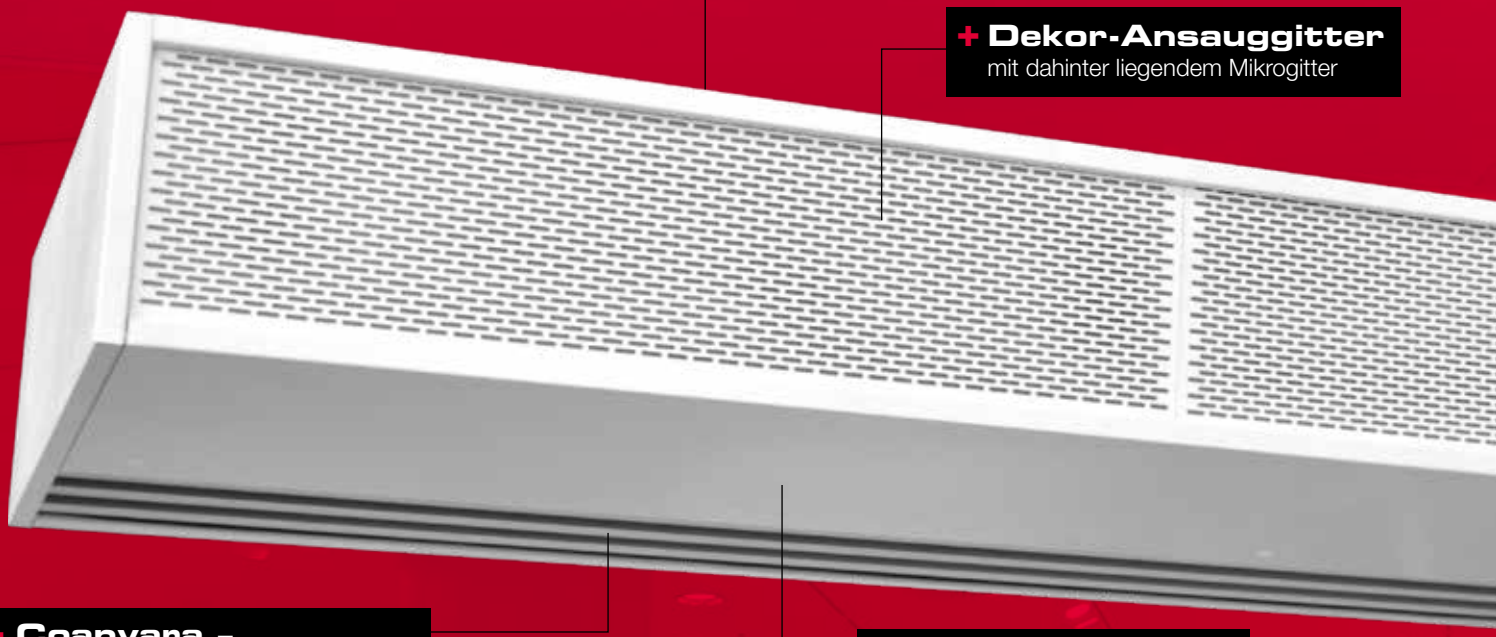
TEKADOOR®

SECON

STANDARD-LUFTSCHLEIER

SECON

STANDARD-LUFTSCHLEIER



Einsatzmöglichkeiten

Secon ist der kompakte Türluftschleier zur Abschirmung im Sichtbereich größerer Türen und Tore (Malls, Shops, Baumärkte, EKZ), die eine wirkungsvolle Reduzierung von Zuglufterscheinungen fordern. Montagefertiges Gerät für 3 verschiedene Einbauvarianten: freihängend, deckenbündig oder als Zwischendeckenausführung.

Das Besondere

Secon ist in 2 Ausführungen erhältlich: SLW - für kleinere und mittlere Eingänge mit ausgeglichenem Druckverhältnis und ULW – für größere Türen und schwierige Eingangssituationen. Bei der SLW-Standardluftwalze erfolgt die Umluftansaugung von der Raumseite und der Luftaustritt unmittelbar an der Türe. Dagegen wird bei der ULW-Ausführung (umgedrehte Luftwalze) die Mischluft im Türbereich angesaugt und auf der Raumseite ausgeblasen. Der Luftaustritt erfolgt jeweils über die Coanvara-Ausblasdüse, ein Mehrfach-Düsensystem mit optimierten, tropfenförmigen Profilflanken. Durch das Zusammenführen der Einzelstrahlen nach dem Coandaeffekt entsteht ein überbreiter, homogener Luftstrahl. Die bewusst lang gestalteten, parallel in beide Richtungen stufenlos verstellbaren (bis zu 40°) Profilflanken wirken als Gleichrichter und gewähren einen gewünscht niedrigen Strahlaufladungsfaktor, der die gewählte Ausblastemperatur sehr weit in den Bodenbereich trägt und damit wirkungsvoll ein Auskühlen der Räumlichkeit verhindert. Dadurch kommt die ausgeblasene Luftmenge mit einer geringeren Erwärmung aus als herkömmliche Luftschleier.

Das Gehäuse

Selbsttragendes und im Sichtbereich schraubenloses Stahlblechgehäuse. Hochwertige Pulverbeschichtung standardmäßig in RAL 9016 (Verkehrsweiß). Andere Farbgebung möglich. Ansauggitter mit dahinterliegendem Mikrogitter als Ansaugfilter für eine servicefreundliche Anwendung, zur leichten Reinigung ohne Hilfsmittel abnehmbar. Revisionsklappe einseitig scharniert und mit Vorreibern zu öffnen. Die Coanvara-Düse schließt bündig mit der Unterseite des Gerätes ab.

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.

Vorteile auf einen Blick

- Made in Germany
- Robustes, selbsttragendes Stahlblechgehäuse, pulverbeschichtet
- Individuelle Farbe nach Standard-RAL wählbar (Standard RAL9016)
- Gerätelängen bis 3000 mm
- Servicefreundlich durch Ansauggitter mit Mikrogitter
- Coanvara-Ausblasdüse für stufenlose, parallele Verstellung des Ausblaswinkels

Die Ventilatoren

Standardmäßig ausgestattet mit einzeln angetriebenen EC-Ventilatoren (doppelseitig ansaugend, wartungsfrei, vibrationsfrei gelagert, mit herausgeführten Thermokontakten als Motorschutz). Die Ventilatoren befinden sich (nach Öffnung der Revisionsklappe) auf einer nach unten ausziehbaren Motorplatte.

Montage

Montage durch auf der Oberseite des Gerätes eingelassene Nutschienen mit verschiebbaren Nutsteinen (M10), die ein Ausjustieren der Geräteposition während der Montage vereinfachen. In der Standardausführung braucht das Gerät für den Elektroanschluss nicht geöffnet werden. Anschlussklemmen für die Spannungsversorgung sowie die Steckverbindungen für das Schaltgerät und den Parallelbetrieb sind von außen zugänglich. (Plug&Play)

Wartung

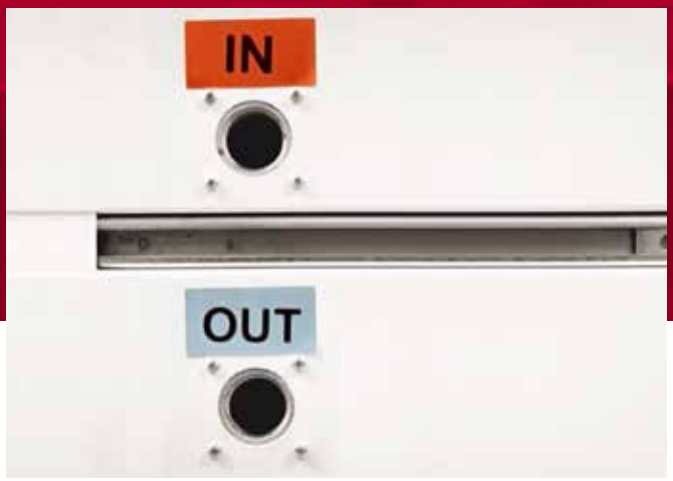
Servicefreundliche Reinigung (Mikrogitter) ohne Geräteöffnung durch einfaches Absaugen des Ansauggitters.
Durch Vorreiber geschlossene und gesicherte Revisionsöffnung (einseitig scharniert) an der Geräteunterseite - leicht zu öffnen.

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.

SECON
DETAILS

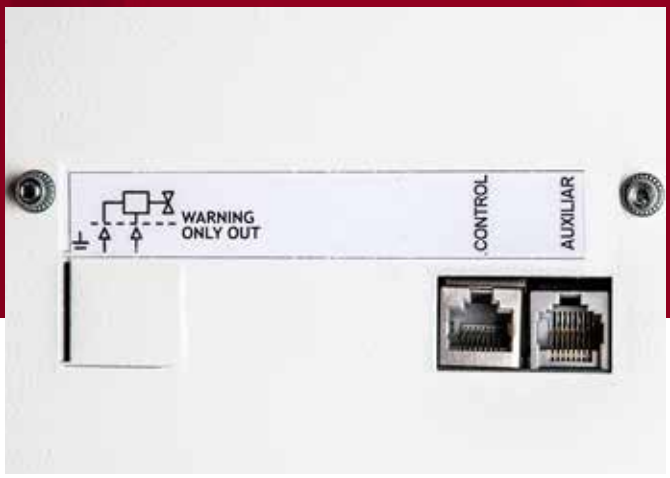


Anschlüsse

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

Anschlussbox

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 Plug & Play. Auf Anfrage kann der Anschluss versetzt werden.

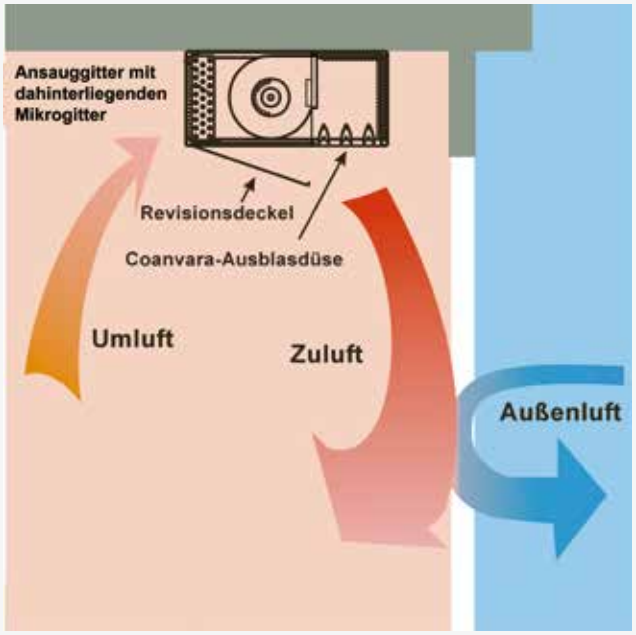
Control:
Eingang für das Datenkabel zum Bedienteil.

Auxiliar:
Ausgang zum Parallelbetrieb mit weiteren Geräten.

Coanvara-Ausblasdüse

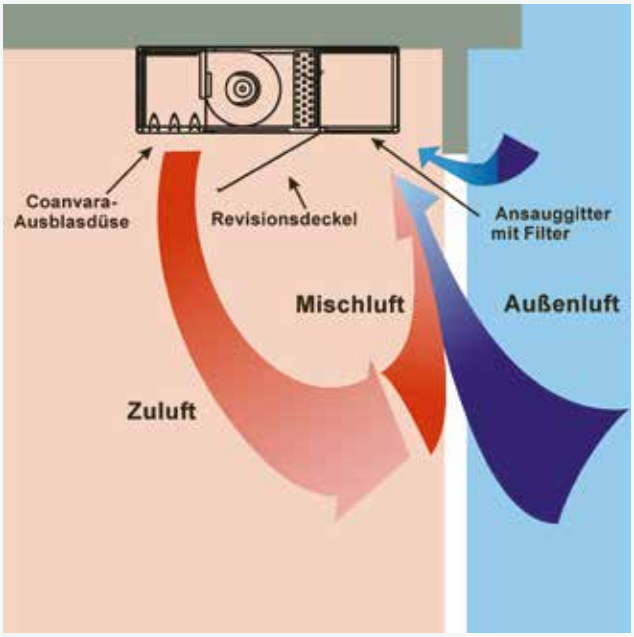
Mehrfach-Düsensystem mit optimierten, tropfenförmigen Profilflanken (stufenlos parallel verstellbar in beide Richtungen bis zu 40°).

SLW (Standard-Luftwalze)



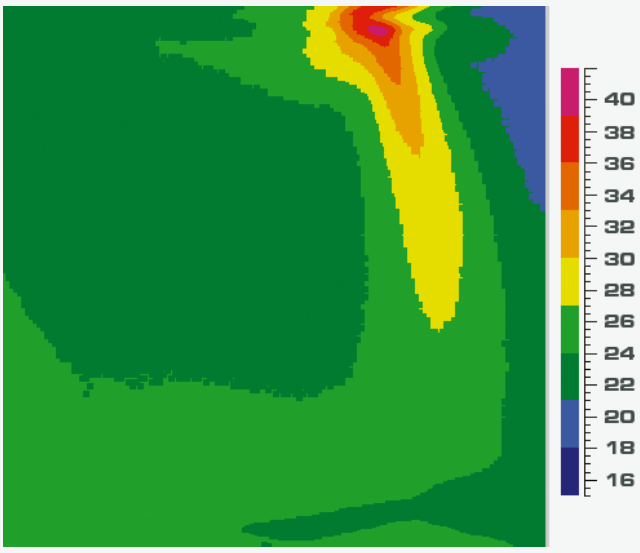
Umluftansaugung aus dem Raum, Luftausblas in Türnähe. Die Luftwalze schirmt den Türbereich ab und vermischt sich mit evtl. eintretender Kaltluft. Sie dreht ins Rauminnere ab und dann zum Ansauggitter zurück und wird somit (teilweise) erneut angesaugt.

ULW (umgedrehte Luftwalze)



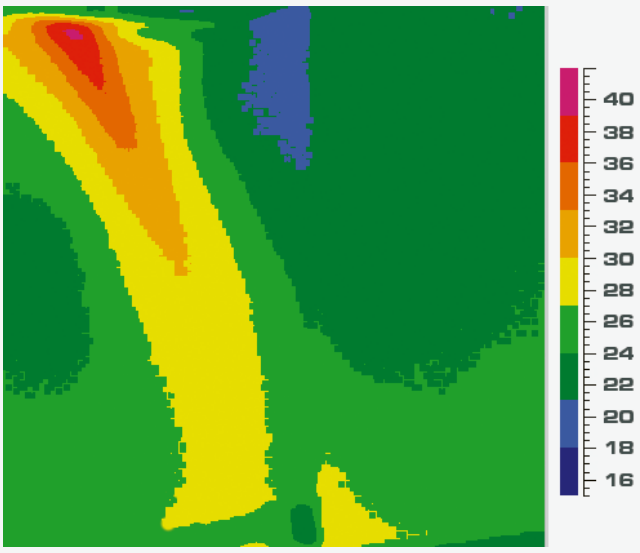
Mischluftansaugung im Türbereich. Luftausblas im Raum. Die Luftwalze schirmt den Türbereich in Bodennähe gegen eindringende Kaltluft ab und dreht vom Raum weg. Durch den Außenluftanteil der angesaugten Mischluft ensteht ein Überdruck. Ein Frostschutzthermostat ist erforderlich.

SLW Thermographie



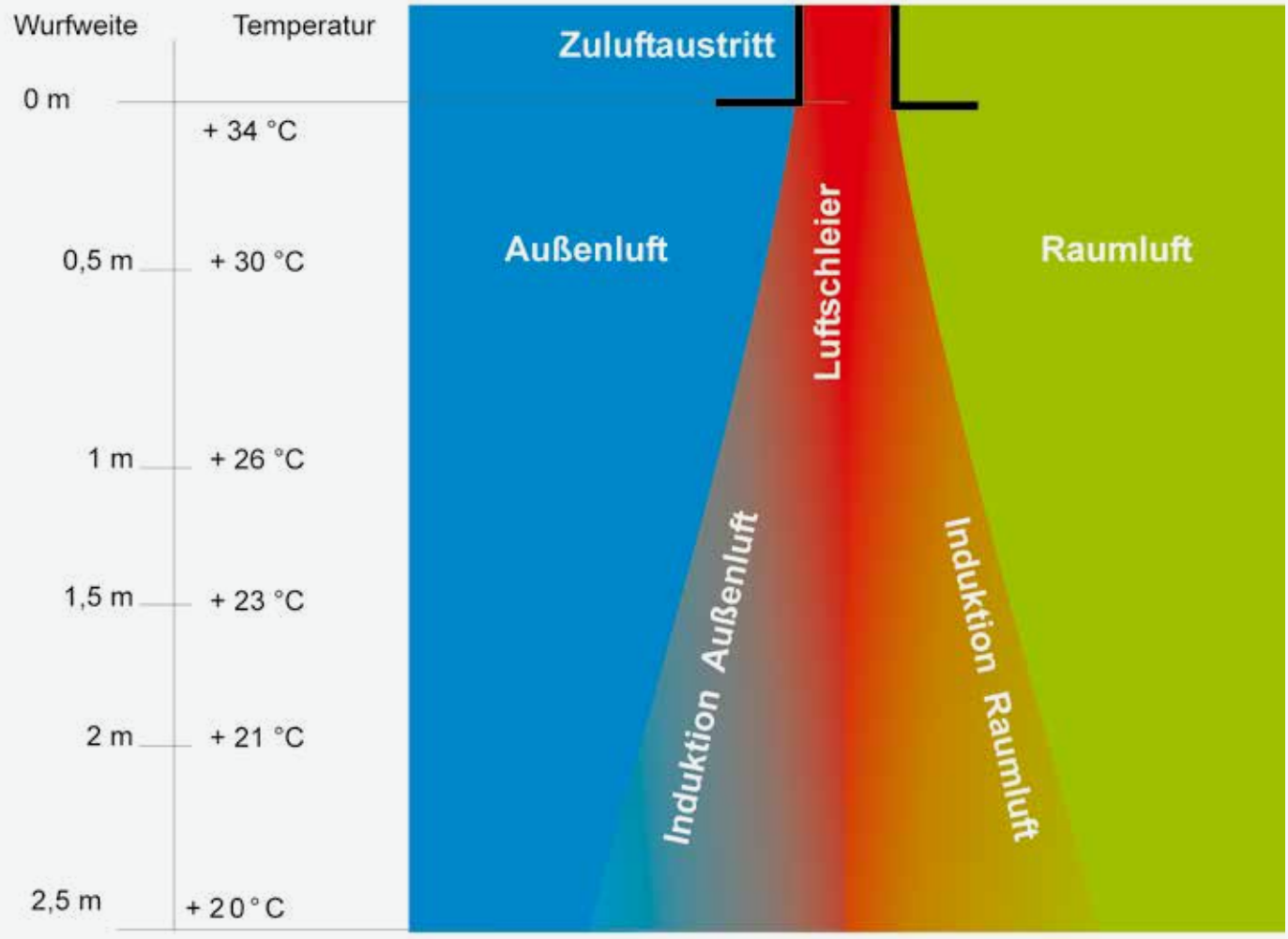
Musterbeispiel Thermographie (SLW)

ULW Thermographie



Musterbeispiel Thermographie (ULW)

Prinzipielle Darstellung des Luftschleiers auf der Strahlachse

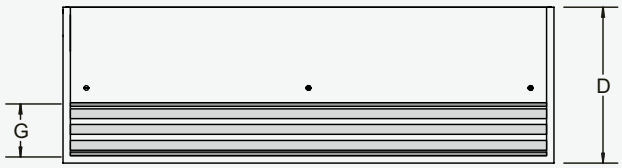


Die mit einer Ausblastemperatur von z.B. + 34 °C (tLA) ausgeblasene Luftmenge (V0) induziert - je nach Mischungsfaktor (m), vom Austritt an - von beiden Seiten des Strahles die Umgebungsluft. Im Türbereich sind das hier Außen- und Raumluftanteile. Durch dieses physikalische Faktum wächst die Anfangsluftmenge auf eine im Strahl bewegte Gesamtluftmenge an. Sowohl die Ausblasgeschwindigkeit des Luftstrahles als auch die Anfangstemperatur nehmen dabei ab. Bei unseren Türluftschleiergeräten werden die technischen Parameter so berechnet, dass einerseits nach der gewünschten Strahllänge noch eine Restgeschwindigkeit von ca. 1,5 m/s – 2 m/s oder mehr, anderseits noch die Raumtemperatur, also etwa + 20°C, vorhanden ist.

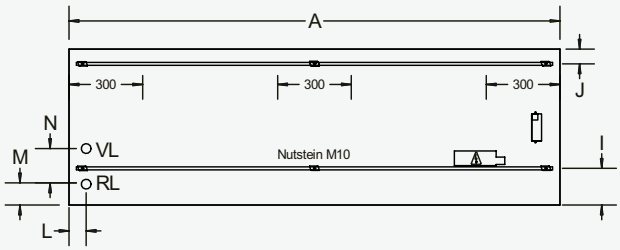
Freihängend

VORDERANSICHT

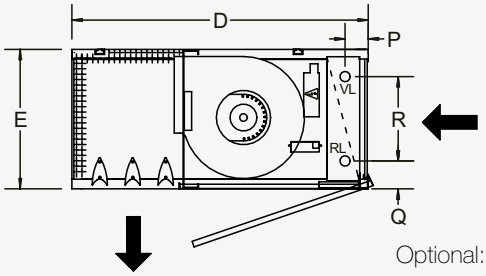
UNTERANSICHT



DRAUFSICHT



SEITENANSICHT/SCHNITT



Optional:
Anschlüsse seitlich

Technische Maße

(Freihängend)

A	Längenmaß variabel	
D	765	815
E	360	390
F	300	330
G	240	260
I	150	160
J	60	60
L	70	70
M	90	100
N	180	180
P	150	150
Q	70	95
R	230	250

Zeichenerklärung

Technische Maße

(AK-Freihängend/Deckenbündig und Z-Zwischendecke)

Modell	**3000**	**4000**
A	Längenmaß variabel	
D	1095	1175
E	360	390
F	300	330
G	240	260
J	60	60
K	555	595
L	70	70
M	420	460
N	180	180
P	630	650
Q	70	95
R	230	250

Zeichenerklärung

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Anschlussfertige Türluftschleieranlage mit Umluftansaugung von der Raumseite. Frei zugängliche Revisionsöffnung.

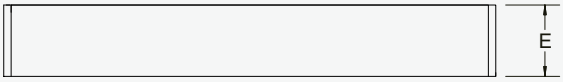
Die Aufhängung

Gerätebefestigung durch Nutschienen an der Geräteoberseite. Innerhalb der Nutschienen befinden sich je nach Gerätegröße 4 bis 9 verschiebbare Nutsteine mit einem M10 Innengewinde zur Aufnahme von 10 mm Gewindestangen. Aufgrund der variablen Aufhängepunkte (innerhalb der Schiene) gestaltet sich vor Ort die Befestigung der Geräte problemlos.

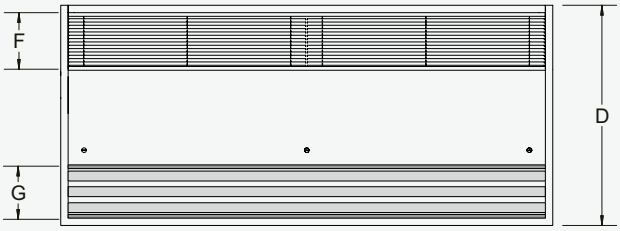
SECON-AK

Freihängend/Deckenbündig

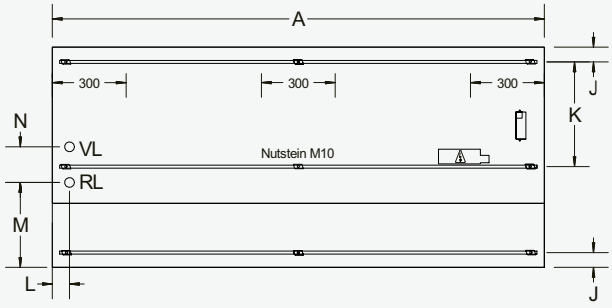
VORDERANSICHT



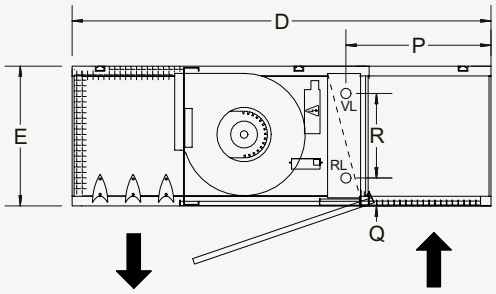
UNTERANSICHT



DRAUFSICHT



SEITENANSICHT/SCHNITT

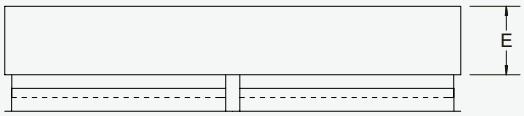


Optional:
Anschlüsse seitlich

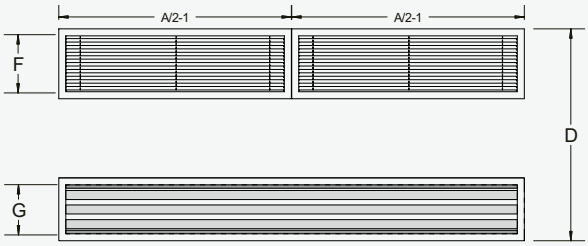
SECON-Z

Zwischendecke

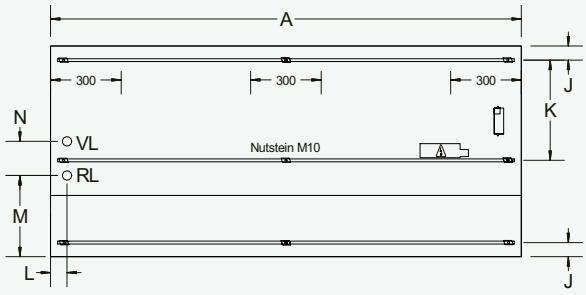
VORDERANSICHT



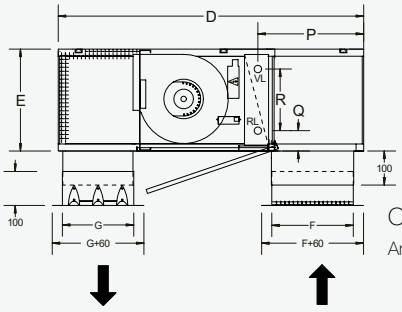
UNTERANSICHT



DRAUFSICHT



SEITENANSICHT/SCHNITT



Optional:
Anschlüsse seitlich

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

AK-Freihängend/Deckenbündig
Anschlussfertige Türluftschleieranlage mit unterseitiger Ansaugkammer für freihängende oder deckenbündige (SLW oder ULW) Montage. Umluftansaugung erfolgt von der Unterseite. Frei zugängliche Revisionsöffnung.

Zwischendecke
Anschlussfertige Türluftschleieranlage mit unterseitiger Ansaugkammer, Ansaug- und Ausblasschiebestutzen zum Einbau in die Zwischendecke. SLW und ULW möglich.

SECON 3000 SLW EC

TECHNISCHE DATEN - FREIHÄNGEND
DECKENBÜNDIG / ZWISCHENDECKE

Auslegung basiert auf:

empfohlenem Betriebspunkt
Ansaugtemperatur tLE = +20 °C
Ausblastemperatur tLA = +34 °C
Ausblashöhe = bis 3.00 m

SECON 3000 SLW EC			3001	3001,5	3002	3002,5	3003
Gesamtluftmenge		m^3/h	2500	3800	4800	6000	7200
Heizleistung nenn[1]	PWW 70/50 °C	kW	11,8	17,9	22,6	28,3	34,0
	PWW 60/40 °C	kW	11,8	17,9	22,6	28,3	34,0
Durchflussmenge	PWW 70/50 °C	m^3/h	0,52	0,78	0,99	1,24	1,49
	PWW 60/40 °C	m^3/h	0,51	0,78	0,99	1,23	1,48
Wasserwiderstände	PWW 70/50 °C	kPa	1,3	2,6	1,3	2,1	3,2
	PWW 60/40 °C	kPa	1,7	3,2	1,5	2,6	4,1
Anschlüsse Nenn-weite	Innengewinde	Zoll	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"
	Vorlauf/Rücklauf	DN	25	25	25	25	25
EC-Ventilatoren	Spannung	V	230 / 1 / N / PE				
	Frequenz	Hz	50				
	Stromaufnahme	A	2,6	3,9	5,2	6,5	7,8
	Motorleistung	kW	0,33	0,50	0,66	0,83	0,99
Schalldruckpegel [2]	Größte Einstellung	dB (A)	62	63	64	65	66
Maße nach Zeichnung	Gerätebreite (A)	mm	1000	1500	2000	2500	3000
	Gerätehöhe (E) [3]	mm	360	360	360	360	360
	Gerätetiefe (D) [4]	mm	765	765	765	765	765
Gewicht	Secon	kg	56	78	103	129	147
	Secon-AK	kg	68	110	120	145	200
	Secon-Z	kg	72	118	130	161	220

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.
3. Maß ändert sich bei Secon-Z (Zwischendeckenausführung) auf 460-530 mm
4. Maß ändert sich bei Secon-Z und Secon-AK (deckenbündige Ausführung) auf 1095 mm

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

SECON 3000 ULW EC

TECHNISCHE DATEN - FREIHÄNGEND
DECKENBÜNDIG / ZWISCHENDECKE

Auslegung basiert auf:

empfohlenem Betriebspunkt
Ansaugtemperatur tLE = +10 °C
Ausblastemperatur tLA = +34 °C
Ausblashöhe = bis 3.00 m

SECON 3000 ULW EC			3001	3001,5	3002	3002,5	3003
Gesamtluftmenge		m^3/h	2500	3800	4800	6000	7200
Heizleistung nenn[1]	PWW 70/50 °C	kW	20,2	30,7	38,8	48,5	58,2
	PWW 60/40 °C	kW	20,2	30,7	38,8	48,5	58,2
Durchflussmenge	PWW 70/50 °C	m^3/h	0,88	1,34	1,70	2,12	2,55
	PWW 60/40 °C	m^3/h	0,88	1,34	1,69	2,11	2,54
Wasserwiderstände	PWW 70/50 °C	kPa	3,6	7,1	3,5	5,8	8,9
	PWW 60/40 °C	kPa	4,5	8,8	4,2	7,1	11,0
Anschlüsse Nenn-weite	Innengewinde	Zoll	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"
	Vorlauf/Rücklauf	DN	25	25	25	25	25
EC-Ventilatoren	Spannung	V	230 / 1 / N / PE				
	Frequenz	Hz	50				
	Stromaufnahme	A	2,6	3,9	5,2	6,5	7,8
	Motorleistung	kW	0,33	0,50	0,66	0,83	0,99
Schalldruckpegel [2]	Größte Einstellung	dB (A)	62	63	64	65	66
Maße nach Zeichnung	Gerätebreite (A)	mm	1000	1500	2000	2500	3000
	Gerätehöhe (E) [3]	mm	360	360	360	360	360
	Gerätetiefe (D) [4]	mm	765	765	765	765	765
Gewicht	Secon	kg	56	78	103	129	147
	Secon-AK	kg	68	110	120	145	200
	Secon-Z	kg	72	118	130	161	220

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.
3. Maß ändert sich bei Secon-Z (Zwischendeckenausführung) auf 460-530 mm
4. Maß ändert sich bei Secon-Z und Secon-AK (deckenbündige Ausführung) auf 1095 mm

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

SECON 4000 SLW EC

TECHNISCHE DATEN - FREIHÄNGEND
DECKENBÜNDIG / ZWISCHENDECKE

Auslegung basiert auf:

empfohlenem Betriebspunkt
Ansaugtemperatur tLE = +20 °C
Ausblastemperatur tLA = +34 °C
Ausblashöhe = bis 3.50 m

SECON 4000 SLW			4001	4001,5	4002	4002,5	4003
Gesamtluftmenge		m^3/h	4700	6000	8000	10500	13000
Heizleistung nenn[1]	PWW 70/50 °C	kW	22,2	26,4	37,7	49,5	61,3
	PWW 60/40 °C	kW	22,2	26,4	37,7	49,5	61,3
Durchflussmenge	PWW 70/50 °C	m^3/h	0,97	1,16	1,65	2,17	2,68
	PWW 60/40 °C	m^3/h	0,79	1,15	1,64	2,16	2,67
Wasserwiderstände	PWW 70/50 °C	kPa	3,8	1,8	3,9	7,3	11,9
	PWW 60/40 °C	kPa	3,8	1,8	4,0	7,4	12,1
Anschlüsse Nennweite	Innengewinde	Zoll	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"
	Vorlauf/Rücklauf	DN	25	25	25	25	25
AC-Ventilatoren	Spannung	V	230 / 1 / N / PE				
	Frequenz	Hz	50				
	Stromaufnahme	A	9,0	9,0	12,0	15,0	18,0
	Motorleistung	kW	1,38	1,38	1,84	2,3	2,76
Schalldruckpegel [2]	Größte Einstellung	dB (A)	64	66	67	68	70
Maße nach Zeichnung	Gerätebreite (A)	mm	1000	1500	2000	2500	3000
	Gerätehöhe (E) [3]	mm	390	390	390	390	390
	Gerätetiefe (D) [4]	mm	815	815	815	815	815
Gewicht	Secon	kg	75	110	145	190	235
	Secon-AK	kg	85	128	180	205	230
	Secon-Z	kg	90	134	192	221	250

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.
3. Maß ändert sich bei Secon-Z (Zwischendeckenausführung) auf 490-560 mm
4. Maß ändert sich bei Secon-Z und Secon-AK (deckenbündige Ausführung) auf 1175 mm
5. Ventilatoren auf 3 Phasen aufgeteilt.

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

SECON 4000 ULW EC

TECHNISCHE DATEN - FREIHÄNGEND
DECKENBÜNDIG / ZWISCHENDECKE

Auslegung basiert auf:

empfohlenem Betriebspunkt
Ansaugtemperatur tLE = +10 °C
Ausblastemperatur tLA = +34 °C
Ausblashöhe = bis 3.50 m

SECON 4000 ULW			4001	4001,5	4002	4002,5	4003
Gesamtluftmenge		m^3/h	4700	6000	8000	10500	13000
Heizleistung nenn[1]	PWW 70/50 °C	kW	38,0	45,2	64,6	84,8	105,0
	PWW 60/40 °C	kW	38,0	45,2	64,6	84,8	105,0
Durchflussmenge	PWW 70/50 °C	m^3/h	1,66	1,98	2,83	3,71	4,60
	PWW 60/40 °C	m^3/h	1,65	1,97	2,82	3,70	4,58
Wasserwiderstände	PWW 70/50 °C	kPa	10,5	4,9	10,8	20,0	12,0
	PWW 60/40 °C	kPa	10,6	18,1	10,9	20,3	12,1
Anschlüsse Nennweite	Innengewinde	Zoll	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"	2 x 1"
	Vorlauf/Rücklauf	DN	25	25	25	25	25
AC-Ventilatoren	Spannung	V	230 / 1 / N / PE				
	Frequenz	Hz	50				
	Stromaufnahme	A	9,0	9,0	12,0	15,0	18,0
	Motorleistung	kW	1,38	1,38	1,84	2,3	2,76
Schalldruckpegel [2]	Größte Einstellung	dB (A)	64	66	67	68	70
Maße nach Zeichnung	Gerätebreite (A)	mm	1000	1500	2000	2500	3000
	Gerätehöhe (E) [3]	mm	390	390	390	390	390
	Gerätetiefe (D) [4]	mm	815	815	815	815	815
Gewicht	Secon	kg	75	110	145	190	235
	Secon-AK	kg	85	128	180	205	230
	Secon-Z	kg	90	134	192	221	250

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.
3. Maß ändert sich bei Secon-Z (Zwischendeckenausführung) auf 490-560 mm
4. Maß ändert sich bei Secon-Z und Secon-AK (deckenbündige Ausführung) auf 1175 mm
5. Ventilatoren auf 3 Phasen aufgeteilt.

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