

Unterputzsystem für
die Zentralentlüftung
nach DIN 18017-3



Centro-M
Centro-E

Montage- und Betriebsanleitung



Centro-M, Centro-E Abluftelemente für Zentralentlüftung

Inhaltsverzeichnis Seite

Warnsymbole in dieser Anleitung	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	2
Vorhersehbare Fehlanwendungen	2
Kombinationen	2
Sicherheitshinweise	3
Betriebsbedingungen	3
Elektrischer Anschluss, Schaltbild	5
Endmontage	5
Ersatzteile	6
Zubehör, Filterwechsel	8

Warnsymbole in dieser Anleitung



Lebensgefahr!

Eine Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen.



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.

Impressum

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Originalanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. In diesem Dokument erwähnte Marken, Handelsmarken und geschützte Warenzeichen beziehen sich auf deren Eigentümer oder deren Produkte.

Vorhersehbare Fehlanwendungen

Abluftelement auf keinen Fall einsetzen:

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

Kombinationen

Die Unterputz-Abluftsysteme bestehen aus einem **Rohbau-Set** und einem **Endmontage-Set**.

Die Gehäuseeinheiten des Rohbau-Sets werden bereits in der Rohbauphase installiert, elektrisch verdrahtet und mit einem Putzschutzdeckel versehen. Hierfür stehen drei UP-Gehäusevarianten in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung.

Während des Innenausbaus wird dann das Endmontage-Set, bestehend aus Abluftelement mit Innenabdeckung und Filter, angebracht.

Centro-M werden in Anlagen mit gemeinsam veränderlichem Volumenstrom eingesetzt. In Kombination mit einer Zeitschaltuhr und einem Stufentrafo lässt sich der Luftvolumenstrom der Entlüftungsanlage zentral regeln.

Centro-E mit Stellantrieb werden in Anlagen mit wohnungsweise veränderlichem Volumenstrom 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.



Hinweis zur Montage der UP-Gehäuseeinheiten

Abluftelemente lassen sich in ER-UPB-, ER-UPD- oder ER-UP/G-Gehäuseeinheiten einsetzen. Die Montage der Gehäuseeinheiten wird detailliert in den zugehörigen Anleitungen beschrieben.



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 der Innenabdeckung das Gerät 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 im Unterputzgehäuse.

Betriebsbedingungen

● Montageort

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

● Verschlussklappe

Für den Brandschutz ist das Abluftsystem mit einer Metall-Verschlussklappe mit Schmelzlot ausgestattet. Systeme ohne Anforderungen an einen geräteseitigen Brandschutz besitzen eine Kunststoff-Verschlussklappe. Es dürfen nur zur Anwendung passende Gehäuseeinheiten eingesetzt werden.

● Schutzart, Schutzklasse

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

Centro-E 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) an den dafür vorgesehenen Gehäusedichtungen.

● Mindestvolumenstrom

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

● Temperatur

Die zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums beträgt +40 °C.

● Bemessungsspannung, Netzfrequenz

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

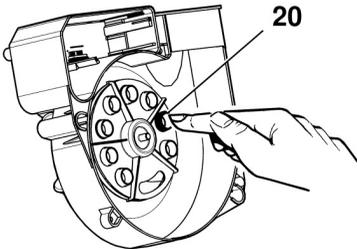
● Festverlegte elektrische Zuleitung

Centro-E-Systeme 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.

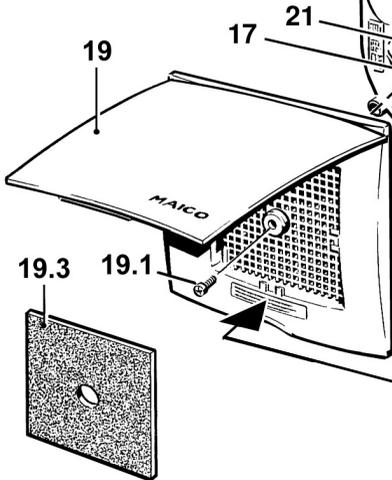
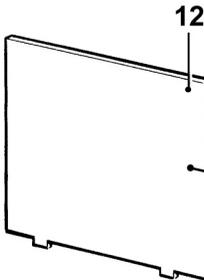
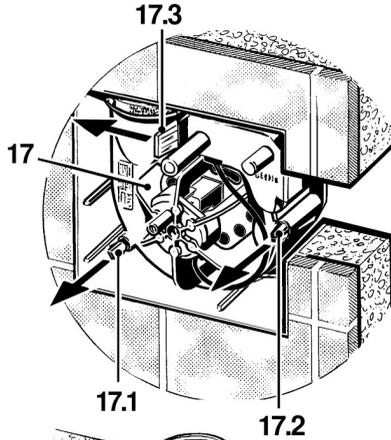
● Druckregelung

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

1



**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, Tel. +49 7720 6940

Abbildung 1

- 5 ER-UPB-Gehäuseeinheit
- 7 ER-UPD-Gehäuseeinheit
- 8 ER-UP/G-Gehäuseeinheit
- 12 Putzschutzdeckel
- 17 Abluftelement
- 17.1/2 Zapfen mit Rastnasen
- 17.3 Rasthebel
- 19 Innenabdeckung mit:
 - 19.1 Schraube M6 x 16 mm
 - 19.3 Filtermatte
- 20 Verschluss-Stopfen
- 21 Stellantrieb (nur bei Centro-E)

Montage vorbereiten



Der elektrische Anschluss der Unterputz-Gehäuseeinheit kann bereits beim Einbau vorgenommen werden. Für weitere Informationen siehe ER/Centro-Betriebsanleitung.

- **Centro-E:** Überprüfen Sie, ob der elektrische Anschluss bereits vorgenommen ist. Falls bereits erfolgt, siehe Kapitel Endmontage.

Elektrischer Anschluss (nur Centro-E)



Lebensgefahr durch Stromschlag!

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



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, jedoch auf max. 7 cm ablängen!



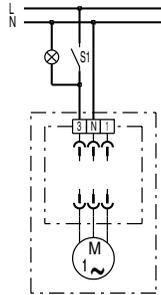
Gerätebeschädigung bei Kurzschluss!

Schutzleiter und nicht benötigte Adern abschneiden und isolieren!



Eine elektrische Steckverbindung im Abluftelement ermöglicht eine schnelle Montage. Abluftelement einfach in die Gehäuseeinheit einschieben, siehe folgendes Kapitel.

Schaltbild Centro-E



Einschalten mit Einschaltverzögerung:

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

Ausschalten mit Nachlaufzeit:

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

Endmontage



Schutzart nicht gewährleistet bei fehlerhafter Einbaulage !

VORSICHT

Innenabdeckung bei Wandeinbau nur mit Maico-Namenszug unten rechts anbringen. Weitere Informationen siehe ER/Centro-Betriebsanleitung.



Hinweise

- Zulässig ist ein Einsatz des Abluftelementes in Unterputz-Gehäuseeinheiten mit und ohne Brandschutz.
- Die Innenabdeckung [19] ist um bis zu $\pm 5^\circ$ drehbar. Dadurch ist ein Ausgleich bei schief eingesetztem Gehäuse möglich.
- 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 [20] aus dem Abluftelement heraus, siehe Abb. 1.

Abluftelement einbauen (siehe Abb. 1)

- Bei Centro-E: Abluftsystem vom Netz trennen – Netzsicherung ausschalten.
- Im Unterputzgehäuse Putzschutzdeckel [12] entfernen und Gehäuseeinheit von Bauschmutz reinigen.
- Verschlussklappe im Fortluftstutzen auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Gehäusebodendichtung im Unterputzgehäuse auf richtige Lage überprüfen.



Schutzart nicht gewährleistet bei falscher Lage der Gehäusebodendichtung!

VORSICHT !

- Abluftelement gleichmäßig parallel auf die beiden Zapfen [17.1] und [17.2] der Gehäuseeinheit schieben.



Wichtig ist, dass die 2 Rastnasen der Zapfen [17.1], [17.2] und Rasthebel [17.3] hörbar einrasten, damit das Abluftelement fest sitzt (siehe Kreisausschnitt). Dazu kurz gegen das Spiralgehäuse drücken. Das ordnungsgemäße Einrasten muss genau überprüft werden!

- Innenabdeckung [19] an der Griffmulde nach oben aufklappen.
- Mit Schraube [19.1] Innenabdeckung anbringen (bei Wandeinbau MAICO-Namenszug unten rechts):
 - Bei Gehäuseerand putzbündig: Innenabdeckung mit Schraube M6 x 16 mm befestigen.
 - Bei Putzüberstand max. 20 mm: Distanzrahmen DR 60/100 zwischen Wand und Innenabdeckung setzen. Zur Befestigung der Innenabdeckung bauseits eine längere Schraube bereitstellen.
 - Bei Gehäuse 50 bis 100 mm vertieft: Ausgleichbar mit zweiteiligem Mauerrahmen ER-MR. Zur Befestigung der Innenabdeckung beiliegende längere Schraube verwenden.
- Filtermatte [19.3] einlegen und Innenabdeckung verschließen, der Verschluss muss hörbar einrasten.
- Bei Centro-E: Netzsicherung einschalten.
- **Funktionstest durchführen:** Bei fertig installierter Zentral-Entlüftungsanlage die Funktion jedes einzelnen Abluftelementes prüfen.

Abluftelement ausbauen

- Bei Centro-E: Abluftsystem vom Netz trennen – Netzsicherung ausschalten.
- Filtermatte und Innenabdeckung [19] entfernen.
- Rasthebel [17.3] leicht nach links drücken, ausrasten und Abluftelement [17] leicht anheben.
- Rastnasen des Zapfen [17.1] zusammendrücken und Abluftelement [17] nochmals leicht anheben.
- Rastnasen des Zapfen [17.2] zusammendrücken und Abluftelement gleichmäßig parallel aus dem Gehäuse ziehen.

Ersatzteile



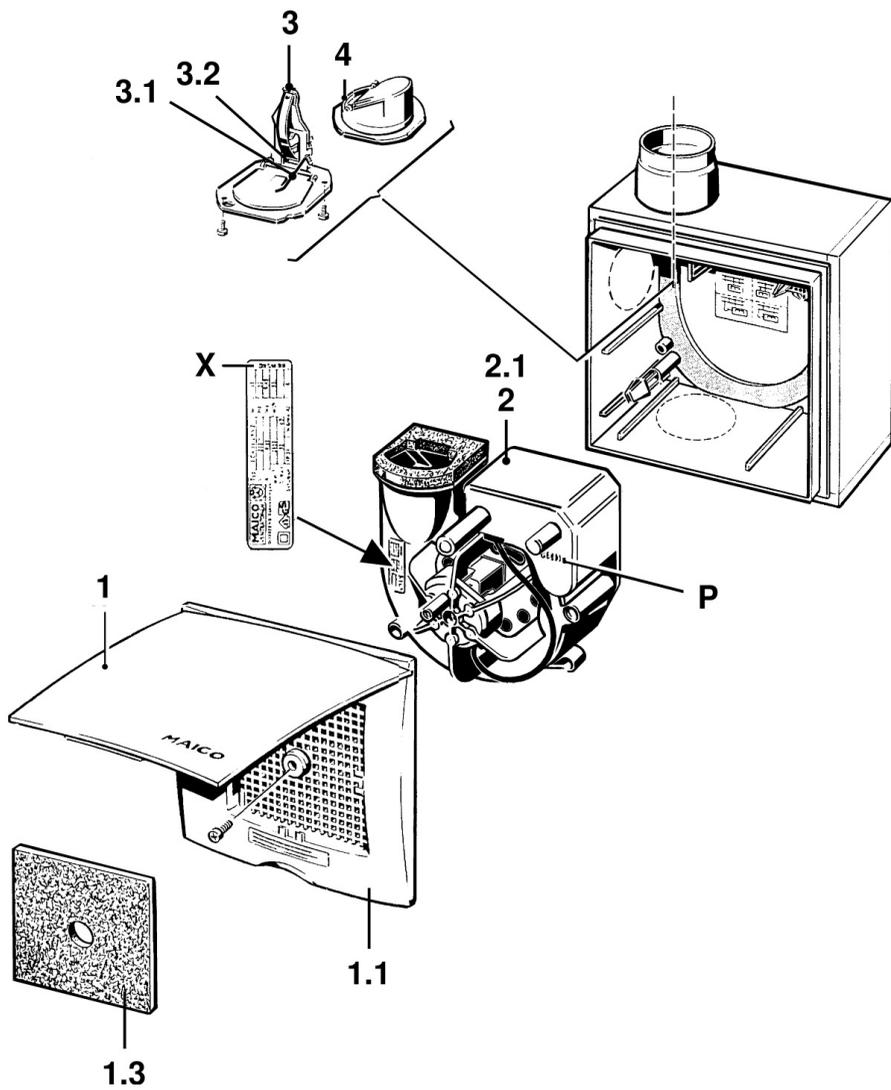
Hinweis zu Ersatzteil-Bestellungen

Ersatzteile sind fettgedruckt. Geben Sie generell die Druck-Nr. 0185.1101.0001 dieser Anleitung, die Typenschild-Nr. „X“ des Gerätes und die jeweilige, im Folgenden aufgeführte Positions-Nr. an.

Abbildung 2

- 1 Innenabdeckung komplett,** bestehend aus:
 - 1.1 Innenabdeckung
- 1.3 Filtermatten ZF 60/100, 5er-Packung, Filterklasse G2 nach EN 779, Art.-Nr. 0093.0680**
- 2 Abluftelement Centro-E**
 - 2.1 Abluftelement Centro-M**
- 3 Metall-Verschlussklappe komplett für Brandschutzgehäuse ER-UPB und ER-UPD** mit:
 - 3.1 Arretierfeder
 - 3.2 Schenkelfeder
 - 3.3 Schmelzlot (Speziallot)
- 4 Kunststoff-Verschlussklappe komplett für ER-UP/G-Gehäuse**
 - P Produktionsdatum
 - X Typenschild-Nr.

2



Zubehör

Art.-Nr.

Bestelladresse:

DR 60/100

0059.0928

Distanzrahmen zum Ausgleich einer Distanz von 2 cm über die Wand hinausstehenden Unterputzgehäusen.

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH

Steinbeisstraße 20

78056 Villingen-Schwenningen

Deutschland

Tel. +49 7720 694 447 · Fax +49 7720 694 239

http://www.maico.de · E-Mail: technik@maico.de

ER-MO

0092.0361

Moosgummigarnitur zur Schallentkopplung der Unterputzgehäuse von stark resonanzfähigen, dünnen Decken oder Wänden.

ER-MR

0018.0024

Mauerrahmen für zu tief eingeputzte Gehäuse

UPM 60/100

0018.0010

Montagehalter zur Befestigung der Unterputzgehäuse in Schachtwänden, Wänden oder an Decken.

Filterwechsel

- Innenabdeckung [1] aufklappen.
- Filtermatte [2] herausnehmen und auswechseln.
- Filtermatte auf Ansauggitter legen, hinter die Rastnasen schieben und die Innenabdeckung verschließen. Der Verschluss muß hörbar einrasten !



Filter alle 3 bis 6 Monate wechseln !

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

