



WING-R EC & WING-G EC

DESIGN-LUFTSCHLEIER
FÜR VERTIKALEN EINBAU

**INDIVIDUELL
INNOVATIV
ENERGIESPAREND**

ERP | konform

WING-R EC

DESIGN-LUFTSCHLEIER

+ Jetflow-Ausblasdüse

patentiert, stufenlos einstellbar

+ Design-Stahl- Verbundkonstruktion

hochwertig pulverbeschichtet
oder mit Edelstahlverkleidung

+ Dekor-Ansauggitter

mit dahinter liegendem Mikrogitter

WING-G EC

DESIGN-LUFTSCHLEIER

Einsatzmöglichkeiten

WING-R EC in gerundeter Bauform und WING-G EC in gerader Bauform eignen sich in besonderem Maße für Rundschiebetüren, linear verlaufende Automatschiebetüren sowie als Nachrüstung für Karusselltüren. Das zeitlose Design sowie die anwenderfreundliche Technik überzeugt Planer, Architekten, Bauherren und Betreiber gleichermaßen. Überall dort, wo bedingt durch bauliche Gegebenheiten ein horizontaler Einbau eines Türluftschleiers nicht realisierbar ist, oder aus Designgründen der vertikale Einbau bevorzugt wird, sind WING-R EC sowie WING-G EC „die optimale Lösung“. Ideal auch zum Nachrüsten.

Das Besondere

Die Gerätehöhe sollte individuell entsprechend der Durchgangs- bzw. Türhöhe gewählt werden. Da die Jetflow-Ausblasdüse über die gesamte Gerätehöhe angeordnet ist, wird die erwärmte Luft auch unmittelbar über dem Fußboden ausgeblasen, wo der mögliche Kaltlufterfall am größten ist. Die patentierte und mehrfach verstellbare (ohne Hilfsmittel) Jetflow-Ausblasdüse mit adaptivem asymmetrischem Düsenquerschnitt zeichnet sich durch einen gleichmäßigen Luftstrahl mit großer Wurfweite aus.

Das Gehäuse

Selbsttragende, im Sichtbereich schraubenlose Stahl/Aluminium-Verbundkonstruktion in gerundeter oder gerader Bauform mit nach RAL wählbarer Pulverbeschichtung oder in Edelstahlausführung. Jetflow-Ausblasdüse aus Aluminium, im Gerätefarbton pulverbeschichtet. Designansauggitter mit dahinter liegendem Mikrogitter (dient als Ansaugfilter) für filterlosen Betrieb.

Heizmedien

Wärmetauscher für unterschiedliche Heizmedien

PWW: für Normaltemperatur PWW 70/50°C und Niedertemperatur PWW 60/40°C, andere Temperaturen auf Anfrage. Hochwertige Wärmetauscher aus Kupferrohr, mit aufgepressten, extra starken Aluminiumlamellen. ELEKTRO: 3-stufiger Wärmetauscher 400V, spiralförmig und korrosionsfest, mit thermischem Überhitzungsschutz und Nachlaufschaltung.

EC-Ventilatoren

Der Wirkungsgrad der von TEKADOOR verwendeten EC-Ventilatoren liegt im Teillastbetrieb bei > 90% und damit 30–35% höher als bei herkömmlichen AC-Ventilatoren. Dadurch werden nicht nur

Vorteile auf einen Blick

- + Made in Germany
- + ErP konform / EC Ventilatoren
- + Patentierte, mehrfach verstellbare Jetflow-Ausblasdüse mit adaptivem, asymmetrischem Düsenquerschnitt (große Wurfweite, geringe Geräuschentwicklung, optimale Abschirmung)
- + Zertifiziert durch TÜV-Süd
- + Selbsttragende, im Sichtbereich schraubenlose Stahl/Aluminium-Verbundkonstruktion
- + Unsichtbare Energieversorgung
- + Einfache Montage
- + Individuelle Farbe nach RAL wählbar oder Edelstahlausführung
- + Unterschiedliche Heizmedien möglich
- + Individuelle Gerätelängen bis 3000 mm

die Effizienz gesteigert, sondern auch die Betriebskosten gesenkt. Die einzeln angetriebenen EC-Ventilatoren mit integriertem Motorschutz sind doppelseitig ansaugend, vibrationsfrei gelagert und werden mittels PWM-Signal (Pulsweitenmodulation) angesteuert. Sie entsprechen nicht nur der Richtlinie ErP, sondern übertreffen diese Norm sogar.

Montage

Problemlose Montage über Bohrungen in der Bodenplatte (Blindverschraubung) direkt auf dem Fertigfußboden. Für die unsichtbare Energieversorgung von unten befinden sich entsprechende Aussparungen in der Bodenplatte. Optional: Energieversorgung auch von oben möglich.

Wartung

Servicefreundliche Reinigung (Mikrogitter) ohne Geräteöffnung durch einfaches Absaugen des Ansauggitters. Zur Raumseite leicht zugängliche, blind verschraubte, einseitig scharnierte Revisionsöffnung für Wartungsarbeiten.

Steuerung

Elektronische TEKADDOOR-Steuerung GTC EC, multifunktional, u. a. mit einer optionalen ModBus Schnittstelle

Standardmäßig sind für Geräte mit PWW-Heizung eine GTC 1 EC und für Geräte mit Elektro-Heizung eine GTC E EC Steuerung, inklusive 20 m vorkonfektioniertem, abgeschirmtem Datenkabel, enthalten. Die 5-stufige Steuerung GTC 1 EC beinhaltet serienmäßig eine Hand-Automatik und eine Sommer- / Winterschaltung. Für den Winter-Betrieb kann optional ein Magnetventil bis 2,5 A angeschlossen werden. Bei der Standard-Steuerung GTC E EC kann die Luftleistung 5-stufig und die Heizleistung in Abhängigkeit der Ventilatorstufen 3-stufig manuell gewählt werden. Jede Steuerung verfügt über eine Hand-Automatik-Funktion und einen potentialfreien Kontakt zur Freigabe über jede bauseitige DDC bzw. GLT; ebenso kann zwischen einem 5-stufigen und stufenlosen Betrieb der Ventilatorenge wählt werden. Eine Parallelschaltung von max. 10 Geräten ist möglich.

WING-R/G EC

DETAILS



Anschlüsse

stehende Ausführung

Heizungsanschlüsse - Vor- und Rücklauf- zum problemlosen Anschluss an das bauseitige Heizungssystem.

Anschlüsse: wahlweise von unten oder oben, unsichtbar innerhalb des Türluftschleiers.



Anschlussbox

Einfacher Elektroanschluss der Spannungsversorgung 230V/50Hz durch innenliegende Anschlussbox. Optional können die Anschlüsse auch versetzt werden.

Ausnahme:

Geräte mit Elektro - Heizung und einer Heizleistung größer als 22,5kW. (Anschluss von innen).



Anschluss/Schnittstelle Datenkabel

Standardmäßige Anschlussmöglichkeiten des Datenkabels und eines optionalen Magnet- oder thermoelektrischen Absperrventils innerhalb des Gerätes.
Einfaches Plug & Play der Datenkabel.

Control:

Eingang für das Datenkabel zum Bedienteil.

Auxiliar:

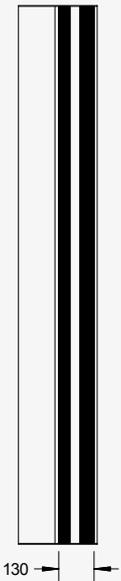
Ausgang zum Parallelbetrieb mit weiteren Geräten.



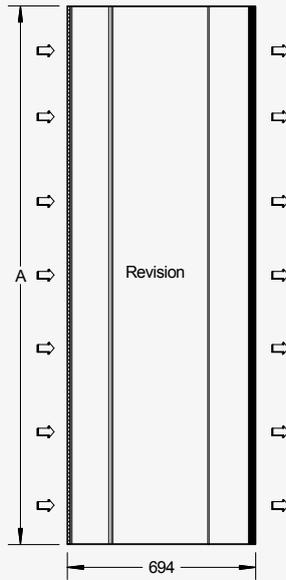
Jetflow-Ausblasdüse

Jetflow-Ausblasdüse mit adaptivem, asymmetrischem Düsenquerschnitt. Die besondere Konzeption dieser patentierten Ausblasdüse ermöglicht eine stufenlose Verstellung des Ausblaswinkels verbunden mit einem länger geführten, gleichmäßigen Luftstrahl mit optimaler Wurfweite.

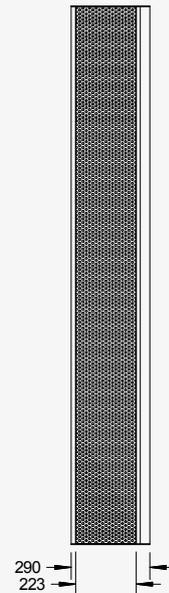
AUSBLASSEITE



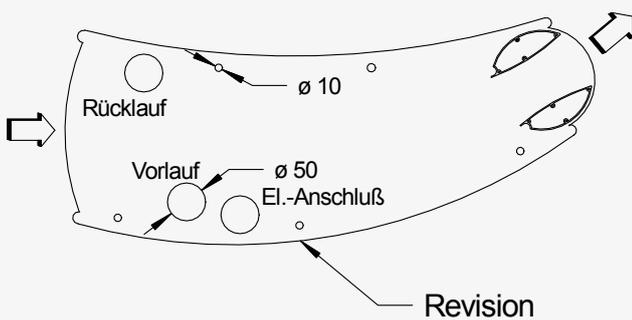
REVISIONSSEITE



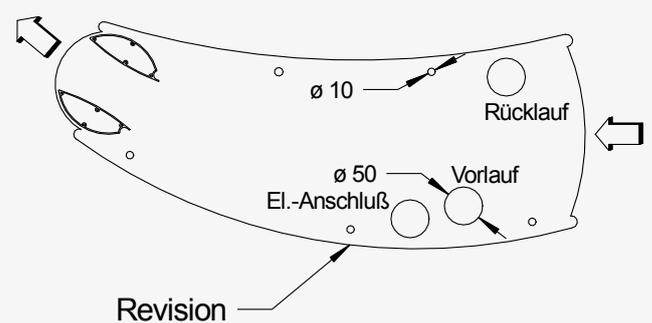
ANSAUGSEITE



DRAUFSICHT (STEHEND LINKS)



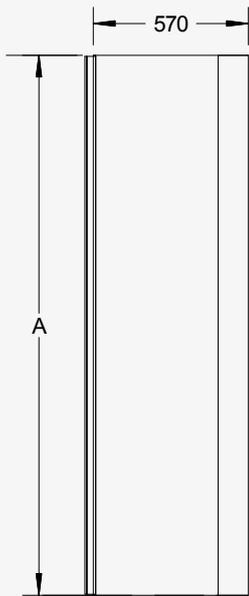
DRAUFSICHT (STEHEND RECHTS)



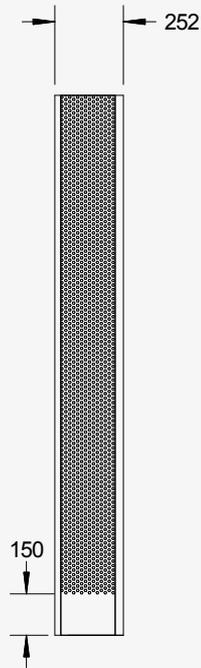
* TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Anschlussfertige Türluftschleieranlage zur Sichtmontage in gerundeter, stehender Ausführung.
Umluftansaugung erfolgt seitlich von der Raumseite.

REVISIONSSEITE



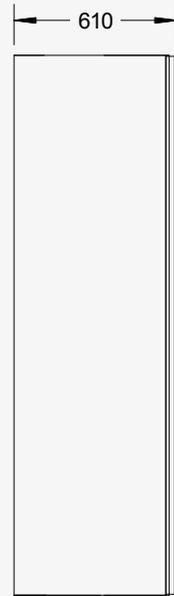
ANSAUGSEITE



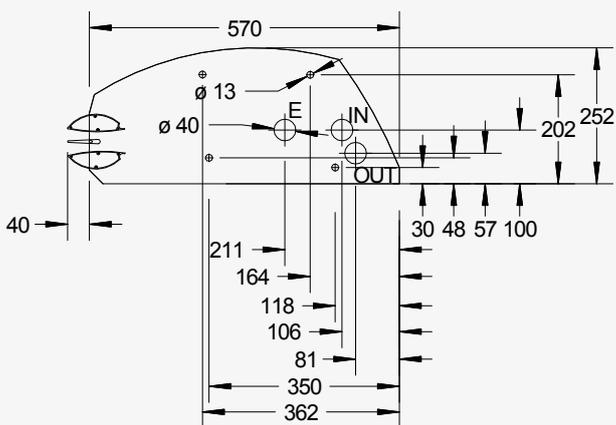
AUSBLASSEITE



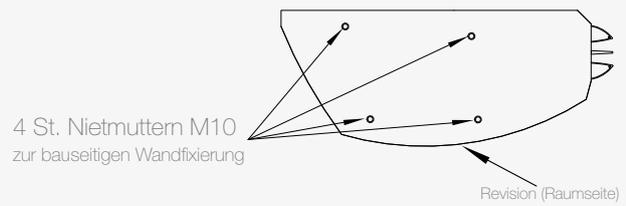
RÜCKSEITE



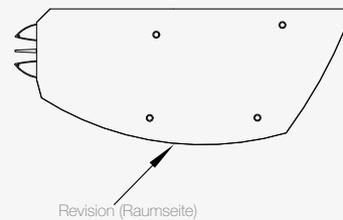
SCHNITT



DRAUFSICHT (STEHEND LINKS)



DRAUFSICHT (STEHEND RECHTS)

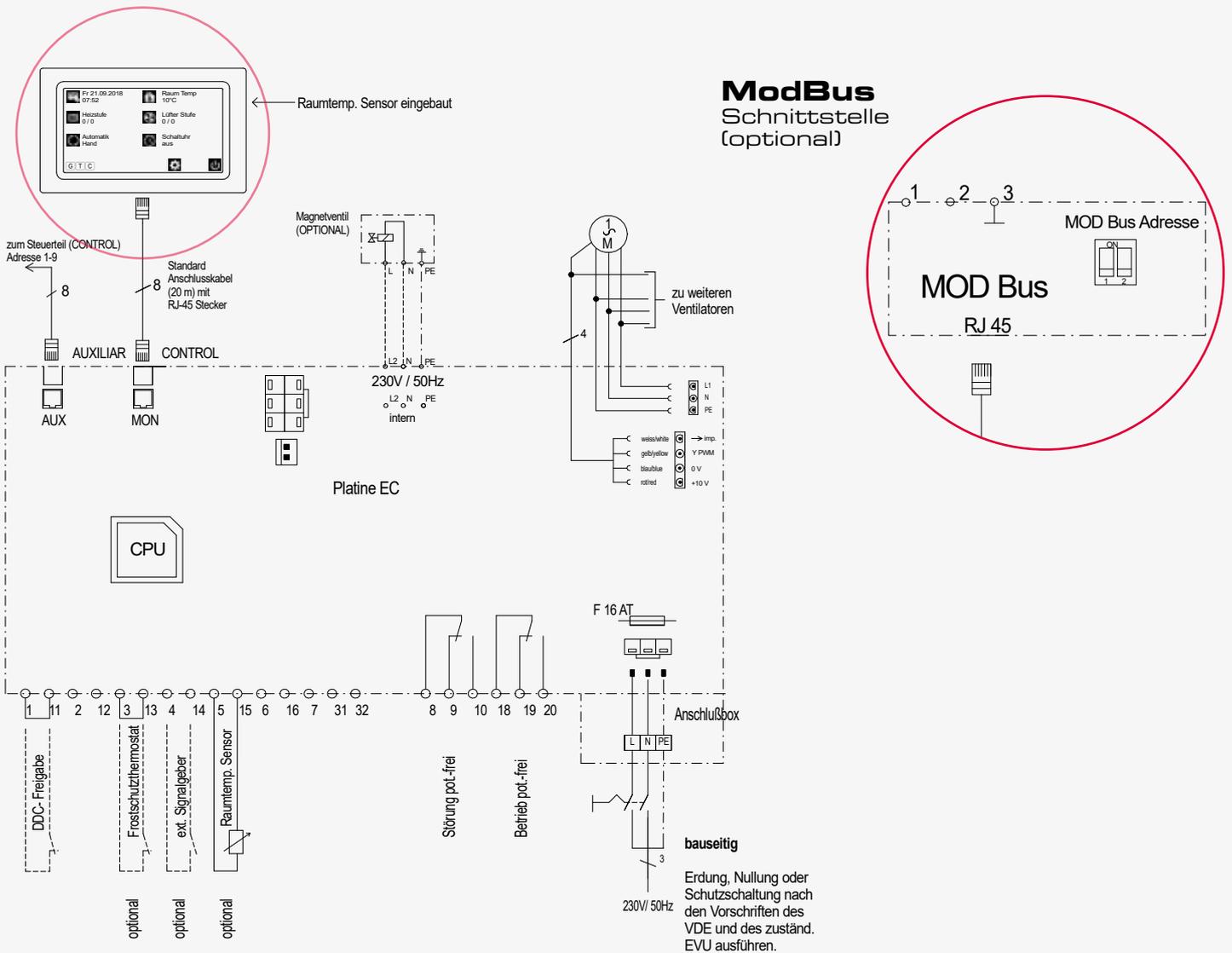


* TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Anschlussfertige Türluftschleieranlage zur Sichtmontage in gerader, stehender Ausführung.
Umluftansaugung erfolgt seitlich von der Raumseite.

WING-R/G EC

STANDARDSCHALTPLAN FÜR PWW



TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

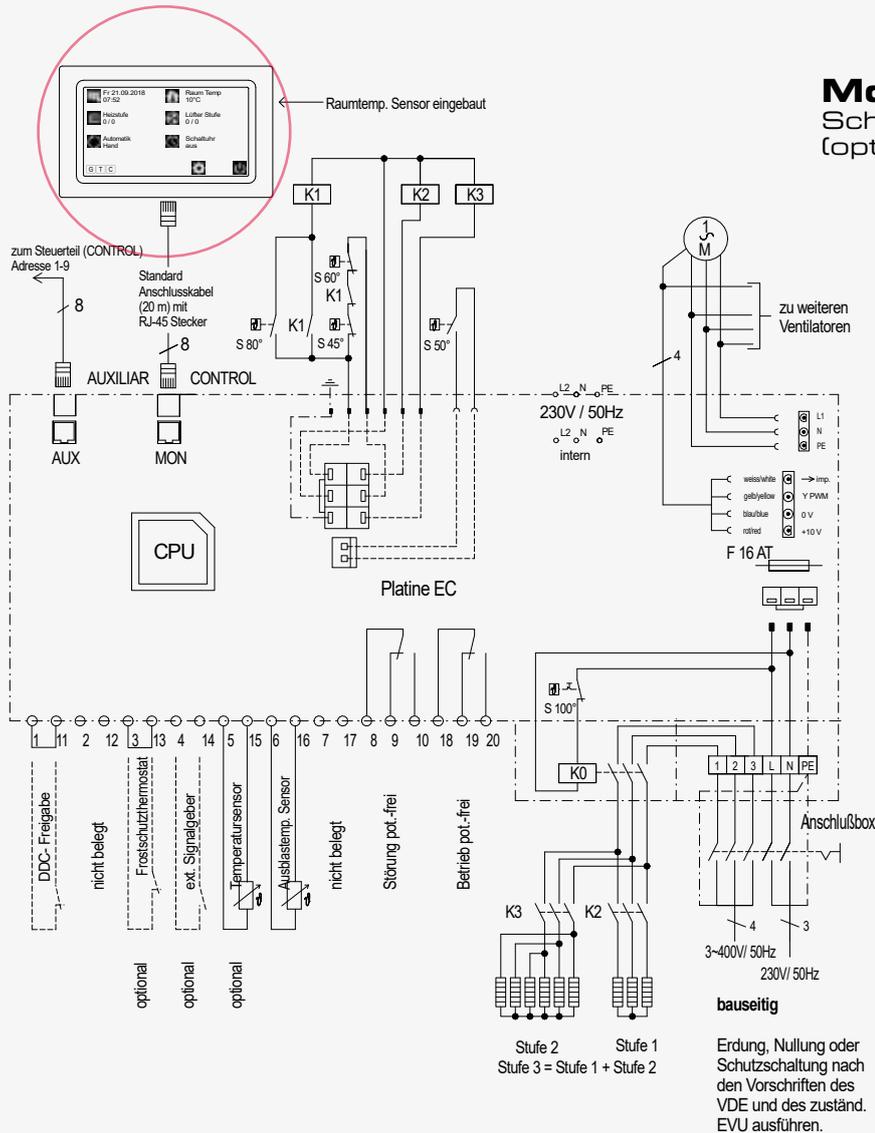
Steuerung GTC 1 EC

Mehrsprachige menügeführte elektronische Steuerung für TEKADOOR-Luftschiefer mit PWW-Heizung und energiesparenden EC-Ventilatoren. Die Steuerung mit Touchdisplay verfügt über eine Auswahlmöglichkeit **zwischen einem 5-stufigen und stufenlosen Betrieb** der Ventilatorsteuerung; diese kann individuell vom Betreiber gewählt werden. Im Farbdisplay sind die jeweiligen Betriebsmodi und Symbolanzeigen übersichtlich angeordnet. Standardmäßig werden Datum, Uhrzeit und Raumtemperatur angezeigt. Die Raumtemperaturerfassung erfolgt serienmäßig über einen internen Temperatursensor im Bedienteil.

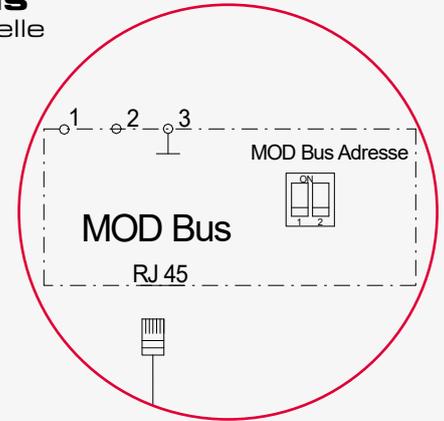
Eine Auswahl verschiedener Betriebsarten ist durch einfache Menüführung möglich:

- Hand** – manueller Handbetrieb
- Auto AS** – Automatikbetrieb über Auskühlschutz
- Auto RT** – Automatikbetrieb über Raumtemperatur
- Auto TK** – Automatikbetrieb über Türkontakt
- Auto Kombi** – Kombinationsmöglichkeit aller einzelnen Automatikbetriebe

Für die Ansteuerung über eine bauseitige DDC bzw. GLT stehen ein Freigabekontakt und potentialfreie Betriebs- und Störmeldungen zur Verfügung. Fehlermeldungen und Störungen werden mit einem roten „Achtung“- Zeichen angezeigt. Durch unterschiedliche Kodierung der Steuerplatinen können bis zu 10 Türlluftschiefer über 1 Bedienteil im Master / Slave-Prinzip parallel betrieben werden. Die Steuerplatine ist im Türlluftschiefergerät eingebaut und ein 20m vorkonfektioniertes Datenkabel (Verbindung zwischen Türlluftschiefer und Bedienteil) ist im Lieferumfang enthalten.



ModBus Schnittstelle (optional)



• TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Steuerung GTC E EC

Mehrsprachige menügeführte elektronische Steuerung für TEKADOOOR-Luftschiefer mit Elektroheizregister und energiesparenden EC-Ventilatoren. Die Steuerung mit Touchdisplay verfügt über eine standardmäßige Auswahlmöglichkeit **zwischen einem 5-stufigen und stufenlosen Betrieb** der Ventilatorsteuerung; diese kann individuell vom Betreiber gewählt werden. Das Elektroheizregister ist 3-stufig zuschaltbar. Die Raumtemperaturerfassung erfolgt serienmäßig über einen internen Temperatursensor im Bedienteil. Eine Auswahl verschiedener Betriebsarten ist durch einfache Menüführung möglich:

- Hand** – manueller Handbetrieb
- Auto AS** – Automatikbetrieb über Auskühlschutz
- Auto RT** – Automatikbetrieb über Raumtemperatur
- Auto TK** – Automatikbetrieb über Türkontakt
- Auto AT** – Automatikbetrieb über konstante Ausblastemperatur
- Auto Kombi** – Kombinationsmöglichkeit aller einzelnen Automatikbetriebe



Für die Ansteuerung über eine bauseitige DDC bzw. GLT stehen ein Freigabekontakt und potentialfreie Betriebs- und Störmeldungen zur Verfügung. Über einen Zusatztemperaturfühler im Gerät kann eine konstante Ausblastemperatur eingestellt werden. Dadurch wird die Abschirmleistung optimiert. Mit der standardmäßig eingebauten Wochenschaltuhr können pro Woche 12 unterschiedliche Schaltzeiten programmiert werden. Fehlermeldungen und Störungen werden mit einem roten „Achtung“-Zeichen angezeigt. Durch unterschiedliche Kodierung der Steuerplatinen können bis zu 10 TürLuftschiefer über 1 Bedienteil im Master / Slave-Prinzip parallel betrieben werden. Die Steuerplatine ist im TürLuftschiefergerät eingebaut und ein 20m vorkonfektioniertes Datenkabel (Verbindung zwischen TürLuftschiefer und Bedienteil) ist im Lieferumfang enthalten.

WING-R/G EC

ZUBEHÖR OPTIONAL



Thermostatisches Durchgangsventil

Begrenzt die Ausblastemperatur (Einstellbereich + 20 °C bis + 35 °C) Konstante Zulufttemperaturbegrenzung. Auch als 3-Wege-Ventil erhältlich.



Magnetventil

Öffnet oder schließt den Heizwasserkreislauf in der Sommer-/Winterstellung des Bedienteils, um bei Sommerbetrieb oder Stillstand des Luftschleiers den Heizwasserkreislauf zu schließen (stromlos geschlossen).

Achtung: Bei Einsatz von Magnetventilen oder thermoelektrischen Absperrventilen wird der Einbau eines Frostschutzthermostates (automatische Ansteuerung) sowie eines Schmutzfängers ausdrücklich empfohlen.



Thermoelektrisches Absperrventil

230 V / 50 Hz, stromlos geschlossen Durch ein Ausdehnungselement und einer Druckfeder erfolgt das Öffnen und Schließen des Heizwasserkreislaufs in der Sommer-/Winterstellung des Bedienteils, um bei Sommerbetrieb oder Stillstand des Luftschleiers den Heizwasserkreislauf zu schließen (stromlos geschlossen).

Achtung: Bei Einsatz von Magnetventilen oder thermoelektrischen Absperrventilen wird der Einbau eines Frostschutzthermostates (automatische Ansteuerung) sowie eines Schmutzfängers ausdrücklich empfohlen.



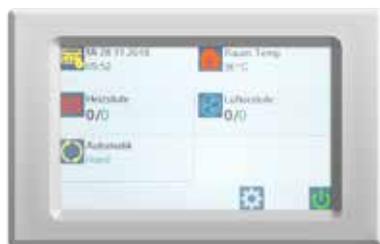
Deckenbefestigungsset

Zur problemlosen, schwingungsfreien Deckenmontage, bestehend aus M8 Gewindestangen, bis 1000 mm Länge, Schwingungsdämpfern, Spannschlössern und Kontermuttern.



Frostschutz-thermostat

Dient der Überwachung von PWW-Wärmetauschern bei Frostgefahr. Sobald die Temperatur unter +7 °C sinkt, werden die Ventilatoren ausgeschaltet und ein optionales Magnetventil geöffnet.



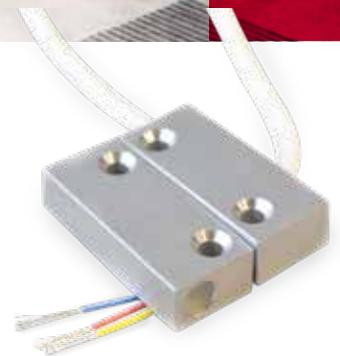
Beispiel GTC EC und ModBus:

Parallelbetrieb zwischen dem GTC EC Bedienteil + MODBUS-Modul für TEKADOOOR-Luftschleier mit energiesparenden EC-Ventilatoren. Neben dem Standardbedienteil GTC EC wird zusätzlich eine MODBUS-Modul (Platine) ins Gerät eingebaut für ein vorhandenes, bauseitiges MODBUS-System. Die Ansteuerung der Türluftschleieranlage kann variabel über das Bedienteil und / oder das MODBUS-Modul erfolgen. Parallelschaltung mit bis zu 10 Türluftschleier über 1 Bedienteil / MODBUS-Modul im Master / Slave-Prinzip kann realisiert werden.



Elekt. Ausblas-temperaturregler

Elektronischer Ausblasregler mit 0-10V Antrieb und Ausblas-temperaturfühler komplett eingebaut und verdrahtet. In Verbindung mit der GTC 2 Steuerung wird eine vorab eingestellte Ausblas-temperatur konstant gehalten.



Türkontakt-magnetschalter

Schaltet im Automatikbetrieb den Türluftschleier in den vorgewählten Stufen ein.



WING-R/G EC

TECHNISCHE DATEN

Auslegung basiert auf:

empfohlenem Betriebspunkt
Ansaugtemperatur t_{LE} = +20 °C
Ausblasttemperatur t_{LA} = +34 °C
Abschirmweite = bis 2.50 m

| WING-R EC 2000 | | | 2002 | 2002,5 | 2003 | |
|--|-------------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------|----------|
| Luftmenge max. | | m ³ /h | 2700 | 3600 | 4500 | |
| Heizleistung | nenn¹ | PWW 70/50 °C | kW | 12,7 | 17,0 | 21,2 |
| | | PWW 60/40 °C | kW | 12,7 | 17,0 | 21,2 |
| Durchflussmenge | | PWW 70/50 °C | m ³ /h | 0,56 | 0,75 | 0,93 |
| | | PWW 60/40 °C | m ³ /h | 0,55 | 0,74 | 0,92 |
| Wasserwiderstände | | PWW 70/50 °C | kPa | 5,7 | 2,4 | 3,2 |
| | | PWW 60/40 °C | kPa | 7,0 | 4,5 | 3,2 |
| Anschlüsse Nennweite | | Innengewinde | Zoll | 2 x 3/4" | 2 x 3/4" | 2 x 3/4" |
| | | Vorlauf/Rücklauf | DN | 20 | 20 | 20 |
| EC-Ventilatoren | | Spannung | V | 230 / 1 / N / PE | | |
| | | Frequenz | Hz | 50 | | |
| | | Stromaufnahme | A | 3,1 | 4,1 | 5,1 |
| | | Motorleistung | kW | 0,5 | 0,6 | 0,8 |
| Elektrische Heizregister 3-stufig | | Spannung | V | 400 / 3 / N / PE | | |
| | | Frequenz | Hz | 50 | | |
| | | Heizleistung | kW | 4/8/12 | 6/12/18 | 6/12/18 |
| Schalldruckpegel² | | Größte Einstellung | dB(A) | 59 | 60 | 61 |
| Maße nach Zeichnung | | Gerätehöhe (A) | mm | 2000 | 2500 | 3000 |
| | | Gerätetiefe | mm | 290 | 290 | 290 |
| | | Gerätebreite | mm | 670 | 670 | 670 |
| Gewicht | | | kg | 70 | 90 | 100 |

* TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

1. Nennbetrieb bezogen auf Betriebspunkt (siehe oben), Ausblasttemperaturregelung empfohlen.
2. gemessen in 3 m seitlichem Abstand. Schalldruckpegel können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist u.a. ein ausgeglichenes Druckverhältnis.

WING-G EC 2000

TECHNISCHE DATEN

Auslegung basiert auf:

empfohlenem Betriebspunkt
Ansaugtemperatur t_{LE} = +20 °C
Ausblasttemperatur t_{LA} = +34 °C
Abschirmweite = bis 2.70 m

| WING-G EC 2000 | | | 2002 | 2002,5 | 2003 |
|---|--------------------|-------------------|------------------|----------|----------|
| Luftmenge max. | | m ³ /h | 3600 | 4500 | 5400 |
| Heizleistung nenn¹ | PWW 70/50 °C | kW | 17,0 | 21,2 | 25,5 |
| | PWW 60/40 °C | kW | 17,0 | 21,2 | 25,5 |
| Durchflussmenge | PWW 70/50 °C | m ³ /h | 0,75 | 0,93 | 1,30 |
| | PWW 60/40 °C | m ³ /h | 0,74 | 0,92 | 1,29 |
| Wasserwiderstände | PWW 70/50 °C | kPa | 2,4 | 3,2 | 4,1 |
| | PWW 60/40 °C | kPa | 4,5 | 3,2 | 4,2 |
| Anschlüsse Nennweite | Innengewinde | Zoll | 2 x 3/4" | 2 x 3/4" | 2 x 3/4" |
| | Vorlauf/Rücklauf | DN | 20 | 20 | 20 |
| EC-Ventilatoren | Spannung | V | 230 / 1 / N / PE | | |
| | Frequenz | Hz | 50 | | |
| | Stromaufnahme | A | 4,1 | 5,1 | 7,2 |
| | Motorleistung | kW | 0,6 | 0,8 | 0,9 |
| Elektrische Heizregister 3-stufig | Spannung | V | 400 / 3 / N / PE | | |
| | Frequenz | Hz | 50 | | |
| | Heizleistung | kW | 6/12/18 | 6/12/18 | 10/20/30 |
| Schalldruckpegel² | Größte Einstellung | dB(A) | 60 | 61 | 62 |
| Maße nach Zeichnung | Gerätehöhe (A) | mm | 2000 | 2500 | 3000 |
| | Gerätetiefe | mm | 252 | 252 | 252 |
| | Gerätebreite | mm | 610 | 610 | 610 |
| Gewicht | | kg | 90 | 100 | 134 |

* TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

1. Nennbetrieb bezogen auf Betriebspunkt (siehe oben), Ausblasttemperaturregelung empfohlen.
2. gemessen in 3 m seitlichem Abstand. Schalldruckpegel können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist u.a. ein ausgeglichenes Druckverhältnis.

Auslegung basiert auf:

empfohlenem Betriebspunkt
Ansaugtemperatur t_{LE} = +20 °C
Ausblasttemperatur t_{LA} = +34 °C
Abschirmweite = bis 3.00 m

| WING-G EC 3000 | | | 3002 | 3002,5 | 3003 | |
|--|-------------------------|-------------------|------------------|--------------|--------------|------|
| Luftmenge max. | | m ³ /h | 5400 | 6300 | 7200 | |
| Heizleistung | nenn¹ | PWW 70/50 °C | kW | 25,5 | 29,7 | 34,0 |
| | | PWW 60/40 °C | kW | 25,5 | 29,7 | 34,0 |
| Durchflussmenge | PWW 70/50 °C | m ³ /h | 1,11 | 1,31 | 1,49 | |
| | PWW 60/40 °C | m ³ /h | 1,11 | 1,31 | 1,49 | |
| Wasserwiderstände | PWW 70/50 °C | kPa | 3,7 | 5,2 | 7,2 | |
| | PWW 60/40 °C | kPa | 4,2 | 6,1 | 7,2 | |
| Anschlüsse Nennweite | Innengewinde | Zoll | 2 x 3/4" | 2 x 3/4" | 2 x 3/4" | |
| | Vorlauf/Rücklauf | DN | 20 | 20 | 20 | |
| EC-Ventilatoren | Spannung | V | 230 / 1 / N / PE | | | |
| | Frequenz | Hz | 50 | | | |
| | Stromaufnahme | A | 6,2 | 7,2 | 8,2 | |
| | Motorleistung | kW | 0,9 | 1,1 | 1,2 | |
| Elektrische Heizregister 3-stufig | Spannung | V | 400 / 3 / N / PE | | | |
| | Frequenz | Hz | 50 | | | |
| | Heizleistung | kW | 10/20/30 | 10,7/21,4/32 | 10,7/21,4/32 | |
| Schalldruckpegel² | Größte Einstellung | dB(A) | 62 | 63 | 64 | |
| Maße nach Zeichnung | Gerätehöhe (A) | mm | 2000 | 2500 | 3000 | |
| | Gerätetiefe | mm | 252 | 252 | 252 | |
| | Gerätebreite | mm | 610 | 610 | 610 | |
| Gewicht | | kg | 103 | 135 | 145 | |

* TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

1. Nennbetrieb bezogen auf Betriebspunkt (siehe oben), Ausblasttemperaturregelung empfohlen.
2. gemessen in 3 m seitlichem Abstand. Schalldruckpegel können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist u.a. ein ausgeglichenes Druckverhältnis.



www.TEKADOOR.de



Zentrale Deutschland

TEKADOOR GmbH
Albert-Einstein-Str. 11
D-40764 Langenfeld

T. +49 (0) 2173 - 20766-0
F. +49 (0) 2173 - 20766-111
E. info@tekadoor.de

