

Feuchte, Schimmel und Mief in Kellerräumen sind passé.

AKE – die vollautomatische Kellerentfeuchtung



Der Feuchteschutz
für Kellerräume!

Für Ventilatoren mit
hoher Nennleistung

Entfeuchtung in Verbindung
mit leistungsstarken Ventilatoren
AKE/1 | AKE 100/1 | AKE 150/1

Optimale Regelung dank permanentem Vergleich

Die automatische Kellerentfeuchtung von MAICO sorgt für bedarfsgerechte Entfeuchtung von Kellerräumen und entlüftet vollautomatisch und zuverlässig: Feuchte Kellerluft wird automatisch nur dann abgeführt, wenn die nachströmende Außenluft trockener ist. So wird auch bei hoher Außenluftfeuchte Kondensatbildung an den kalten Kellerwänden unterbunden und die Trocknung sicher gestellt.

Mit der intelligenten Kellerentlüftung von MAICO erhalten Sie innovative Gebäudetechnik und schützen so die Gebäudesubstanz für lange Zeit.

MAICO bietet zwei unterschiedliche Systeme der automatischen Kellerentfeuchtung.

System 1: Mit der AKE/1 Steuerung lassen sich unterschiedlichste Ventilatoren z. B. Rohr-, Kanal- oder Wandventilatoren kombinieren und große oder mehrere Räume vollautomatisch be- bzw. entlüften.

System 2: Die AKE 100/1 und AKE 150/1 sind eigenständige Lüftungssysteme mit integriertem Ventilator und eignen sich perfekt für eine unabhängige Entfeuchtung von Keller- und Hauswirtschaftsräumen bis max. 70 m².



System 1: Die Steuerung AKE/1 für Neubau und Sanierung

Die MAICO-Steuerung AKE/1 in Kombination mit Rohr-, Kanal- bzw. Wandventilatoren entlüftet vollautomatisch und sorgt für eine bedarfsgerechte Entfeuchtung. Feuchte Luft wird nur dann abgeführt, wenn die nachströmende Außenluft trockener ist.

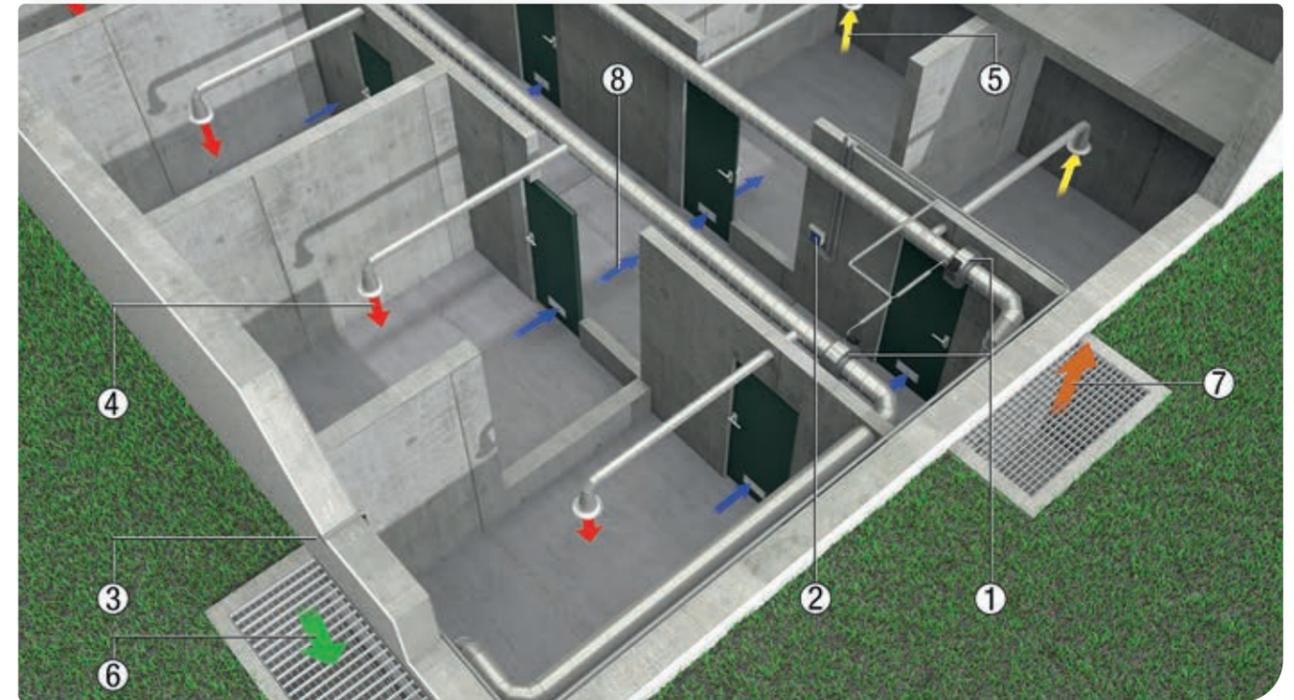
Einsatzbereich AKE/1

- Keller in Wohnanlagen
- Unter Geländeneiveau liegende Kellerräume
- Lagerhallen
- Garagen, Tiefgaragen
- Hauswirtschaftsräume
- Waschküchen in Wohnanlagen



Für jeden Einbaufall den passenden Ventilator

Anwendungsbeispiel AKE/1 in unter Geländeneiveau liegende Kellerräume



Mit dem AKE lassen sich die unterschiedlichsten Ventilortypen ansteuern. Auch eine bereits vorhandene Lüftungsanlage lässt sich so in eine automatische Kellerentfeuchtung mit all seinen Vorteilen umrüsten.

Kellerentfeuchtung mit der AKE/1 Steuerung und integriertem Feuchtigkeitssensor im Inneren sowie einem Feuchtigkeitssensor an der Außenwand

- ① Zu- und Abluftventilatoren (z. B. Radial-Rohrventilator ERR)
- ② Automatische Kellerentfeuchtungssteuerung AKE
- ③ Feuchtigkeitssensor außen
- ④ Zuluft
- ⑤ Abluft
- ⑥ Außenluft
- ⑦ Fortluft
- ⑧ Überströmluft

Funktionsweise und technische Details

- Innen- und außenliegende Feuchte- & Temperatursensoren
- Umrechnung der gemessenen relativen Luftfeuchtigkeit in die absolute Luftfeuchtigkeit
- Permanenter Abgleich der absoluten Feuchtigkeit zwischen Innen- und Außenbereich
- Vollautomatische Lüftung, sobald die absolute Feuchtigkeit innen größer als außen ist
- Frostschutzfunktion: Abschalten des Systems bei Innenraumtemperatur unter 5° C
- Garagenfunktion durch Abschalten der Frostschutzfunktion
- Trockenschutzfunktion sorgt bei Erreichen einer relativen Feuchte von kleiner 30 % ein Abschalten des Ventilators z. B. in Proberäumen mit Musikinstrumenten
- Manuelles Anschalten des Systems über einen Taster möglich

AKE/1

- Automatische Kellerentfeuchtungssteuerung mit einem Innen- und Außensensor
- Außensensor mit 4 m langem Kabel frei positionierbar und verlängerbar
- Innensensor
- 2 Schaltausgänge für den Anschluss von 1- oder 3-phasigen Ventilatoren
- Zusätzlicher Schaltausgang: 0-10 V
- Räume beliebiger Größe entlüftbar
- Ventilatoren mit einem Verbrauch > 3 A lassen sich mit einem zwischengeschalteten Relais oder Schütz (z. B. US T16 anschließen)

Abluftseite



Wandventilator z. B. EZQ



Radial-Rohrventilator z. B. ERR /2 EC



Kanalventilator z. B. DPK EC

Steuerung



AKE mit Außen- und Innensensor

Zuluftseite



Luftnachströmung über Außengitter bzw. zusätzliche Zuluftventilatoren

Kellerentfeuchtung bedarfsgerecht, energieeffizient und vollautomatisch



System 2: **AKE 100/1** und **AKE 150/1** für Neubau und Sanierung

Einsatzbereich AKE 100/1 und AKE 150/1

Die MAICO-Lüftungssysteme AKE 100/1 und AKE 150/1 zur bedarfsgerechten Entfeuchtung von Kellerräumen entlüften vollautomatisch und zuverlässig: Feuchte Kellerluft wird automatisch nur dann abgeführt, wenn die nachströmende Außenluft trockener ist. So wird auch bei hoher Außenluftfeuchte Kondensatbildung an den kalten Kellerwänden unterbunden und eine Trocknung des Raumes sicher gestellt.

- Keller bzw. einzelne Kellerräume
- Hauswirtschaftsräume
- Trockenräume
- Waschküchen etc.



Außenverschlussklappe
mit Sensor

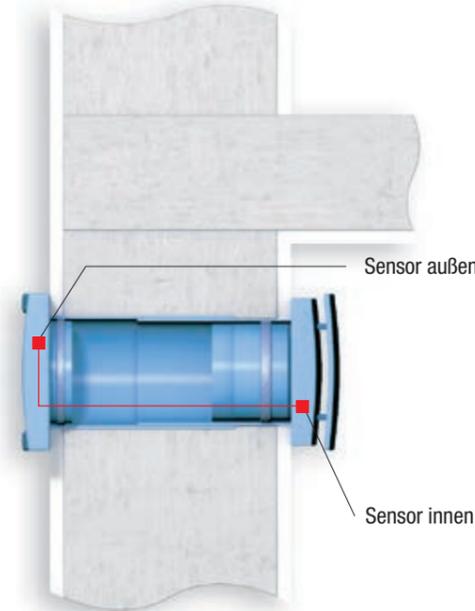
Ventilator AKE 100/1 und **AKE 150/1**
mit Sensor

Funktionsweise und technische Details

- Innen- und außenliegende Feuchte- & Temperatursensoren
- Umrechnung der gemessenen relativen Luftfeuchtigkeit in die absolute Luftfeuchtigkeit
- Permanenter Abgleich der absoluten Feuchtigkeit zwischen Innen- und Außenbereich
- Vollautomatische Lüftung, sobald die absolute Feuchtigkeit innen größer als außen ist
- Frostschutzfunktion: Abschalten des Systems bei Innenraumtemperatur unter 5° C
- Garagenfunktion durch Abschalten der Frostschutzfunktion
- Trockenschutzfunktion sorgt bei Erreichen einer relativen Feuchte von kleiner 30 % ein Abschalten des Ventilators z. B. in Proberäumen mit Musikinstrumenten
- Manuelles Anschalten des Systems über einen Taster möglich

AKE Kellerentfeuchtung nachrüsten - ohne aufwändige Bauarbeiten

Anwendungsbeispiel AKE 100/1 im Hauswirtschaftsraum



AKE 100/1 und AKE 150/1 mit integriertem Ventilator

Als eigenständige Lüftungssysteme eignen sich AKE 100/1 und AKE 150/1 perfekt für eine unabhängige Entfeuchtung von Keller- und Hauswirtschaftsräumen.



Animationsvideo:
Einfacher und schneller Einbau



AKE 100/1 Art.-Nr. 0084.0458
AKE 150/1 Art.-Nr. 0084.0459

WH 100 Art.-Nr. 0059.1030
WH 150 Art.-Nr. 0059.1050

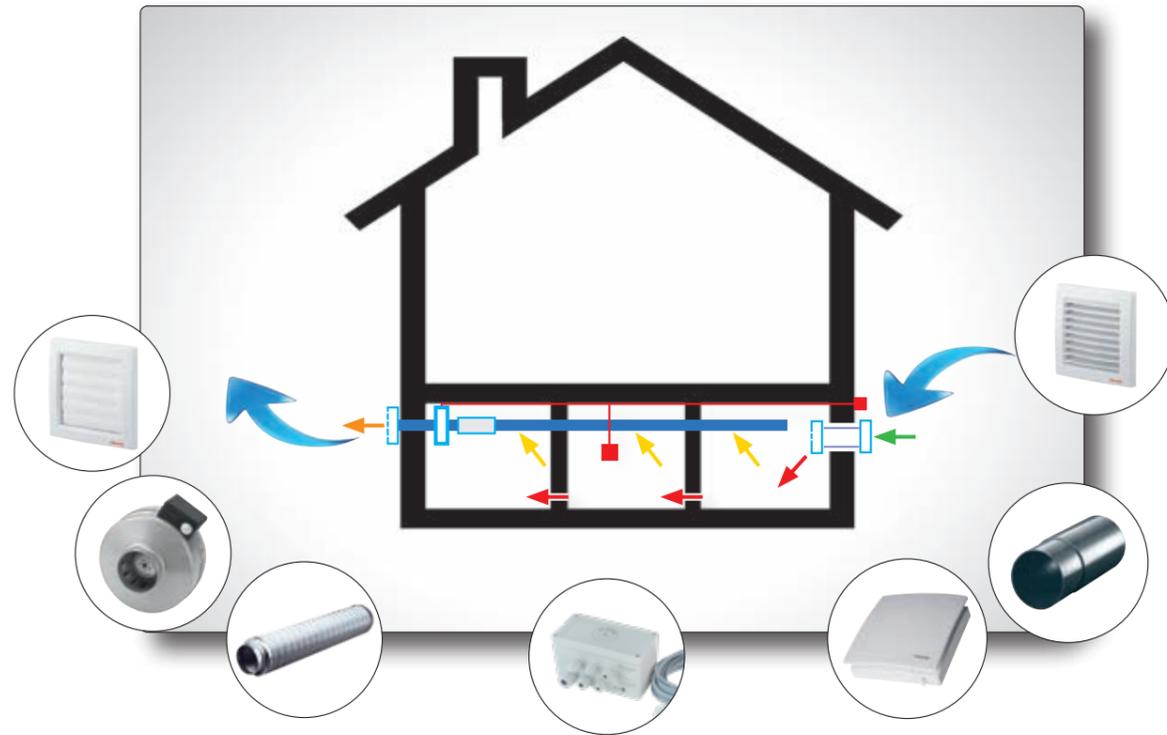
AKE 100/1

- Automatische Kellerentfeuchtungssteuerung integriert in eine Ablufteinheit mit Innen- und Außensensor
- Einzeln einsetzbar bis 30 m²
- Weitere Ventilatoren ohne eigene Taupunktsteuerung sind bis max. 1,2 A an die Taupunktsteuerung anschließbar
- Ventilatoren > 600 mA lassen sich mit einem zwischengeschalteten Relais oder Schütz anschließen
- Mit zusätzlichen Ventilatoren ist eine Entfeuchtung größerer Flächen möglich
- Einfache Installation, Kernlochbohrung 120 mm bei Einbau mit Wandhülse WH 100

AKE 150/1

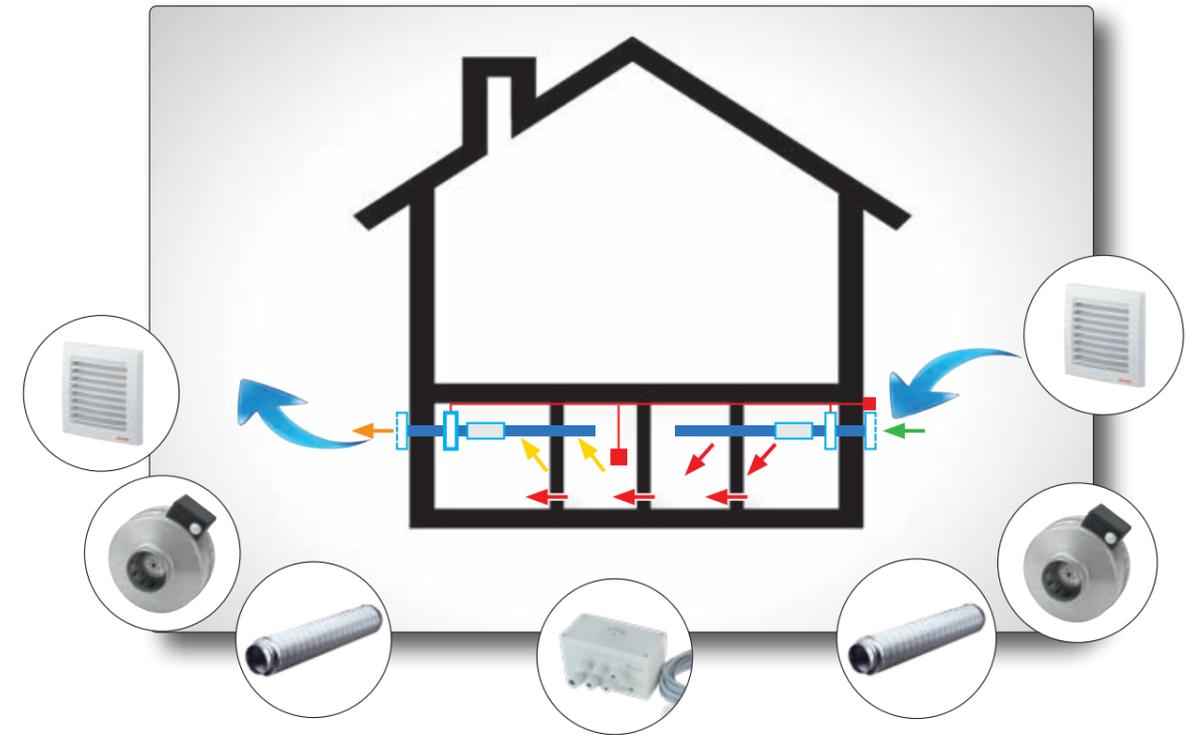
- Automatische Kellerentfeuchtungssteuerung integriert in eine Ablufteinheit mit Innen- und Außensensor
- Einzeln einsetzbar bis 70 m²
- Weitere Ventilatoren ohne eigene Taupunktsteuerung sind bis max. 1,2 A an die Taupunktsteuerung anschließbar
- Ventilatoren > 600 mA lassen sich mit einem zwischengeschalteten Relais oder Schütz anschließen
- Mit zusätzlichen Ventilatoren ist eine Entfeuchtung größerer Flächen möglich
- Einfache Installation, Kernlochbohrung 180 mm bei Einbau mit Wandhülse WH 150

AKE Steuerung mit leistungsstarken Ventilatoren und passiver Luftzufuhr

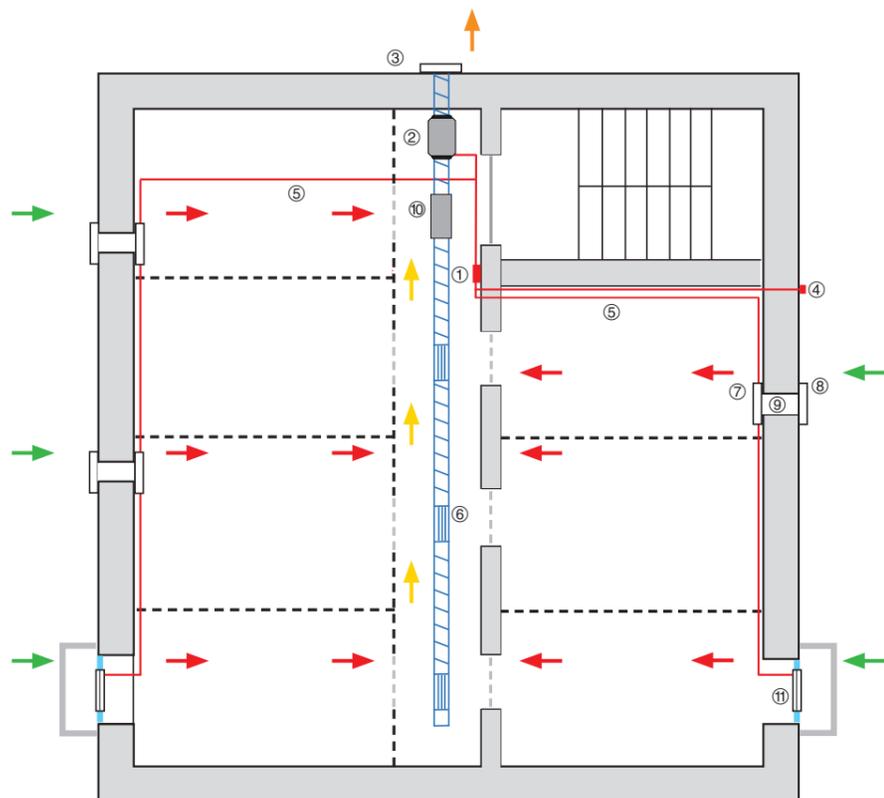


Auswahl des Ventilators ist von der Größe der zu belüftenden Räume abhängig.

AKE Steuerung mit leistungsstarken Ventilatoren und aktiver Luftzufuhr



Auswahl des Ventilators ist von der Größe der zu belüftenden Räume abhängig.



Die Steuerung AKE/1 für Neubau und Sanierung

Mit Abluftventilator und passiver Zuluft

- ① AKE/1 Steuerung mit Innensensor
- ② Rohrventilator z. B. ERR für Abluft
- ③ Verschlussklappe AP bzw. AS
- ④ Außensensor
- ⑤ Steuerleitung
- ⑥ Ablufteleitung mit Abluftgitter
- ⑦ Innenschluss-Klappe AE
- ⑧ Außengitter
- ⑨ Wandhülse
- ⑩ Rohrschalldämpfer

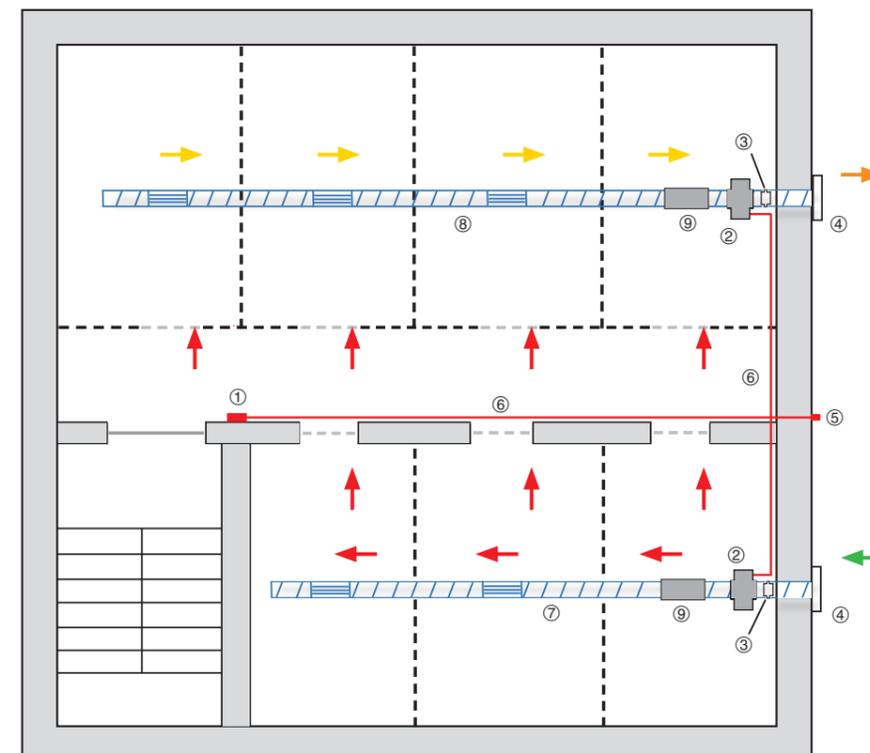
AKE/1 Steuerung mit Innen- und Außensensor **0157.1683**

Weitere Zubehör-Artikelnummern in Abhängigkeit der Rohrnetzdimensionierung

Einbausituation Lichtschacht

- Ⓜ AE 10/1
- Ⓜ FE 100/1 SG

■ Zuluft ■ Abluft ■ Außenluft ■ Fortluft



Die Steuerung AKE/1 für Neubau und Sanierung

Mit Abluft- und Zuluftventilator

- ① AKE/1 Steuerung mit Innensensor
- ② Rohrventilator z. B. ERR für Abluft bzw. Zuluft
- ③ Automatische Rückschlagklappe AVM
- ④ Außengitter
- ⑤ Außensensor
- ⑥ Steuerleitung
- ⑦ Zuluftleitung mit Abluftgitter
- ⑧ Ablufteleitung mit Abluftgitter
- ⑨ Rohrschalldämpfer

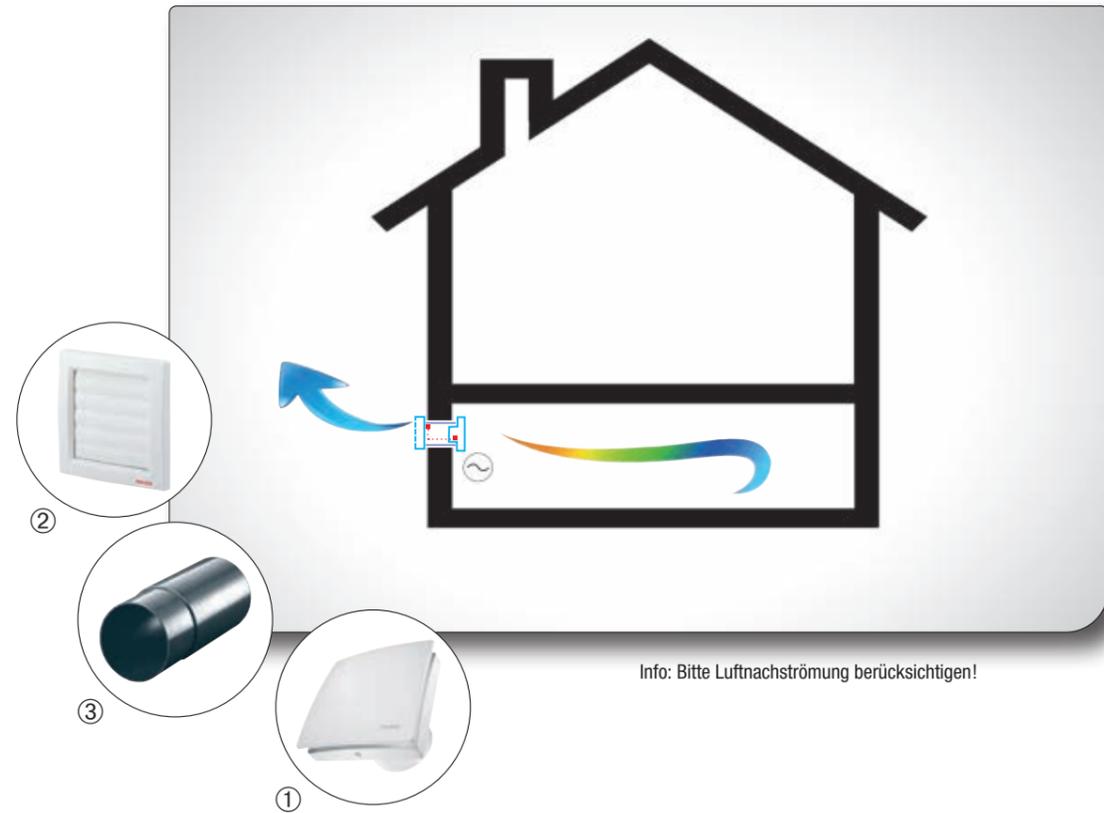
AKE/1 Steuerung mit Innen- und Außensensor **0157.1683**

Weitere Zubehör-Artikelnummern in Abhängigkeit der Rohrnetzdimensionierung

■ Zuluft ■ Abluft ■ Außenluft ■ Fortluft

Standardvarianten AKE 100/1 und AKE 150/1

Für jeden Einbaufall die passende Lösung



Info: Bitte Luftnachströmung berücksichtigen!

Standardvariante AKE 100/1

Automatische Kellerentfeuchtung AKE 100/1

- ① Ventilator mit Art.-Nr. 0084.0458
- ② Außenverschlussklappe und Sensoren Art.-Nr. 0084.0458

- ③ Wandhülse WH 100 ausziehbar Art.-Nr. 0059.1030

Standardvariante AKE 150/1

Automatische Kellerentfeuchtung AKE 150/1

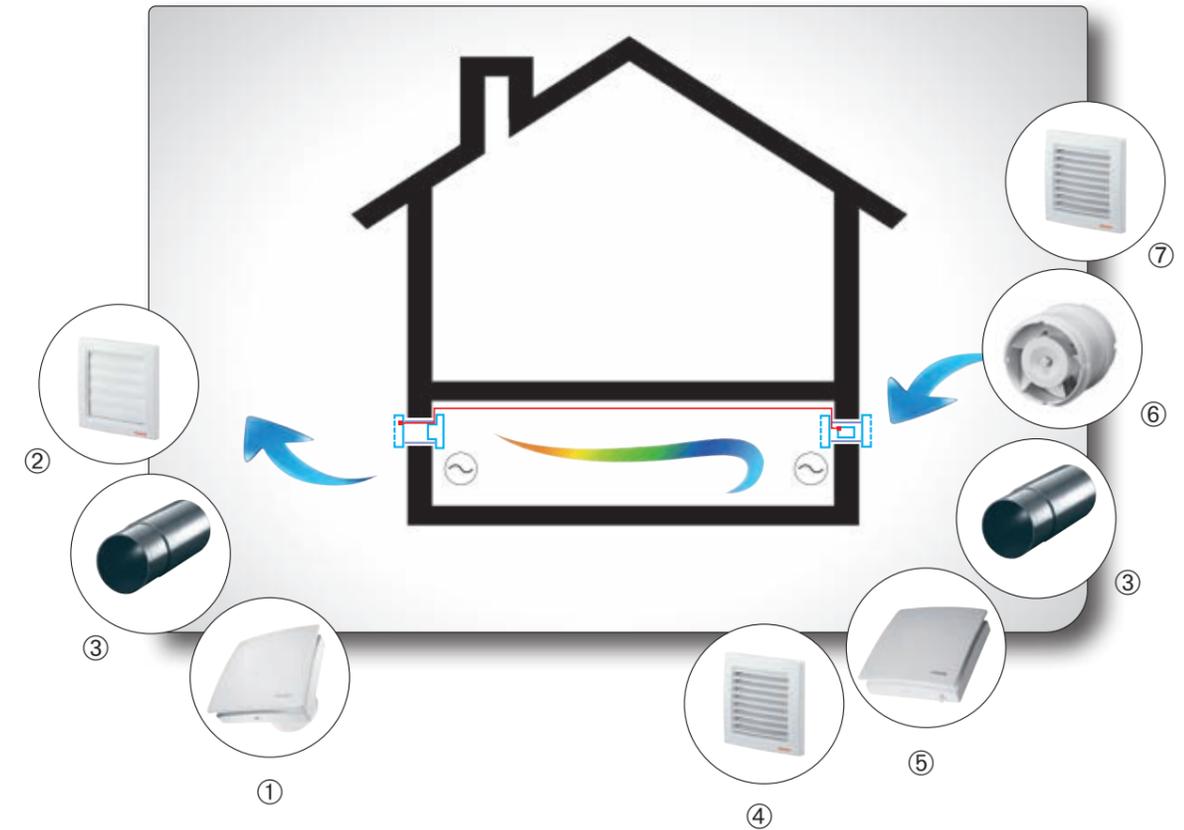
- ① Ventilator mit Art.-Nr. 0084.0459
- ② Außenverschlussklappe und Sensoren Art.-Nr. 0084.0459

- ③ Wandhülse WH 150 ausziehbar Art.-Nr. 0059.1050

AKE-Typ	Einsatz bis max.
AKE 100/1 WH 100	30 m ²
AKE 150/1 WH 150	70 m ²

AKE 100/1 und AKE 150/1 mit aktiver Luftzufuhr

Für jeden Einbaufall die passende Lösung



AKE 100/1

Automatische Kellerentfeuchtung AKE 100/1

- ① Ventilator mit Art.-Nr. 0084.0458
- ② Außenverschlussklappe und Sensoren Art.-Nr. 0084.0458

- ③ Wandhülse WH 100, ausziehbar Art.-Nr. 0059.1030

Komponenten aktive Luftzufuhr

- ④ Gitter SG 100 Art.-Nr. 0059.1054
oder
- ⑤ Elektrischer Innenverschluss AE 10/1 Art.-Nr. 0151.0400

- ③ Wandhülse WH 100, ausziehbar Art.-Nr. 0059.1030

- ⑥ Rohreinschubventilator ECA 11 E
Zuluftventilator, DN 100 Art.-Nr. 0080.0460

- ⑦ Gitter SG 100 Art.-Nr. 0059.1054

AKE 150/1

Automatische Kellerentfeuchtung AKE 150/1

- ① Ventilator mit Art.-Nr. 0084.0459
- ② Außenverschlussklappe und Sensoren Art.-Nr. 0084.0459

- ③ Wandhülse WH 150, ausziehbar Art.-Nr. 0059.1050

Komponenten aktive Luftzufuhr

- ④ Gitter SG 150/1 Art.-Nr. 0059.0997
oder
- ⑤ Elektrischer Innenverschluss AE 15/1 Art.-Nr. 0151.0401

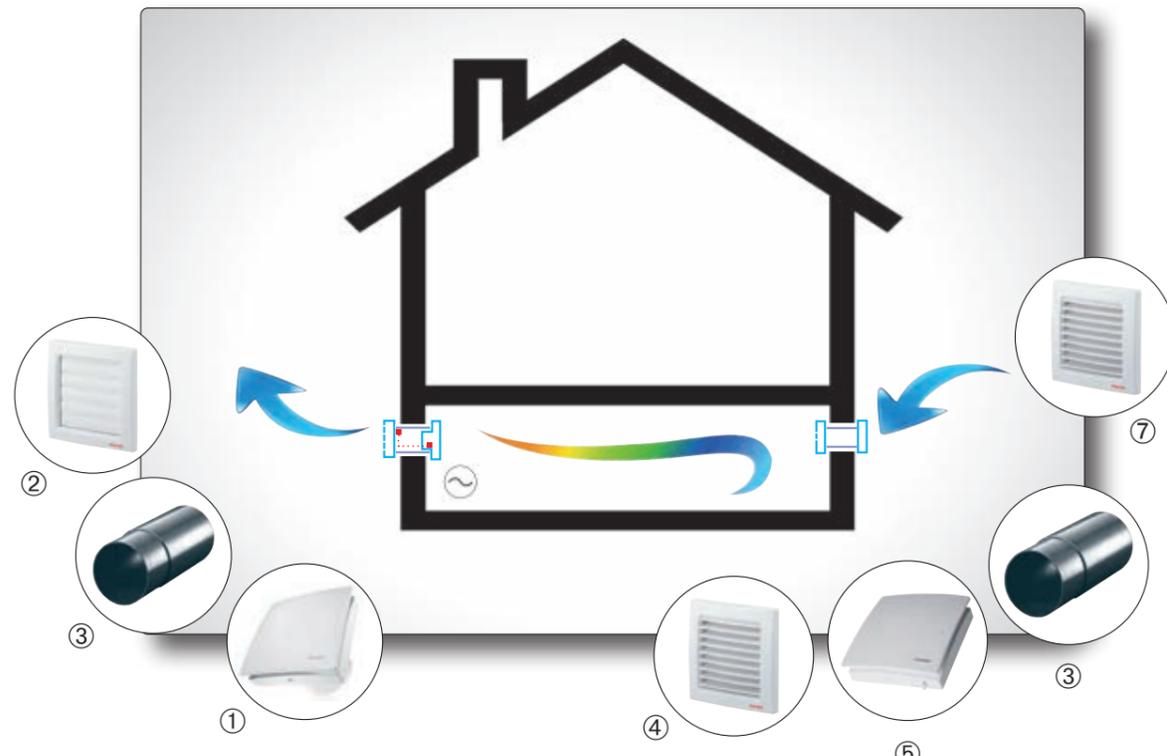
- ③ Wandhülse WH 150, ausziehbar Art.-Nr. 0059.1050

- ⑥ Rohreinschubventilator, Zuluftventilator, DN 150
ECA 15/4 E Art.-Nr. 0080.0991
oder
ERV 150 Art.-Nr. 0080.0986
oder
ERV 150 TC Art.-Nr. 0080.0987

- ⑦ Gitter SG 150/1 Art.-Nr. 0059.0997

AKE 100/1 und AKE 150/1 mit passiver Luftzufuhr

Für jeden Einbaufall die passende Lösung



Info: Bitte Anzahl der Außenluftdurchlässe berücksichtigen!

AKE 100/1

Automatische Kellerentfeuchtung AKE 100/1

- ① Ventilator mit Außenverschlussklappe und Sensoren Art.-Nr. 0084.0458
- ③ Wandhülse WH 100 ausziehbar Art.-Nr. 0059.1030

Komponenten passive Luftzufuhr

Variante A

- ⑤ Elektrischer Innenverschluss AE 10/1 Art.-Nr. 0151.0400
- ③ Wandhülse WH 100, ausziehbar Art.-Nr. 0059.1030
- ⑦ Gitter SG 100 Art.-Nr. 0059.1054

Variante B

- ④ Gitter SG 100 Art.-Nr. 0059.1054
- ③ Wandhülse WH 100, ausziehbar Art.-Nr. 0059.1030
- ⑦ Gitter SG 100 Art.-Nr. 0059.1054

AKE 150/1

Automatische Kellerentfeuchtung AKE 150/1

- ① Ventilator mit Außenverschlussklappe und Sensoren Art.-Nr. 0084.0459
- ③ Wandhülse WH 150, ausziehbar Art.-Nr. 0059.1050

Komponenten passive Luftzufuhr

Variante A

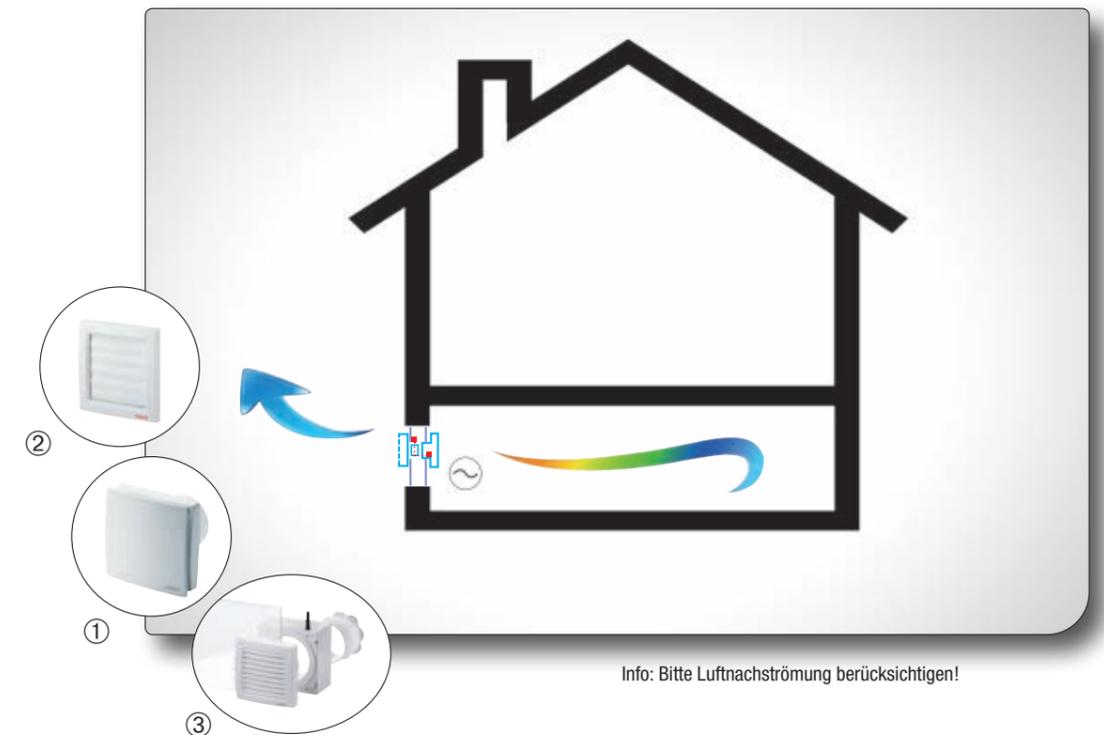
- ⑤ Elektrischer Innenverschluss AE 15/1 Art.-Nr. 0151.0401
- ③ Wandhülse WH 150 ausziehbar Art.-Nr. 0059.1050
- ⑦ Gitter SG 150/1 Art.-Nr. 0059.0997

Variante B

- ③ Wandhülse WH 150, ausziehbar Art.-Nr. 0059.1050
- ⑦ Gitter SG 150/1 Art.-Nr. 0059.0997

AKE 100/1 mit Fenstereinbausatz

Für jeden Einbaufall die passende Lösung



Info: Bitte Luftnachströmung berücksichtigen!

Optionale Variante mit AKE 100/1 Fenstereinbausatz

Automatische Kellerentfeuchtung AKE 100/1

- ① Ventilator mit Außenverschlussklappe und Sensoren Art.-Nr. 0084.0458
- ③ Fenstereinbausatz FE 100/1 SG mit feststehendem Außengitter Art.-Nr. 0093.0500

AKE-Typ	Einsatz bis max.
AKE 100/1 WH 100	30 m ²

Technische Daten

AKE/1

Fördervolumen	beliebig
Spannungsart	Wechselstrom
Eingangsspannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Schaltleistung	3 A
Anzahl Ausgänge	2
Schutzklasse	Steuerung IP 40, Außensensor IP 54

Standardvariante AKE 100/1

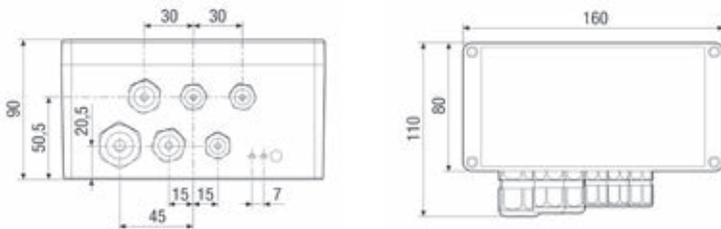
Fördervolumen	92 m ³ /h
Spannungsart	Wechselstrom
Eingangsspannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	8 W
I _{max}	0,06 A
Schutzklasse	IP X4

Standardvariante AKE 150/1

Fördervolumen	250 m ³ /h
Spannungsart	Wechselstrom
Eingangsspannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	19 W
I _{max}	0,09 A
Schutzklasse	IP X4

Maßzeichnungen

AKE/1



Lieferumfang:

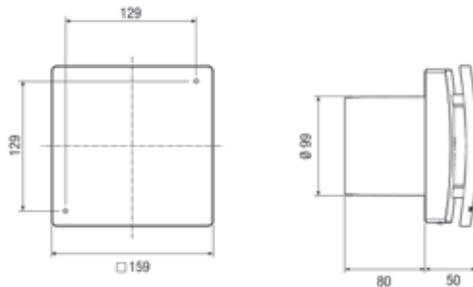
Steuerung mit Innensensor, Außensensor mit 4 m Verbindungskabel

Empfohlenes Zubehör

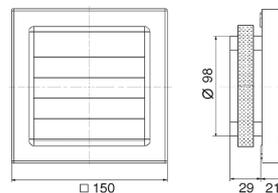
s. S. 6 und S. 7 Grundrisszeichnungen

AKE 100/1

Ventilator mit Innensensor



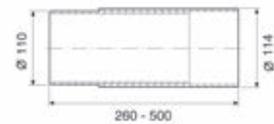
Außenverschlussklappe mit Außensensor



Empfohlenes Zubehör

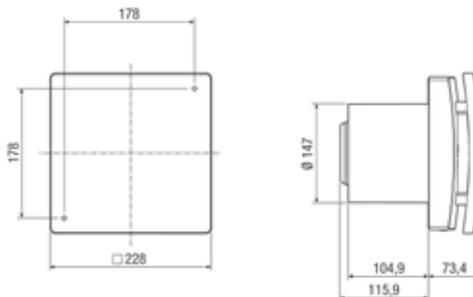
Wandhülse WH 100, optional

Art.-Nr. 0059.1030

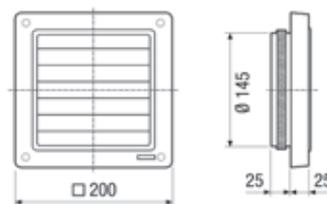


AKE 150/1

Ventilator mit Innensensor



Außenverschlussklappe mit Außensensor



Empfohlenes Zubehör

Wandhülse WH 150, optional

Art.-Nr. 0059.1050

