



RONDELL EC

FÜR KARUSSELL- UND RUNDSCHIEBETÜREN

**+ Selbsttragendes,
industrieverzinktes
Stahlblechgehäuse**
auf Wunsch pulverbeschichtet

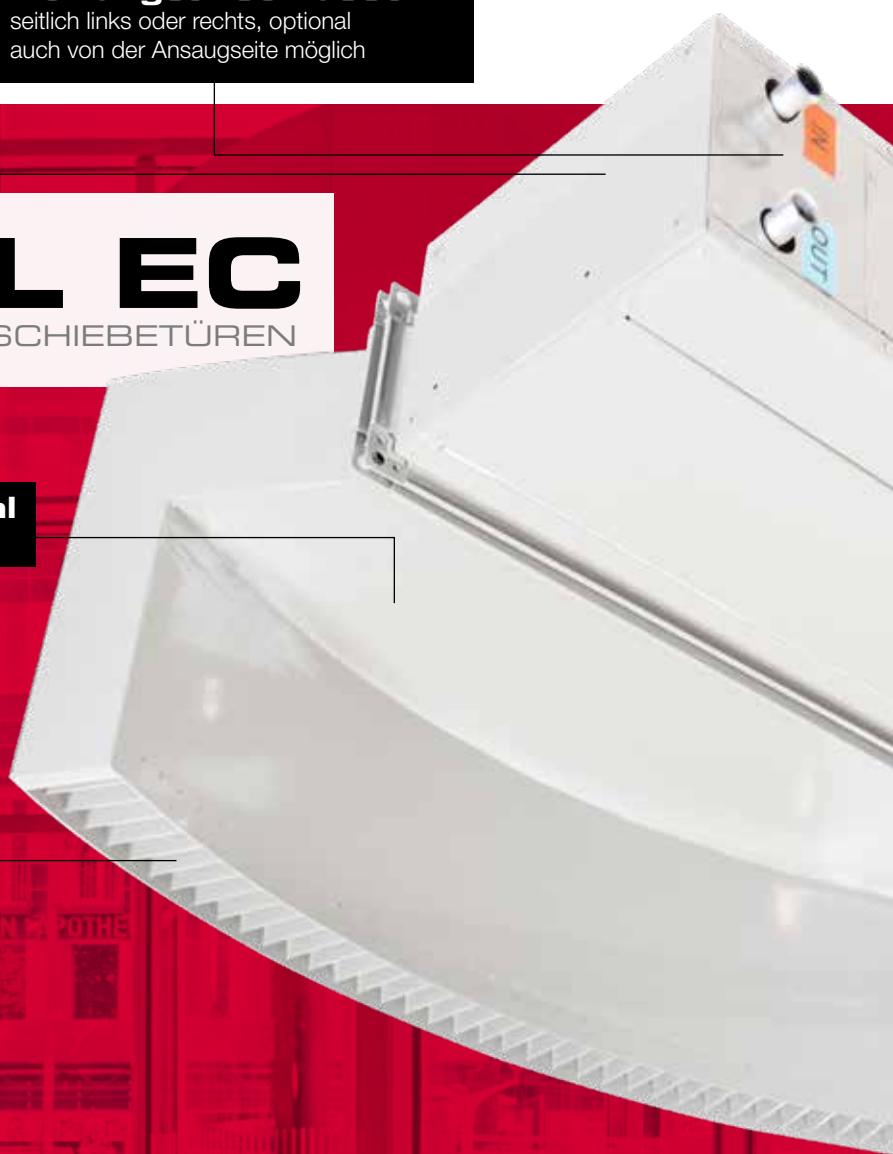
+ Heizungsanschlüsse
seitlich links oder rechts, optional
auch von der Ansaugseite möglich

RONDELL EC

FÜR KARUSSELL- UND RUNDSCHIEBETÜREN

+ Ausblaskanal
mit Anschlussflansch

**+ Ausblasstutzen immer im
Radius der Karusselltüre**
mit Ausblaslamellen für eine optimale Luftverteilung,
pulverbeschichtet nach RAL



Einsatzmöglichkeiten

Rondell EC ist „Der Türluftschleier“ für Karusselltüren. Das Gerät wird komplett mit Ausblaskanal und Stutzen inklusive Ausblaslamellen für 3 Einbauvarianten geliefert. Aufbau-, Einbau- oder Vorbauvariante.

Das Besondere

Karusselltüren führen bei jeder Drehung kalte Außenluft mit. Besonders bei stark frequentierten Türen bildet sich dadurch unmittelbar hinter der Karusselltüre auf dem Boden ein „Kältesee“. Durch den Einsatz unserer Türluftschleieranlage „TEKADOOR Rondell EC“, mit einem integrierten, speziell dem Türradius angepassten Luftauslass, wird die Kaltluftausbreitung verhindert und die Umluft auf Raumtemperatur erwärmt. Dadurch ergibt sich im Eingangsbereich ein angenehmes Raumklima. Die Auslegung der Rondell EC Türluftschleier erfolgt immer individuell entsprechend der vorhandenen oder geplanten Karusselltüre, wobei der Ausblasstutzen mit integrierten Lamellen dem Türradius angepasst wird.

Das Gehäuse

Bestehend aus einem industrieverzinkten, selbsttragenden Stahlblechgehäuse mit Ansauggitter und Kanalanschlussflansch, Ausblaskanal mit Stutzen und integrierten Ausblaslamellen. Alle im Sichtbereich liegenden Teile sind nach Wunsch des Bauherren in Standard RAL pulverbeschichtet, Attika-Blende in RAL oder wahlweise in Edelstahl gefertigt. Revisionsöffnung wahlweise von unten oder oben.

Heizmedien

Wärmetauscher für unterschiedliche Heizmedien

PWW: für Normaltemperatur PWW 70/50°C und Niedertemperatur PWW 60/40°C, andere Temperaturen auf Anfrage.
DX: unter Stickstoff gelötete DX-Register für den Betrieb mit Wärmepumpen (nur Heizbetrieb möglich). Hochwertige Wärmetauscher aus Kupferrohr, mit aufgepressten, extrastarken Aluminiumlamellen.
ELEKTRO: 3-stufiger Wärmetauscher 400V, spiralförmig und korrosionsfest, mit thermischem Überhitzungsschutz und Nachlaufschaltung.

+ Ansauggitter

Vorteile auf einen Blick

- + Made in Germany
- + EC-Ventilatoren
- + Individuelle Lösungen bzw. Maßanfertigungen entsprechend der Karusselltüre
- + Unterschiedliche Heizmedien möglich
- + Servicefreundlich durch filterloses Ansauggitter
- + Individuelle Farbe nach Standard- RAL wählbar

+ Revisionsöffnung

kompl. demontierbar, wahlweise von oben oder unten.

+ Elektroanschlüsse

seitlich links oder rechts

EC-Ventilatoren

Die einzeln angetriebenen EC-Ventilatoren mit integriertem Motorschutz sind doppelseitig ansaugend, vibrationsfrei gelagert und werden mittels PWM-Signal (Pulsweitenmodulation) - und bei DX mit 0-10 V - angesteuert.

Montage

Befestigungsmöglichkeit durch eingelassene Nietmuttern M 8, oben oder seitlich (4 Stück je Seite). Zubehör zur Montage auf der Karusselltüre (Aufbaugerät) bestehend aus 2 Vierkantringen und einem Schraubensatz.

Wartung

Servicefreundliche Reinigung des Ansauggitters ohne Geräteöffnung durch einfaches Absaugen. Revisionsklappe zu Wartungsarbeiten komplett demontierbar.

Steuerung

Elektronische TEKADOOR-Steuerung CAT300, mehrsprachig, 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 wahlweise stufenlose oder 5-stufige Steuerung CAT300 beinhaltet serienmäßig eine Hand/Automatik und eine Sommer/Winterumschaltung. Mit der standardmäßig eingebauten Wochenschaltuhr können pro Woche 12 unterschiedliche Schaltzeiten programmiert werden. Für den Winter-Betrieb kann optional ein Magnetventil bis 2,5 A angeschlossen werden. Bei Elektro-Heizung kann die Luftmenge 5-stufig und die Heizleistung in Abhängigkeit der Ventilatorstufen, 3-stufig manuell gewählt werden. Für die Ansteuerung über eine bauseitige GLT bzw. DDC stehen ein Freigabekontakt und potentialfreie Betriebs- und Störmeldungen zur Verfügung. Eine Parallelschaltung von max. 10 Geräten als Master-Slave ist möglich.

Ausführliche Beschreibung auf Seiten 192 und 195.

RONDELL EC

DETAILS



Anschlüsse

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



Anschlussbox PWW - Gerät

Elektroanschluss durch Anschlussbox (Spannungsversorgung 230V/50Hz seitlich).
Optional können die Anschlüsse auch versetzt werden.

Ausnahme:

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



Anschluss/Schnittstelle Datenkabel

Standardmäßige Anschlussmöglichkeiten des Datenkabels und eines optionalen Magnetventils durch einfaches Plug & Play.

Control:

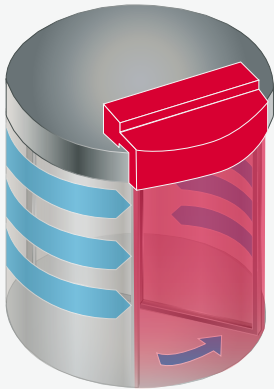
Eingang für das Datenkabel zum Bedienteil.

Auxiliar:

Ausgang zum Parallelbetrieb mit weiteren Geräten.

Ausblaskanal

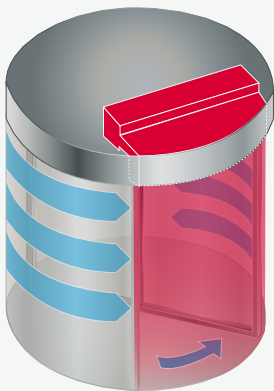
Ausblaskanal mit Luftleitblechen (entsprechend der Anzahl der eingebauten Ventilatoren) bestehend aus einem, dem Radius der Karusselltür angepassten Stützen und fest eingebauten Lamellen, die senkrecht ausgerichtet sind. Alle Oberflächen der von unten sichtbaren Teile pulverbeschichtet in Standard RAL nach Wunsch.



Rondell, Typ Aufbau AB

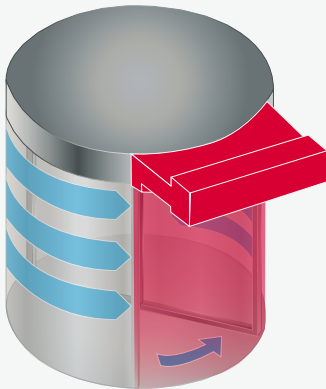
Vorbereitet für den Einsatz an Karusselltüren zum Aufbau auf den Korpus der Türe. Montage der Luftschleieranlage mit Ausblaskanal auf der Türe; die Umluft wird von der Stirnseite des Gerätes angesaugt. Der dem Türaußenradius angepasste Ausblasstutzen inklusive Ausblaslamellen wird vor die Attika der Türe gelegt.

Aus architektonischen Gründen kann eine zusätzliche Blende vor den Ausblasstutzen montiert werden. Blende sowie die Oberflächen aller von unten sichtbaren Einbauteile pulverbeschichtet in Standard – RAL nach Wunsch. Heizungs- und Elektroanschlüsse wahlweise von oben oder seitlich. Revisionsöffnung wahlweise von oben oder unten.



Rondell, Typ Einbau EB

Vorbereitet für den Einsatz an Karusselltüren zum Einbau in den Korpus der Türe. Montage der Luftschleieranlage mit Ausblaskanal innerhalb der Türanlage; die Umluft wird über entsprechende bauseitige Nachströmgitter angesaugt. Der dem Innenradius der Karusselltür angepasste Ausblasstutzen inklusive Ausblaslamellen wird innerhalb der Türanlage eingebaut. Oberflächen aller von unten sichtbaren Einbauteile pulverbeschichtet in Standard – RAL nach Wunsch. Heizungs- und Elektroanschlüsse wahlweise von oben oder seitlich. Revisionsöffnung wahlweise von oben oder unten.



Rondell, Typ Vorbau VB

Vorbereitet für den Einsatz an Karusselltüren zum Vorbau vor die Türe. Montage der Luftschleieranlage mit Ausblaskanal vor der Türe (innerhalb des Gebäudes) z. B. in die Zwischendecke. Die Umluftansaugung erfolgt entweder aus der Zwischendecke oder unterseitig über eine zusätzliche Ansaugkammer. Der dem Türaußenradius angepasste Ausblasstutzen inklusive Ausblaslamellen wird von außen vor die Attika der Türe gelegt. Aus architektonischen Gründen kann eine zusätzliche Blende vor den Ausblasstutzen montiert werden. Blende sowie die Oberflächen aller von unten sichtbaren Einbauteile pulverbeschichtet in Standard – RAL nach Wunsch. Heizungs- und Elektroanschlüsse wahlweise von oben oder seitlich. Revisionsöffnung wahlweise von oben oder unten.

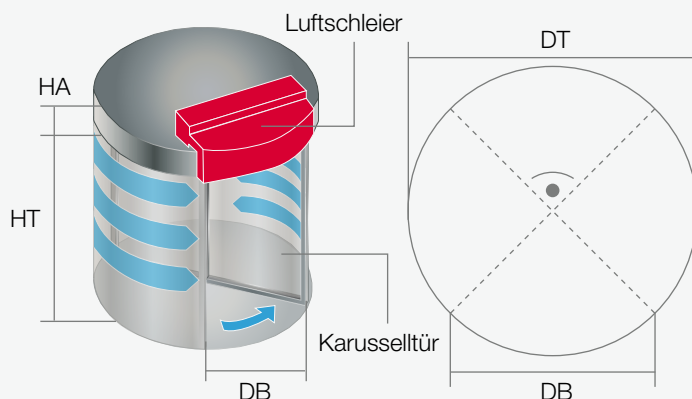
RONDELL

RONDELL EC

DATENBLATT ZUR NACHRÜSTUNG VON
RONDELL-GERÄTEN BEI BESTEHENDEN
KARRUSELLTÜREN



Die Auslegung



Für die Auslegung der Türluftschleieranlage
benötigen wir folgende Hauptdaten:

Für die Gerätegröße sind maßgebend

Durchmesser der Trommel: DT = _____ mm

Durchgangsbreite: DB = _____ mm

Attikahöhe: HA = _____ mm

Bitte nennen Sie uns den zuständigen
Ansprechpartner, um die Konstruktion
abzustimmen.

Name: _____

Firma: _____

Telefon: _____

Telefax: _____

E-Mail: _____

Montageart: ☐ Einbau (EB) ☐ Aufbau (AB) ☐ Vorbau (VB)

Für die Auslegung des Luftvolumens

Durchgangshöhe/Ausblashöhe HT = _____ mm

Anzahl der Türflügel FZ = _____

Durchgangs-Winkelmaß = _____ °

Drehzahl der Trommel / min. dZ = _____ U/min
Standard 3 bis 4 U/min

Für die Auslegung des Heizregisters

t_A Bezugsaußentemperatur _____ °C
(nach Aufstellungsort)

z.B. -14 °C für Berlin aber
-10 °C für Düsseldorf

Vorhandenes Heizmedium
Pumpenwarmwasser PWW = _____ °C

Elektroenergie = _____ V

Wenn bekannt

Fabrikat der Tür: _____

Typ: _____

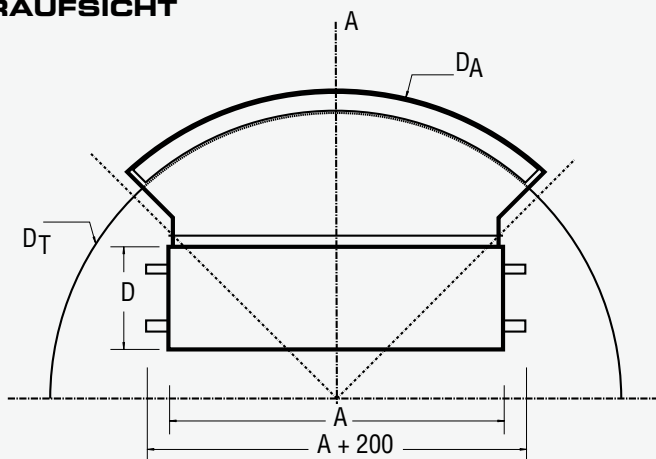
Oberfläche / RAL-Farbtone: _____

Zusatzblende: _____
(Über den gesamten innenliegenden Bereich (ges. ca. 180°))

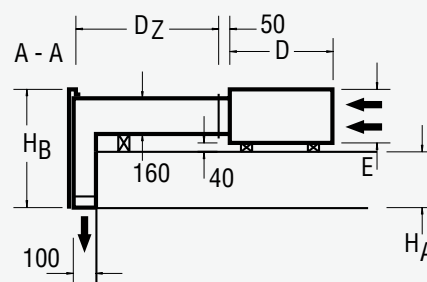
RONDELL EC

Rondell, Typ Aufbau AB

DRAUFSICHT

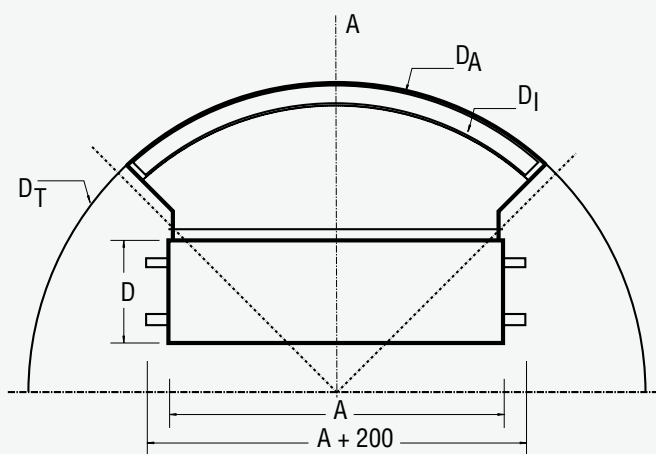


SCHNITT A-A

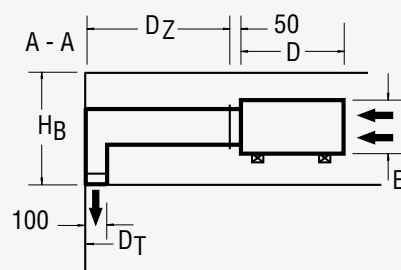


Rondell, Typ Einbau EB

DRAUFSICHT



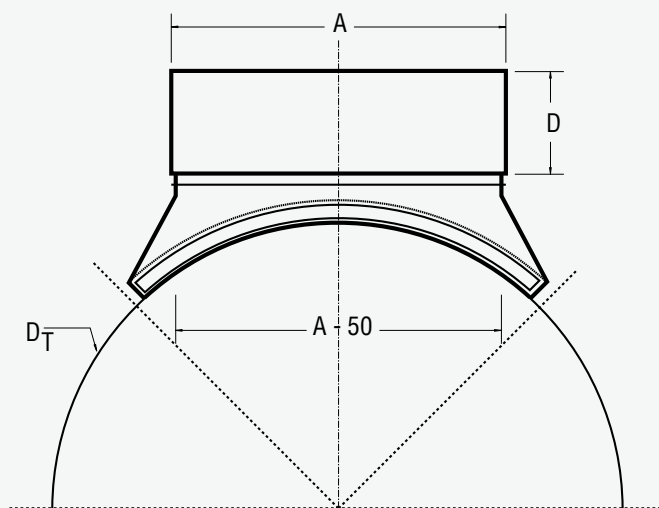
SCHNITT A-A



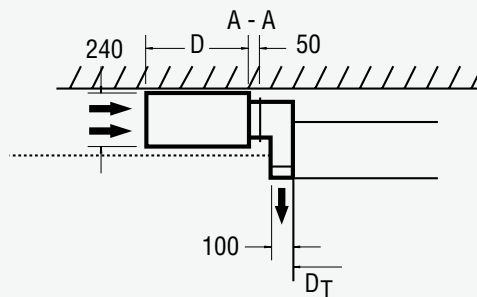
Anschlussfertige Türluftschleieranlage mit stirnseitiger Ansaugung und dem Türradius angepassten Ausblasstutzen.

Rondell, Typ Vorbau VB

DRAUFSICHT



SCHNITT A-A



Grundgerät / Gesamtlänge

A (mm) = Länge
E (mm) = Höhe
D (mm) = Tiefe

Zuluftstutzen-Konstruktion

A-50 (mm) = Breite Zuluftstutzen
D_T (mm) = Durchmesser Trommel
D_A (mm) = Durchmesser Außenkanal
D_I (mm) = Durchmesser Innenluftkanal
D_Z (mm) = max. Tiefe Zuluftstutzen
H_A (mm) = Attikahöhe
H_B (mm) = Blendenhöhe

Anschlussfertige Türluftschleieranlage mit stirnseitiger Ansaugung und dem Türradius angepassten Ausblasstutzen.
Gerätemontage in der Zwischendecke vor der Tür.

RONDELL EC 2000

TECHNISCHE DATEN

Auslegung basiert auf:

empfohlenem Betriebspunkt

Ansaugtemperatur $t_{LE} = +20\text{ °C}$

Ausblasttemperatur $t_{LA} = +34\text{ °C}$

Da die Auslegung und Berechnung immer individuell entsprechend der geplanten oder vorhandenen Karusselltüre erfolgt, sind nachfolgend nur einige Beispiele aufgeführt.

RONDELL EC 2000				2001-2	2001,5-3	2002-5	2002,5-6	2003-8
Außendurchmesser	m			2,5	2,5	4,8	3,6	6,0
Ausblashöhe	m			2,6	2,4	2,6	3,0	3,0
Durchgangs-Winkelmaß	°			60	90	60	90	60
Luftmenge max.	m³/h			1800	2700	4500	5400	7200
Heizleistung	nenn¹	PWW 70/50 °C	kW	8,5	12,7	21,2	25,5	34,0
		PWW 60/40 °C	kW	8,5	12,7	21,2	25,5	34,0
Durchflussmenge		PWW 70/50 °C	m³/h	0,37	0,56	0,93	1,11	1,49
		PWW 60/40 °C	m³/h	0,37	0,55	0,92	1,11	1,49
Wasserwiderstände		PWW 70/50 °C	kPa	0,5	5,7	3,2	3,7	7,2
		PWW 60/40 °C	kPa	3,8	7,0	3,2	4,2	7,2
Anschlüsse Nennweite		Innengewinde	Zoll	2 x 3/4"	2 x 3/4"	2 x 3/4"	2 x 3/4"	2 x 3/4"
		Vorlauf/Rücklauf	DN	20	20	20	20	20
EC-Ventilatoren	Spannung	V	230 / 1 / N / PE					
	Frequenz	Hz	50					
	Stromaufnahme	A	2,1	3,1	5,1	6,2	8,2	
	Motorleistung	Kw	0,3	0,5	0,8	0,9	1,2	
Elektrische Heizregister 3-stufig	Spannung	V	400 / 3 / N / PE					
	Frequenz	Hz	50					
	Heizleistung	kW	3/6/9	5/10/15	6/12/18	10/20/30	10,7/21,4/32	
Schalldruckpegel ²	Größte Einstellung	dB(A)	58	59	61	62	64	
Maße (Grundgerät ohne Kanal)	Gerätebreite	mm	1000	1500	2000	2500	3000	
	Gerätehöhe	mm	240	240	240	240	240	
	Gerätetiefe	mm	390	390	390	390	390	
Gewicht (Grundgerät ohne Kanal)			kg	45	60	80	102	125

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.

[DX-H (nur Heizbetrieb möglich) auf Anfrage]

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