TEKADOOR®

# OVAL EC

## DESIGN-LUFTSCHLEIER

**INDIVIDUELL**
**INNOVATIV**
**ENERGIESPAREND**

ERP konform

# OVAL EC

DESIGN-LUFTSCHLEIER

## Einsatzmöglichkeiten

Oval EC eignet sich hervorragend für moderne sowie architektonisch anspruchsvolle Eingangsbereiche von großen Warenhäusern, Flagship-Stores, Flughäfen, Shoppingmalls, Hotels und Banken. Freihängendes Gerät mit optional erhältlichen formschönen Aufhängeverkleidungen zur Verdeckung der Versorgungsleitungen. Aufgrund des ovalen Designs und dem pflegeleichten Betrieb überzeugt Oval EC Architekten, Planer, Bauherren und Betreiber.

## Das Besondere

Oval EC ist in variablen Gerätelängen bis 2,5 m lieferbar und kann so auch bei bestehenden Türanlagen problemlos nachgerüstet und individuell angepasst werden. Oval EC zeichnet sich durch einen geringen Schalldruckpegel verglichen mit anderen herkömmlichen Geräten aus. Verkleidungsbleche und Ventilatorgehäuse sind schallabsorbierend gedämmt.

## Das Gehäuse

Selbsttragende Stahl-Verbundkonstruktion aus pulverbeschichtetem Stahlblech oder in Edelstahlausführung (240 Korn geschliffen). Im Sichtbereich schraubenlos und ohne Nietverbindungen. Ansauggitter pulverbeschichtet im Gerätefarbton oder in Edelstahlausführung, bestehend aus einem Lochblech mit dahinterliegendem Mikrogitter für eine servicefreundliche Anwendung. Aluminium-Ausblaslamellen für einen stufenlos verstellbaren, gleichgerichteten Luftstrahl. Energieanschlüsse unsichtbar hinter Aufhängeverkleidungen (optional). Bei größeren Eingangsbreiten besteht die Möglichkeit, mehrere Geräte aneinander zu reihen und dabei die Verkabelung und Verrohrung innenliegend vorzusehen.

## Heizmedien

**Wärmetauscher für unterschiedliche Heizmedien**

PWW: für Normaltemperatur 70/50°C und Niedertemperatur 60/40°C, andere Temperaturen auf Anfrage. Hochwertige Wärmetauscher aus Kupferrohr, mit aufgepressten , extra starken Aluminiumlamellen.

+ **Selbsttragendes pulverbeschichtetes Stahlblech- oder Edelstahlgehäuse**

# Vorteile auf einen Blick

- Made in Germany
- ErP konform / EC-Ventilatoren
- Besonders geräuscharm
- Servicefreundlich durch filterloses Mikroansauggitter
- Individuelle Gerätelängen bis 2500 mm
- Aerodynamisch optimierte Ausblaslamelle
- Robuste selbsttragende Stahl/Aluminium-Verbundkonstruktion
- Individuelle Farbe nach RAL wählbar alternativ Edelstahlausführung
- Unterschiedliche Heizmedien möglich
- Einfache Montage

## 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 die Effizienz gesteigert, sondern auch die Betriebskosten gesenkt. Die einzeln angetriebenen EC-Ventilatoren mit integriertem Motorschutz sind doppelseitig ansaugend, vibrationsfrei gelagert und werden mit 0-10V angesteuert. Sie entsprechen nicht nur der Richtlinie ErP, sondern übertreffen diese Norm sogar.

## Montage

Einfache Montage durch auf der Geräteoberseite eingelassene Nietmuttern M10 sowie optional erhältliches Montagematerial.

## Wartung

Servicefreundliche Reinigung (Mikrogitter) ohne Geräteöffnung durch einfaches Absaugen des Ansauggitters.

## Steuerung

**Elektronische TEKADOOR-Steuerung CAT, multifunktional u.a. mit optionaler ModBus-Schnittstelle.**

Standardmäßig vorgesehen für die Geräte mit PWW- und Elektro-Heizung ist ein 20m vorkonfektioniertes, abgeschirmtes Datenkabel, enthalten. Die 5-stufige Steuerung CAT beinhaltet serienmäßig eine Hand/Automatik und eine Sommer/Winterumschaltung. Eine Wochenschaltuhr mit Timer-Funktion kann optional über Freigabekontakte implementiert werden. Für den Winter-Betrieb kann optional ein Magnetventil bis 2,5 A angeschlossen werden. Bei der Steuerung CAT kann die Luftmenge 5-stufig und die Heizleistung, bei Elektroheizung in Abhängigkeit der Ventilatorstufen, 3-stufig manuell gewählt werden. Für die Ansteuerung über eine bauseitige GLT bzw. DDC stehen ein Freigabekontakt und potenzialfreie Betriebs- und Störmeldungen zur Verfügung. Eine Parallelschaltung von max. 10 Geräten als Master-Slave ist möglich.

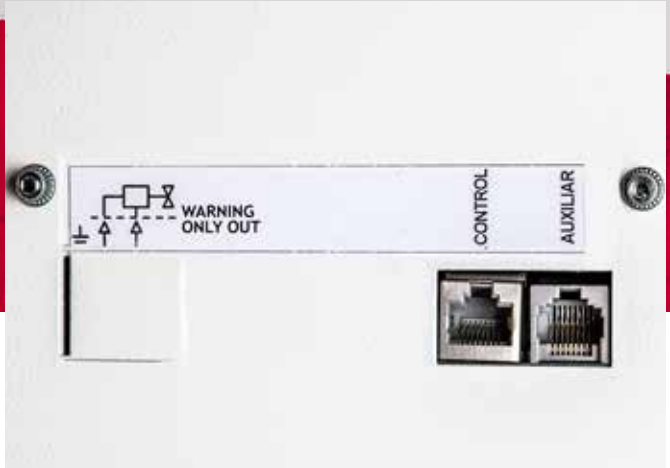
# OVAL EC
DETAILS

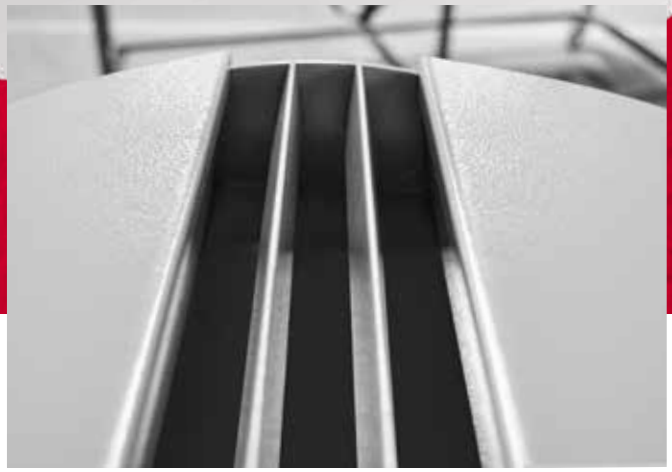
## Anschlüsse

Heizungsanschlüsse – Vor- und Rücklauf - standardmäßig auf der linken Geräteoberseite zum problemlosen Anschluss an das bauseitige Heizungssystem. (Dimension der Innengewinde entsprechend Baureihe). Optional können die Anschlüsse auch versetzt werden.

## Anschlussbox PWW - Geräte

Einfacher Elektroanschluss durch Anschlussbox (Spannungsversorgung 230V/50Hz) auf der Geräteoberseite. Optional können die Anschlüsse auch versetzt werden.



## Anschluss/Schnittstelle Datenkabel

Standardmäßige Anschlussmöglichkeiten des Datenkabels und eines optionalen Magnetventils auf der Geräteoberseite durch einfaches Plug & Play. Auf Anfrage kann der Anschluss versetzt werden.

**Control:**
Eingang für das Datenkabel zum Bedienteil.

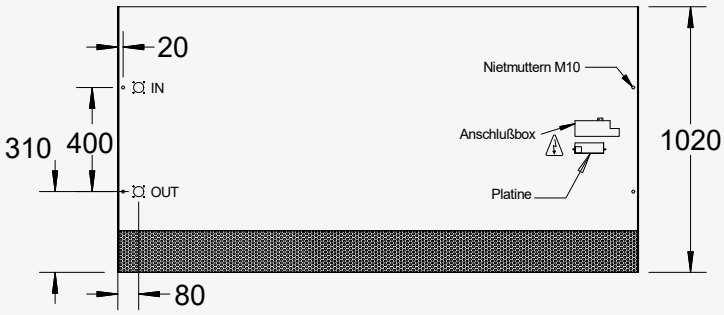
**Auxiliar:**
Ausgang zum Parallelbetrieb mit weiteren Geräten.

## Ausblaslamelle

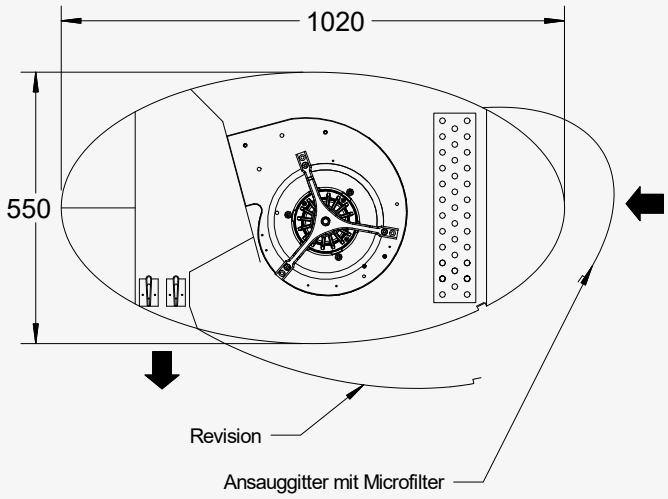
Aluminium-Ausblaslamellen (Tropfenprofil), je nach Baureihe in doppelter oder mehrfacher Ausführung für stufenlos verstellbaren, gleichgerichteten Luftstrahl. In der Heizperiode sollten die Lamellen 10 bis 15 Grad nach außen gerichtet sein, um ein Eindringen kalter Außenluft zu verhindern. Dagegen sollte im Sommerbetrieb die Lamelle nach innen gerichtet werden, damit ein Entweichen gekühlter Raumluft verhindert wird.

# OVAL EC
## EINBAU FREIHÄNGEND

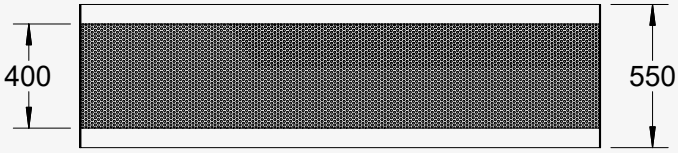
## DRAUFSICHT



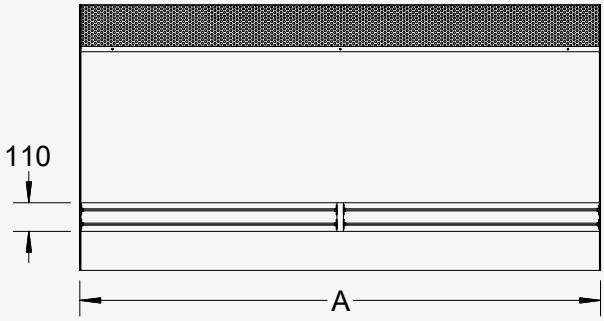

## SEITENANSICHT




## VORDERANSICHT




## UNTERANSICHT




A = VARIABLE GERÄTELÄNGE

* TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Anschlussfertige, freihängende Türluftschleieranlage zur Sichtmontage direkt über der Tür.
Umluftansaugung erfolgt stirnseitig von der Raumseite.

# OVAL EC
ZUBEHÖR OPTIONAL

## Thermostatisches Durchgangsventil

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

## Magnetventil

Öffnet oder schließt den Heiz-wasserkreislauf in der Sommer-/ Winterstellung des Bedienteils, um bei Sommerbetrieb oder Stillstand des Luftschleiers den Heizwasserkreislauf zu schließen (stromlos geschlossen).
**Achtung:** Bei Einsatz von Magnet-ventilen oder thermoelektrischen Absperrventilen wird der Einbau eines Frostschutzthermostates (automatische Ansteuerung) sowie eines Schmutzfängers ausdrücklich empfohlen.

## Thermoelektrisches Absperrventil

230 V / 50 Hz, stromlos ge-schlossen Durch ein Aus-dehnungselement und einer Druckfeder erfolgt das Öffnen und Schließen des Heizwasser-kreislaufs in der Sommer-/Winter-stellung des Bedienteils, um bei Sommerbetrieb oder Stillstand des Luftschleiers den Heiz-wasserkreislauf zu schließen (stromlos geschlossen).
**Achtung:** Bei Einsatz von Mag-netventilen oder thermo-elektrischen Absperrventilen wird der Einbau eines Frostschutz-thermostates (automatische Ansteuerung) sowie eines Schmutzfängers ausdrücklich empfohlen.

## Deckenbefesti-gungsset

Zur problemlosen, schwingungs-freien 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.

## Raumfühler (Aufputz)

Raumtemperatur-Fühler - RT-FD (nur in Verbindung mit CAT und CAT E).

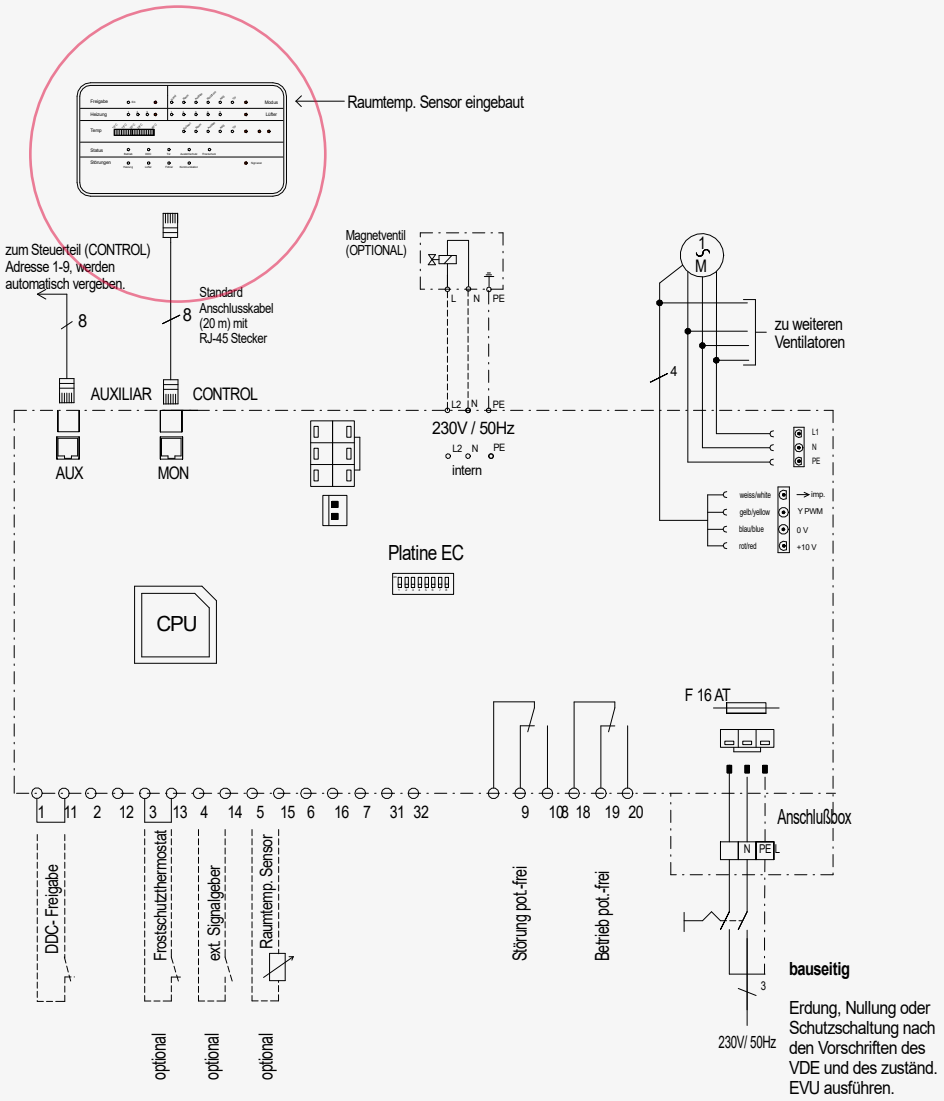
## Elekt. Ausblas-temperaturregler

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

## Türkontakt-magnetschalter

Schaltet im Automatikbetrieb den Türluftschleier in den vorgewählten Stufen ein.

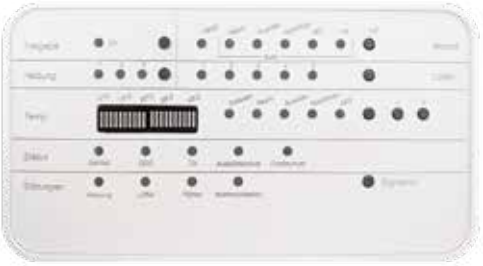
# OVAL EC
## STANDARDSCHALTPLAN FÜR PWW




* TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

## Steuerung CAT 200 EC

Elektronische LED Steuerung für T**EKADOOR-Luftschleier** mit PWW – Heizung und energiesparenden EC-Ventilatoren. Die Steuerung verfügt standardmäßig über einen **5-stufigen Betrieb** der Ventilatorsteuerung; die Ventilatorstufen können individuell vom Betreiber gewählt werden. Auf dem Bedienteil CAT LED sind die jeweiligen Betriebsmodi und Symbolanzeigen übersichtlich angeordnet. Standardmäßig wird die 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 AT** – Automatikbetrieb über konstante Ausblastemperatur (opt. elektr. Regelventil erforderlich)
**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 einer **leuchtenden LED** angezeigt.
Die **CAT EC Steuerplatine erkennt selbständig eine mögliche Parallelschaltung** mit mehreren Geräten; so können bis zu 10 Türluftschleier über 1 Bedienteil im Master / Slave-Prinzip parallel betrieben werden. Die Steuerplatine ist im Türluftschleiergerät eingebaut und ein **20m vorkonfektioniertes Datenkabel** (Verbindung zwischen Türluftscher und Bedienteil) ist im Lieferumfang enthalten.

# OVAL 4000 EC

TECHNISCHE DATEN FREIHÄNGEND

## Auslegung basiert auf:

**empfohlenem Betriebspunkt**
**Ansaugtemperatur tLE = +20 °C**
**Ausblastemperatur tLA = +34 °C**
**Ausblashöhe = bis 3.30 m**

| OVAL 4000 EC | | | 4001,5 | 4002 | 4002,5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gesamtluftmenge** | | m³/h | 6000 | 8000 | 10000 |
| **Heizleistung nenn¹** | PWW 70/50 °C | kW | 28,27 | 37,70 | 47,12 |
| | PWW 60/40 °C | kW | 28,27 | 37,70 | 47,12 |
| **Durchflussmenge** | PWW 70/50 °C | m³/h | 1,24 | 1,65 | 2,06 |
| | PWW 60/40 °C | m³/h | 1,23 | 1,64 | 2,05 |
| **Wasserwiderstände** | PWW 70/50 °C | kPa | 1,53 | 2,68 | 4,45 |
| | PWW 60/40 °C | kPa | 1,49 | 2,87 | 4,81 |
| **Anschlüsse Nennweite** | Innengewinde | Zoll | 2 x 1" | 2 x 1" | 2 x 1" |
| | Vorlauf/Rücklauf | DN | 25 | 25 | 25 |
| **EC-Ventilatoren** | Spannung | V | 230 / 1 / N / PE | | |
| | Frequenz | Hz | 50 | | |
| | Stromaufnahme | A | 6,2 | 9,3 | 12,4 |
| | Motorleistung | kW | 1,36 | 2,04 | 2,72 |
| **Schalldruckpegel ²** | Größte Einstellung | dB (A) | 63 | 64 | 65 |
| **Maße nach Zeichnung** | Gerätebreite ( A ) | mm | 1500 | 2000 | 2500 |
| | Gerätehöhe ( E ) | mm | 550 | 550 | 550 |
| | Gerätetiefe ( D ) | mm | 1020 | 1020 | 1020 |
| **Gewicht** | | kg | 180 | 195 | 210 |

* TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

1. Nennbetrieb bezogen auf Betriebspunkt (siehe oben), Ausblastemperaturregelung 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.

**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

**Niederlassung**
TEKADOOR GmbH
Fabrikstraße 5
D-73650 Winterbach

T. +49 (0) 7181 - 4009-0
F. +49 (0) 7181 - 4009-10
E. info@tekadoor.de

A = 01.01.2023