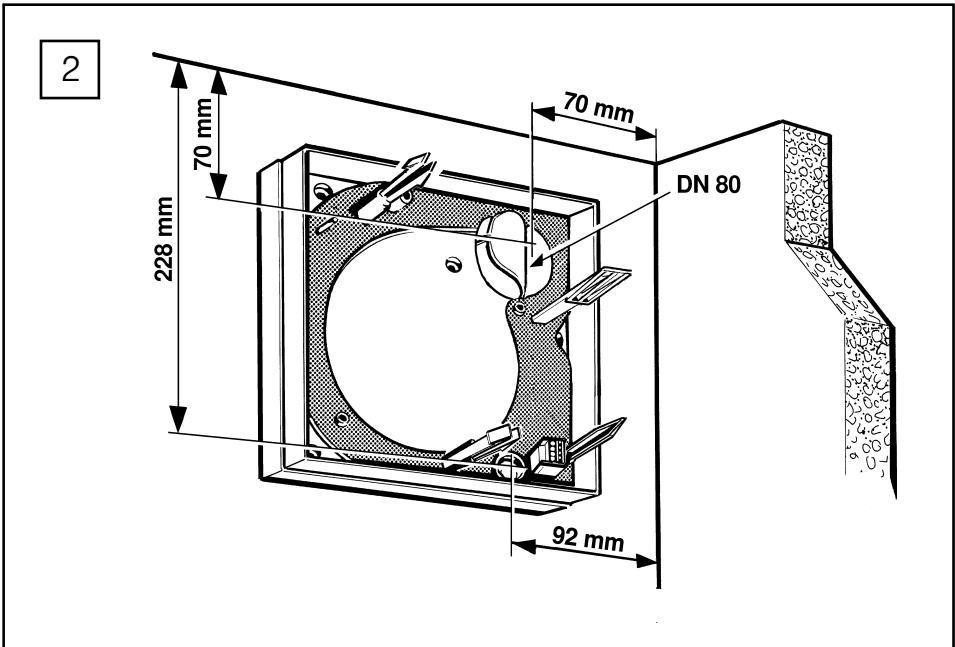
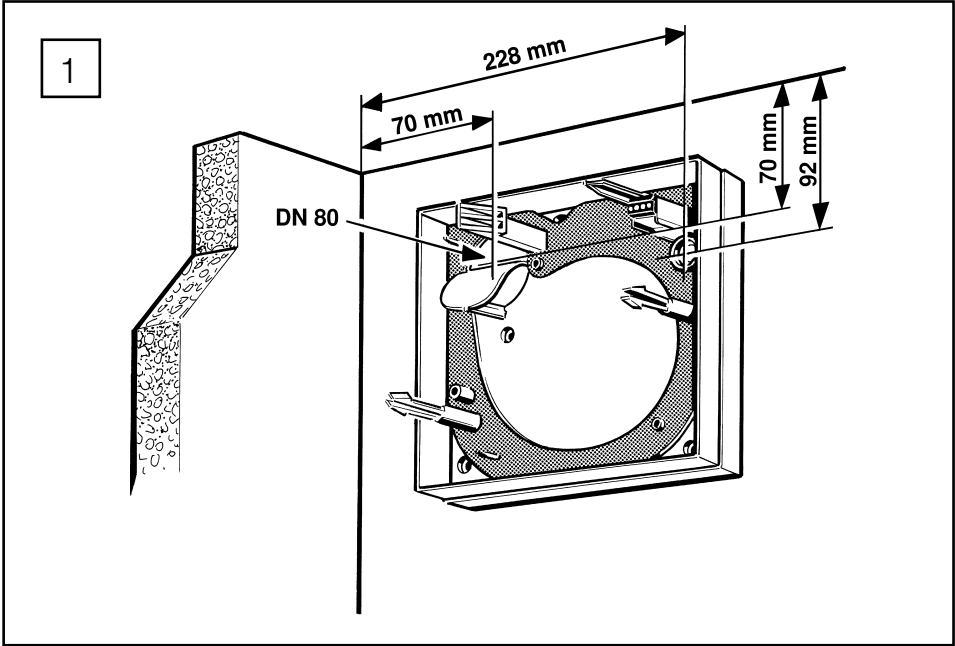
Abluftelemente Centro-E-APB dürfen nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Bemessungsspannung und Netzfrequenz betrieben werden.

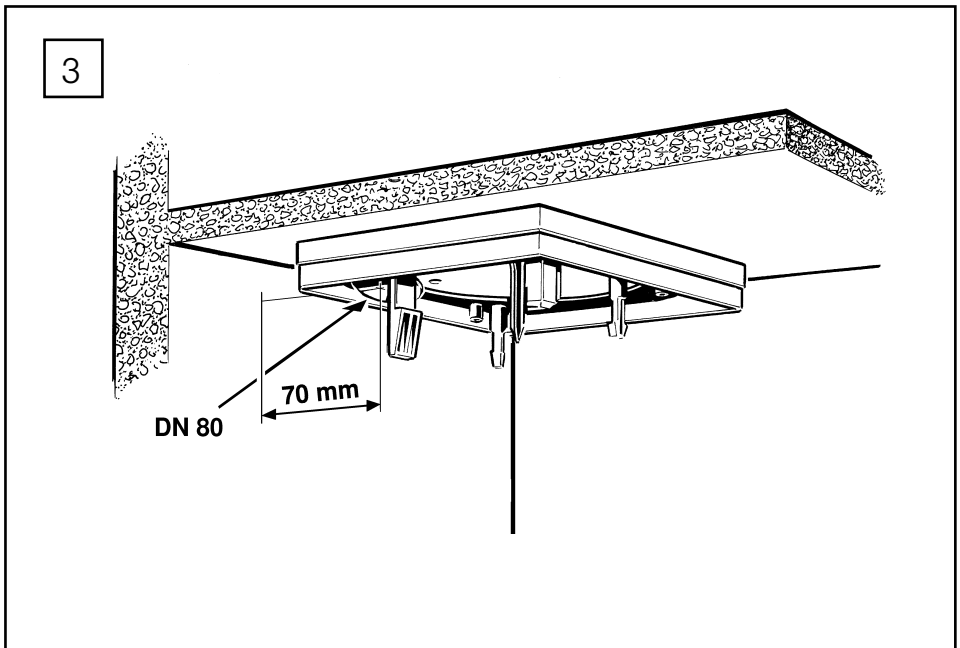
● Festverlegte elektrische Zuleitung

Abluftelemente Centro-E-APB dürfen nur an einer festverlegten elektrischen Zuleitung (max. 1,5 mm²) angeschlossen sein. Diese muss mit einer Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit min. 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol ausgerüstet sein.

● Druckregelung

Für Centro-E-APB-Systeme ist eine Druckregelung für den zentralen Ventilator vorgeschrieben.



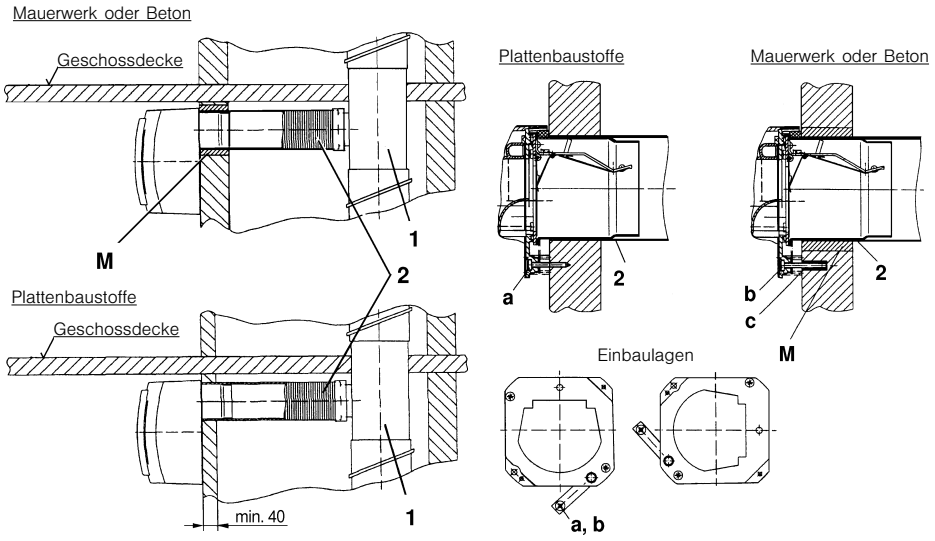


Einbaubeispiele

- Abb. 1:** Wandeinbau, Raumecke links
- Abb. 2:** Wandeinbau, Raumecke rechts
- Abb. 3:** Deckeneinbau

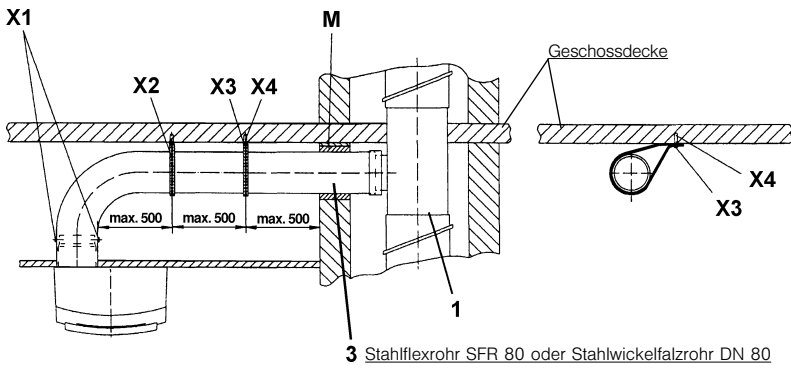
4

A Einbau auf Wandungen



B

Deckenmontage, Einbau außerhalb von Lüftungsschächten



Montagevorbereitungen für den Einbau mit brandschutztechnischen Anforderungen

- 1 Hauptleitung aus nicht brennbarem Baustoff (Klasse A / DIN 4102)
 - 2 Anschlussleitung: Aluflexrohr AFR 80
 - 3 Anschlussleitung: Stahlflexrohr SFR 80 oder Stahlwickelfalzrohr DN 80
- M Mörtel
- a Bauschraube 4 x 30 mm für Plattenbaustoffe
 - b Holzschraube 4 x 30 mm und (c) Polyamiddübel S6 für Mauerwerk und Beton oder
 - b Stahlschraube 4 x 30 mm und (c) Stahldübel M4 für Mauerwerk und Beton



Gerätebeschädigung, Funktionsstörung bei Korrosionsschäden durch Mörtel !

Anschlussleitungen [2] und [3] zum Schutz vor Korrosion innerhalb des Mauerwerks mit PVC-Klebeband umwickeln.



Funktionsstörung bei fehlerhaftem Einbau. Verschlussklappe öffnet nicht ordnungsgemäß !

Stahlschrauben (X1) nur an der Verjüngung des Ausblasstutzens anbringen. Die Stahlschrauben dürfen maximal 5 mm in den Stutzen hineinragen.

i Einbauhinweise

- Befestigungsmaterial bauseitig bereitstellen !
- Beim Einputzen Mörtel der Mörtelgruppe II oder III nach DIN 1053-1 verwenden.
- Maximal 2 Geräte oder Anschlüsse pro Etage zulässig.
- Drosseleinrichtungen in der Abluftleitung sind **nicht** zulässig.
- Leitungsbögen in der Anschlussleitung [2] dürfen max. 90° gekrümmt und nur steigend angebracht sein.

Wand und Deckendurchbrüche für Anschlussleitungen [2] und [3]

	Mauerwerk oder Beton	Fiber-Silikatplatten
DN 80	130 mm	Rohr-Außendurchmesser (Presssitz)

Wandmontage, Deckenmontage



GEFAHR

Gefahr durch Brandübertragung bei falschen Anschlussleitungen an Centro-Gehäusen. Nur bei Einbau außerhalb von Lüftungsschächten, siehe auch bauaufsichtliche Zulassung !

Für Anschlussleitungen [3] unbedingt Stahlflexrohre (SFR 80) oder Stahlwickelfalzrohre (DN 80) verwenden.

Abb. 4A: Wandmontage

- Für die Anschlussleitungen zwischen Entlüftungsgerät und Hauptleitung sind **Aluflexrohre vom Typ AFR 80** [2] zulässig.
- Lasche der Metall-Verschlussklappe unbedingt mit den dafür vorgeschriebenen Schrauben [a] oder [b], je nach Wandung, anschrauben.

Abbildung 4B: Deckenmontage (außerhalb von Lüftungsschächten)

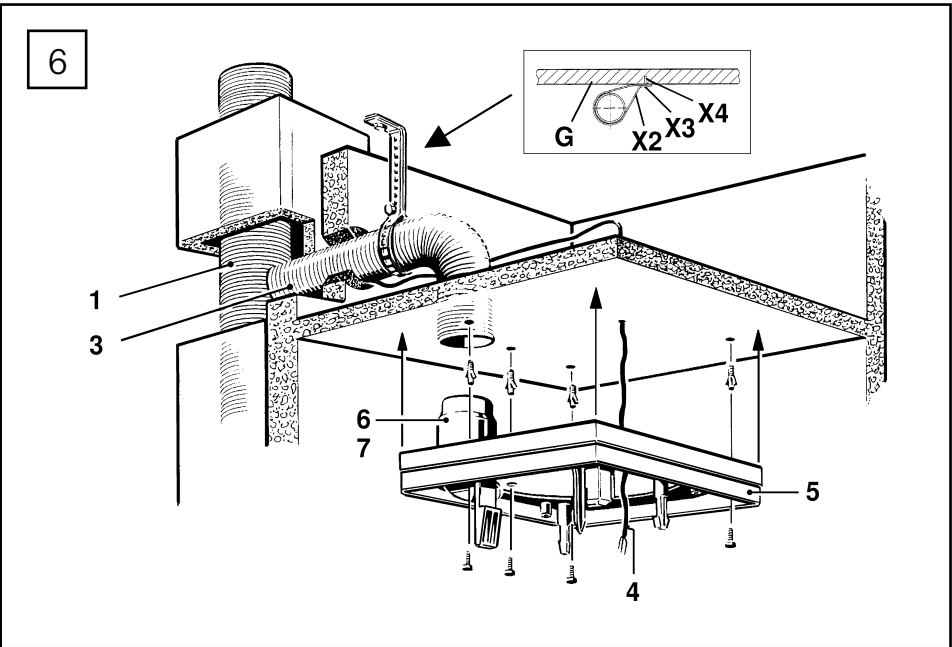
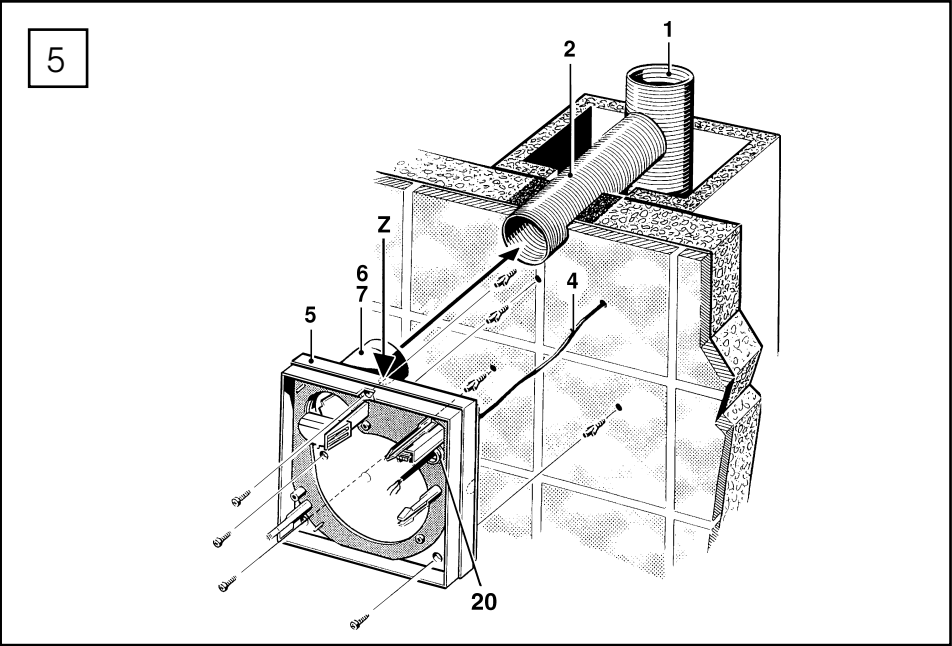
Anschlussleitungen [3] zwischen Entlüftungsanlage und Hauptleitung **müssen aus Stahlflexrohren SFR 80 oder Stahlwickelfalzrohren DN 80** gefertigt sein.

Befestigungsmaterial „X“ bauseitig bereitstellen:

X1 = je 2x Stahlschraube oder Stahl-Blindniete
 X2 = Lochband
 X3/X4 = Schraube/Dübel

Vorgehensweise

- Wand-/Schacht- bzw. Deckendurchbruch für die Anschlussleitungen [2] bzw. [3] vornehmen.
- **Hauptleitung [1] verlegen.**
 Luftführende Hauptleitungen dürfen lichte Querschnitte bis max. 1000 cm² haben.
 Im Bereich der Decken muss zwischen der luftführenden Hauptleitung und der brandschutztechnischen Ummantelung immer ein 100 mm dicker Mörtelverguss hergestellt werden (siehe auch entsprechende Zulassung).
- **Anschlussleitungen [2] bzw. [3] verlegen,** Leitungslängen beachten! Zugelassene Leitungen:
 - Wandmontage: Anschlussdurchmesser DN 80, max. 2 m lang und 1 Bogen 90°.
 - Deckenmontage: Anschlussdurchmesser DN 80, max. 2 m lang und 2 Bögen 90°.
- **Centro-E-APB: Netzleitung [4] anbringen,** Unterputz (innerhalb des Schachtes) oder Aufputz.
- **Aluflexrohr [2] putz- bzw. fliesenbündig einputzen.**



Gehäuseunterteil

i **Centro-E-APB Gehäuseunterteil mit wartungsfreier Brandschutz-Absperrvorrichtung gegen Brandübertragung.**

Abbildung 5 und 6

- 1 Hauptleitung: nicht brennbarer Baustoff, Klasse A, DIN 4102
- 2 Anschlussleitung: Alulflexrohr AFR 80
- 3 Anschlussleitung: Stahlflexrohr SFR 80 oder Stahlwickelfalzrohr DN 80
- 4 Netzleitung 230 V~, 50 Hz/60 Hz (nur bei CENTRO-E-APB)
- 5 Gehäuseunterteil
- 6, 7 Metall-Ausblasstutzen mit Metall-Verschlussklappe und Absperrvorrichtung
- 20 Leitungstülle
- Z Solldurchbruch, nur bei Aufputzanschluss
- G Geschossdecke

i **Bei fehlendem Schmelzlot ist die Metall-Verschlussklappe dauerhaft geschlossen!**

Vor dem Einbau prüfen und sicherstellen, dass das Schmelzlot eingesetzt ist.

i **Geruchsbelästigung aus der Hauptleitung. Verschlussklappe schließt nicht dicht bei fehlerhaftem Einbau !**

Vor der Endmontage korrekte Einbaulage und Funktion der Verschlussklappe prüfen.



GEFAHR

Gefahr durch Brandübertragung bei falscher Verschraubung der Lasche an der Metall-Verschlussklappe.

Lasche an der Metall-Verschlussklappe unbedingt mit den vorgeschriebenen Schrauben befestigen. Siehe hierzu Abb. 4A, Pos. „a“ und „b“ sowie Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

i **Einbauhinweise**

- Gehäuse [5] nur gemäß Abb. 1, 2 oder 3 einbauen.
- **Wand- und Deckenunebenheiten unbedingt ausgleichen, um das Gehäuseunterteil verzugsfrei anzubringen!** Sonst kann es vorkommen, dass das Abluftelement nicht mehr eingesetzt werden kann oder die auf dem Typenschild angegebene Schutzart nicht mehr gewährleistet ist.
- Bei **Deckenmontage** und Befestigung des Stahlrohres [3] am Ausblasstutzen: **Abbildung 4B**, zugehörige Hinweise auf Seite 7 sowie Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung beachten.

Wandmontage (Abbildung 5)

- Im Gehäuseunterteil Bohrungen für Befestigungsschrauben durchstoßen (dünne Wandung).
- Gehäuseunterteil an die Wand halten und Befestigungslöcher markieren: 3x Befestigungslöcher für Gehäuseunterteil [5] und zusätzlich 1x Befestigungsloch für Lasche der Metall-Verschlussklappe.
- Befestigungslöcher bohren und Dübel einstecken. Geeignetes Befestigungsmaterial bauseitig bereitstellen.
- **Verschlussklappe auf Leichtgängigkeit überprüfen.** In Einbaulage muss die Verschchlussklappe durch den Druck der eingesetzten Schenkelfeder selbsttätig schließen.
- Netzleitung verlegen (nur Centro-E-APB):
Bei Netzleitung Aufputz: An Position „Z“ Gehäusesegment (Sollbruchstelle) für Netzleitung [4] herausbrechen, Leitungstülle einsetzen und Leitung durch die Tülle in das Gehäuse einführen.
Bei Netzleitung Unterputz: Netzleitung [4] im Gehäuseunterteil [5] in die dafür vorgesehene Leitungstülle einführen. Ggf. für die Zuleitung zur Tülle in die Querstreben der Gehäuserückseite kleine Aussparungen einschneiden.



VORSICHT

Kurzschlussgefahr durch Nässe bei falscher Einführung der Netzleitung in das Gehäuseunterteil ! Schutzart nicht gewährleistet !

Netzleitung ordnungsgemäß durch Leitungstülle [20] führen. Die Tülle muss sauber, kreisrund durchstoßen sein (zum Beispiel mit einem Tüllenstecher). Netzleitung so einführen, dass die Tülle die Mantelleitung dicht umschließt.

- Gehäuseunterteil an der Wand mit 4 Schrauben befestigen. Anschlussleitung [2] muss mit dem Ausblasstutzen [7] **dicht** verbunden sein.



VORSICHT

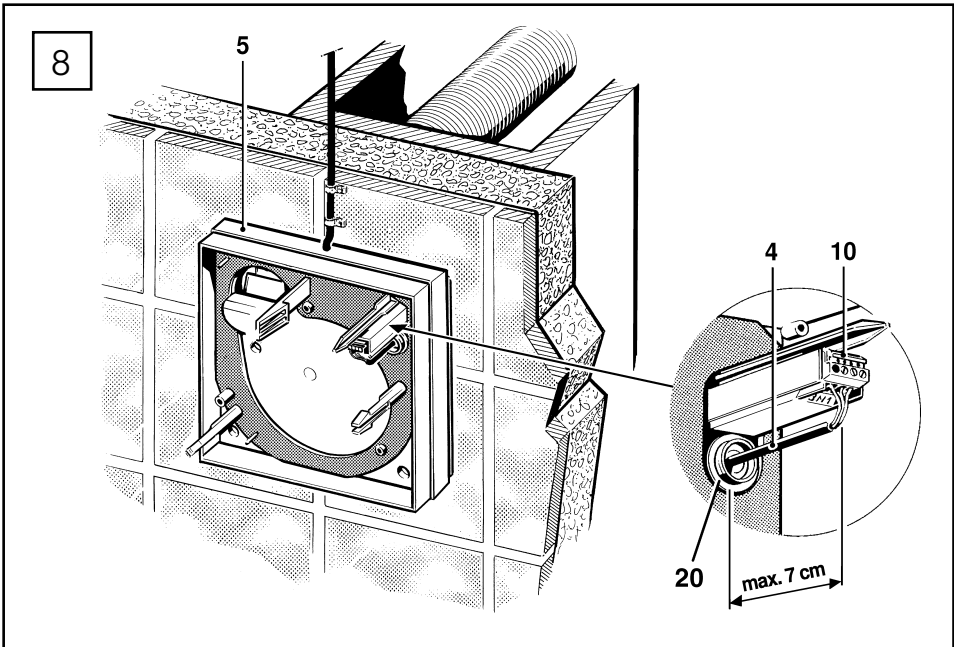
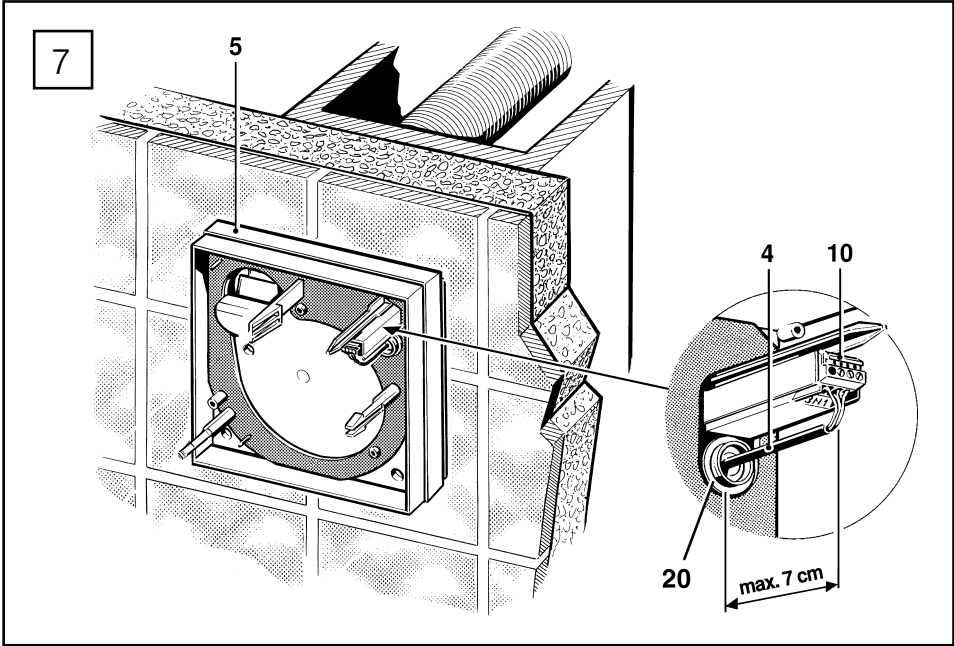
Erhöhter Schallwert durch falsch angebrachte Gehäusebodendichtung!

Umlaufende Gehäusebodendichtung auf dem Gehäuseunterteil korrekt einsetzen.

- Elektrischen Anschluss gemäß Seite 11 vornehmen.

Deckenmontage (Abbildung 6)

- Wie Wandmontage.



Elektrischer Anschluss

(nur bei Centro-E-APB)

Abbildung 8:

Netzleitung Unterputzinstallation

Abbildung 9:

Netzleitung Aufputzinstallation

- 4 Netzleitung
- 5 Gehäuseunterteil
- 10 Anschlussklemme
- 20 Leitungstülle



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Netzsicherung vor Arbeiten am Abluftelement ausschalten! Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten anbringen.



GEFAHR

Elektrischer Schlag, Gerätebeschädigung bei falschem Einbau aufgrund zu langer Netzleitung.

Bei zu langer Leitungszuführung innerhalb des Gehäuses lässt sich das Abluftelement nicht korrekt einbauen. Die Netzleitung kann beim Einsetzen des Abluftelementes beschädigt werden!

Netzleitung innerhalb des Gehäuses nicht zu kurz ablängen! Darauf achten, dass der Abstand zur Anschlussklemme (siehe Abb. 8) mit max. 7 cm eingehalten wird!



VORSICHT

Gerätebeschädigung bei Kurzschluss!

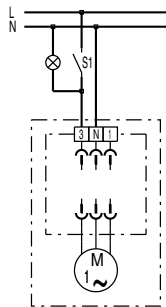
Schutzleiter und nicht benötigte Adern abschneiden und isolieren!

Centro-E-APB anschließen

- Elektrischer Anschluss nur durch Elektrofachkräfte zulässig!
- Zulässiger Leitungsquerschnitt max. 1,5 mm².
- Gerät nur an einer festverlegten elektrischen Installation anschließen.
- Netzleitung [4] innerhalb des Gehäuses ablängen (siehe Abb. 8) und gemäß Schaltbild an Anschlussklemme [10] anschließen.

- Schutzleiter und nicht benötigte Adern abschneiden und isolieren!
- Eine elektrische Steckverbindung im Centro-E-APB-Abluftelement ermöglicht eine schnelle Montage. Abluftelement einfach auf das Gehäuseunterteil aufstecken, siehe Seite 13. Das Abluftelement ist elektrisch angeschlossen.

Schaltbild Centro-E-APB



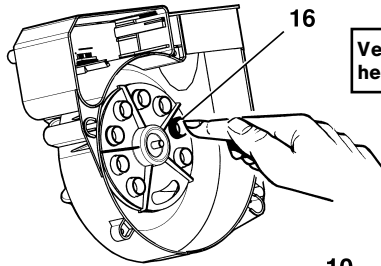
Einschalten mit Einschaltverzögerung:

Nach Betätigen des Schalters „S1“ schaltet die Raumbeleuchtung sofort ein, das Abluftelement schaltet nach ca. 1 Minute auf Bedarfslüftung.

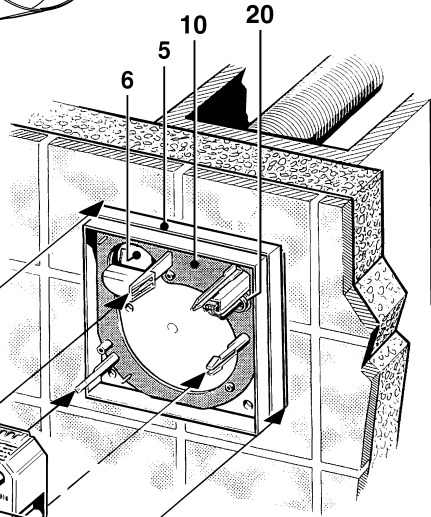
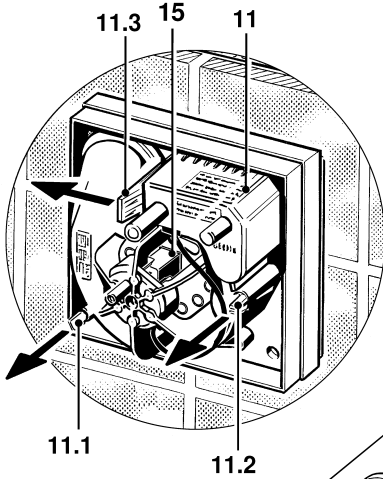
Ausschalten mit Nachlaufzeit:

Nach dem Ausschalten läuft das Abluftelement ca. 3 Minuten nach.

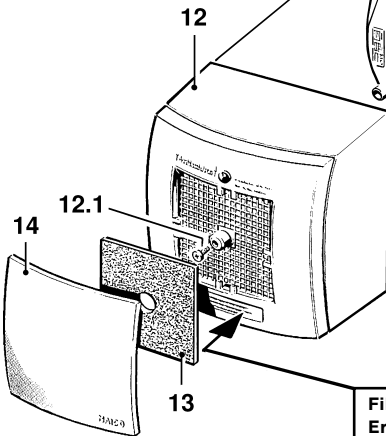
9



Verschlussstopfen
herausdrücken !



Abluftelement
parallel einschieben!



Filter alle 3 bis 6 Monate wechseln !

Ersatzfilter ZF 60/100, Art.-Nr. 0093.0680

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH · Steinbeisstraße 20

78056 Villingen-Schwenningen · Deutschland

Tel. +49 1805 694110 · Fax +49 7720 694239

<http://www.maico.de> · E-Mail: info@maico.de

Endmontage

Das Abluftelement lässt sich einfach auf das Gehäuseunterteil aufstecken. Gehäuseoberteil und Filter werden anschließend angebracht.

Abbildung 9

5	Gehäuseunterteil
6	Metall-Verschlussklappe
11	Abluftelement
11.1	Zapfen mit Rastnasen
11.2	Zapfen mit Rastnasen
11.3	Rasthebel
12	Gehäuseoberteil
12.1	Zentralschraube
13	Filtermatte
14	Abdeckung
15	Stellantrieb (nur bei Centro-E-APB)
16	Verschlussstopfen
20	Leitungsstülle



GEFAHR

Centro-E-APB: Lebensgefahr durch Stromschlag !

Vor dem Abnehmen des Gehäuseoberteils Abluftelement Centro-E-APB allpolig vom Netz trennen und ein Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten sichtbar anbringen!



VORSICHT

Schutzart nicht gewährleistet bei falscher Einbaulage !

Abluftelement wie nachfolgend beschrieben einsetzen. Schutzart nur bei bestimmungsgemäßer Einbaulage (siehe Abbildung 1, 2 und 3) gewährleistet.



Hinweise

- Der Volumenstrom der Anlage muss mindestens 30 m³/h betragen.
- Technische Daten: siehe Typenschild.

Verschlussstopfen entfernen

Bei der Berechnung der Entlüftungsanlage bestimmt das Planungsbüro den Luftvolumenstrom der Anlage. Es legt auch fest, wie viele Verschlussstopfen je Abluftelement entnommen werden müssen.

- Drücken Sie die vom Planungsbüro angegebene Anzahl (1 bis 8) an Verschlussstopfen [16] aus dem Abluftelement heraus, siehe Abb. 9.

Abluftelement anbringen

- Centro-E-APB: Abluftsystem vom Netz trennen – Netzsicherung ausschalten.
- Verschlussklappe [6] auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Lage der Gehäusebodendichtung [10] überprüfen und diese falls erforderlich korrigieren.



VORSICHT

Schutzart nicht gewährleistet bei falscher Lage der Gehäusebodendichtung !

Gehäusebodendichtung ordnungsgemäß anbringen.

- Abluftelement gleichmäßig parallel auf die beiden Zapfen [11.1] und [11.2] schieben.



Wichtig ist, dass die 2 Rastnasen der Zapfen [11.1] und [11.2] sowie der Rasthebel [11.3] hörbar einrasten, damit das Abluftelement fest sitzt. Das ordnungsgemäße Einrasten muss genau überprüft werden.

- Gehäuseoberteil [12] anbringen und mit Zentralschraube [12.1] befestigen.



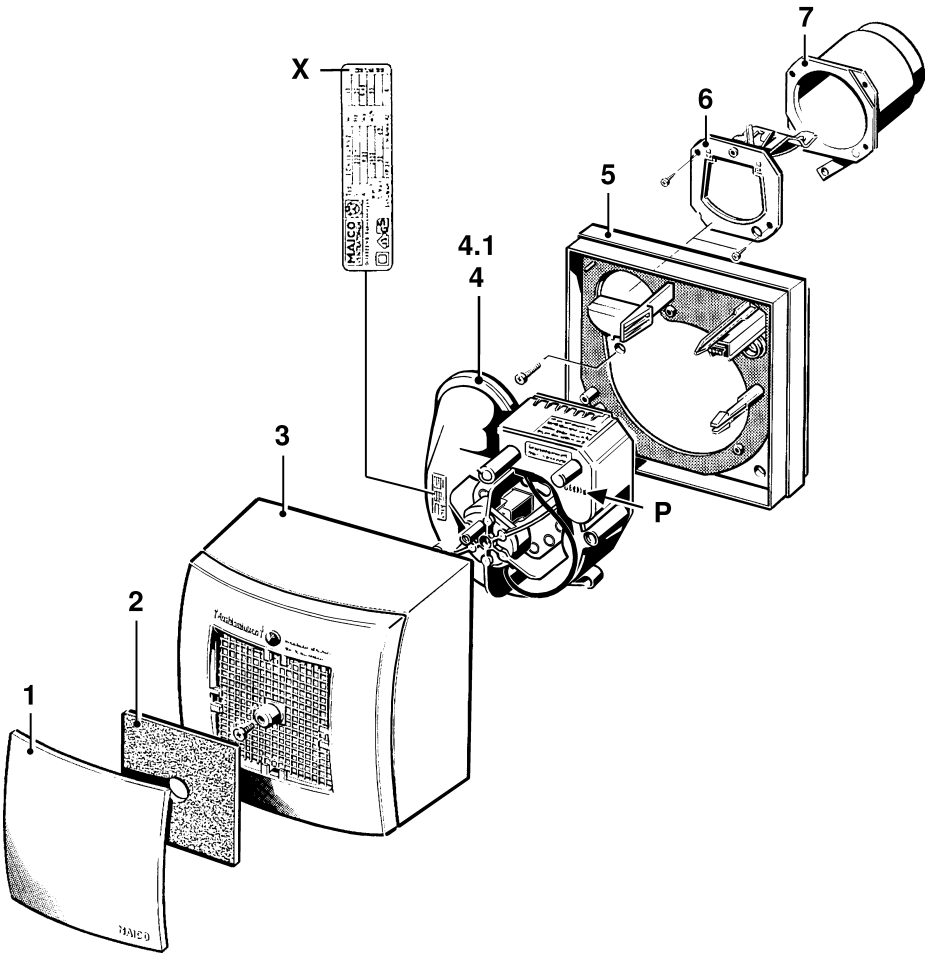
Das Gehäuseoberteil kann nur in einer Position aufgesetzt werden. Achten Sie darauf, dass die **Bezeichnung „Ausblasstutzen“** mit den zwei Pfeilen auf dem Gehäuseoberteil beim Einsetzen in Richtung des Ausblasstutzens zeigt.

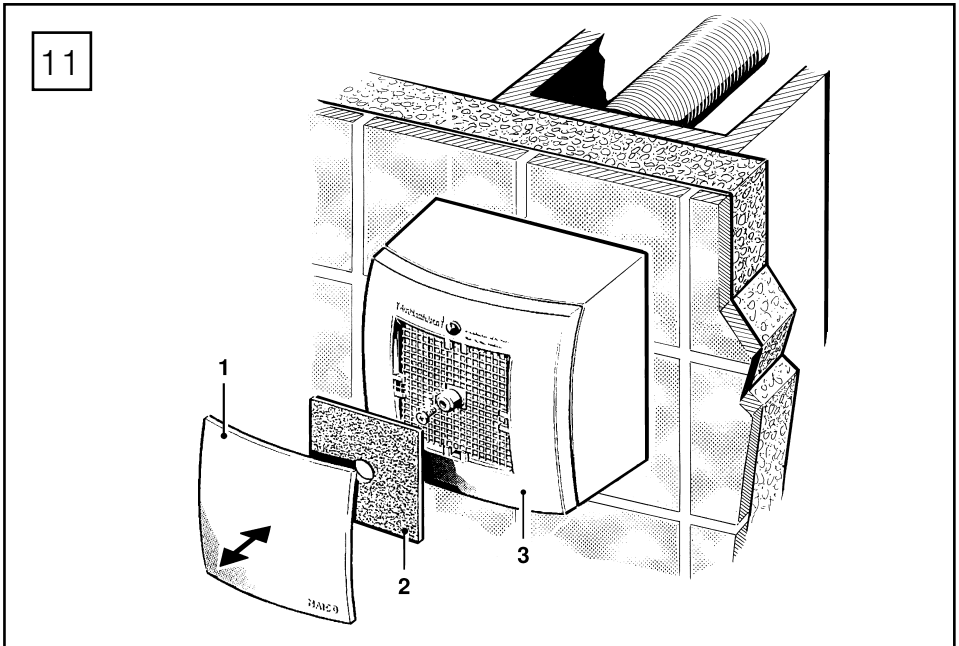
- Filtermatte [13] einlegen und Abdeckung [14] aufsetzen (MAICO-Namenszug unten rechts). Die Abdeckung muss dabei hörbar einrasten.
- Centro-E: Netzsicherung einschalten.
- Funktionstest durchführen: Bei fertig installierter Zentral-Entlüftungsanlage die Funktion jedes einzelnen Abluftelementes prüfen.

Abluftelement ausbauen

- Centro-E-APB: Netzsicherung ausschalten.
- Abdeckung [14], Filtermatte [13] und Gehäuseoberteil [12] entfernen.
- Rasthebel [11.3] leicht nach links drücken, ausrasten und Abluftelement [11] leicht anheben.
- Rastnasen des Zapfen [11.1] zusammendrücken und Abluftelement nochmals leicht anheben.
- Rastnasen des Zapfen [11.2] zusammendrücken und Abluftelement gleichmäßig parallel aus dem Gehäuse ziehen.

10





Ersatzteile (Abbildung 10)

Hinweis zu Ersatzteil-Bestellungen: Geben Sie generell die Druck-Nr. 0185.1101.0101 dieser Anleitung, die Typenschild-Nr. „X“ des Gerätes und die im folgenden aufgeführte Positions-Nr. an.

- 1 Abdeckung
- 2 Filtermatten ZF 60/100: 5er-Packung, Filterklasse G2 nach EN 779, Art.-Nr. 0093.0680
- 3 Gehäuseoberenteil
- 4 Abluftelement Centro-E-APB
- 4.1 Abluftelement Centro-M-APB
- 5 Gehäuseunterteil
- 6 Absperrvorrichtung mit Metall-Verschlussklappe
- 7 Ausblasstutzen
- P Produktionsdatum
- X Typenschild-Nr.

Filterwechsel (Abbildung 11)

- 1 Abdeckung
- 2 Filtermatte
- 3 Gehäuseoberenteil

- Abdeckung [1] abnehmen.
- Filtermatte [2] herausnehmen und auswechseln.
- Filtermatte auf Ansauggitter legen und die Abdeckung wieder anbringen. Die Abdeckung muss dabei hörbar einrasten.



Filter alle 3...6 Monate wechseln !

Filtermatten ZF 60/100: 5er-Packung, Filterklasse G2 nach EN 779, Art.-Nr. 0093.0680

Bestelladresse:

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
 Steinbeisstraße 20
 78056 Villingen-Schwenningen
 Deutschland
 Tel. +49 1805 694110 · Fax +49 7720 694239
 http://www.maico.de · E-Mail: info@maico.de

