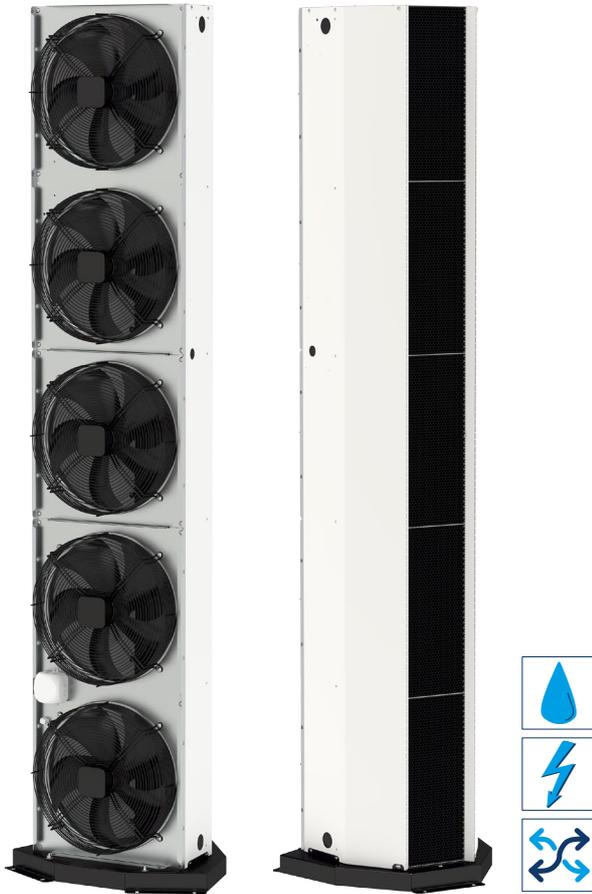


Luftschleier Indesse

bis 19.000 m³/h , ideal für Produktions- und Lagerhallen



Einsatzbereich

für den Betrieb im trockenen Innenbereich

- Produktionshallen
- Lagerhallen, Vertriebszentren
- Industrieobjekte

Beschreibung

Luftschleier sorgen für eine konstante und angenehme Temperatur für Kunden und Mitarbeiter, wenn diese ständig der Außenluft ausgesetzt sind. Die empfohlene Installationshöhe bzw. -breite beträgt bis zu 8 m. Der Luftschleier ist leistungsstark und daher besonders für Industrie-Objekte wie Produktions- und Lagerhallen geeignet. Er kann vertikal oder horizontal installiert werden.

Vorteile

- extrem leistungsstark
- niedriger Geräuschpegel
- gleichmäßiger Luftstrom
- Installationshöhe bis zu 8 m
- horizontale + vertikale Montage
- einfache Wartung und lange Lebensdauer
- schnelle und einfache Verbindung einzelner Module



Ausführung

- 4 Längen: 1.650, 2.200 und 2.750 mm
- Luftleistung bis zu 19.000 m³/h (ISO 27 327-1)
- effizienter Luftauslass für maximalen Abschirmungseffekt
- Farbe RAL 9016 (Standard)
- 3 Heizarten: Elektro, Wasser, Ambient

INDESSE/XXXX/YYY



Ausprägungscode

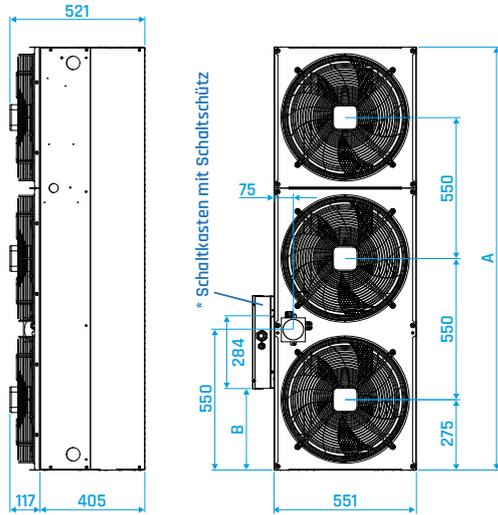
X			
X	X	X	X
X			

Luftschleier Indesse

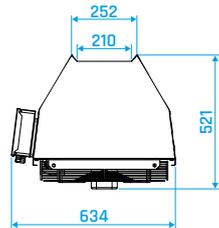
bis 19.000 m³/h , ideal für Produktions- und Lagerhallen

Abmessungen

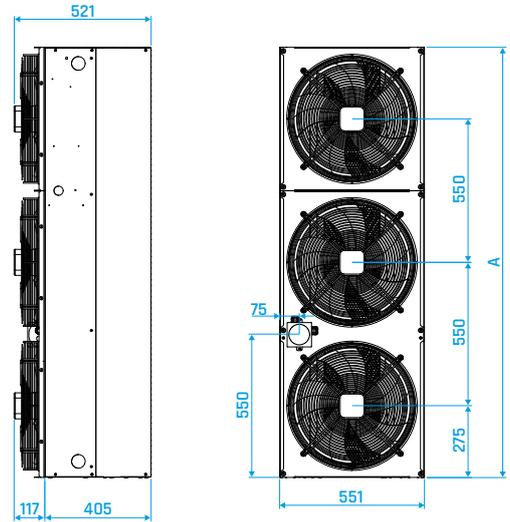
E1



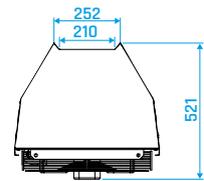
VCIN	A [mm]	B [mm]
150	1.650	320
200	2.200	870
250	2.750	870



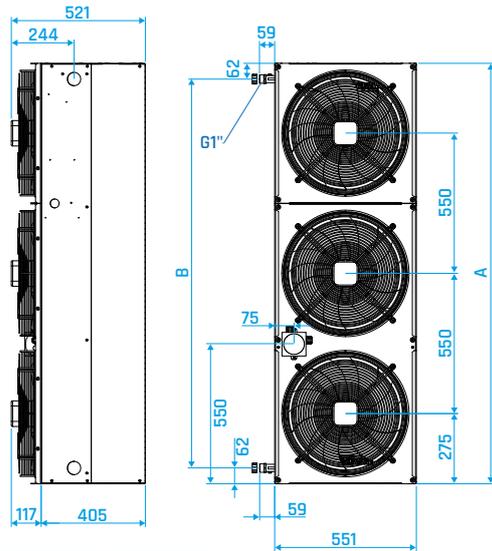
S0



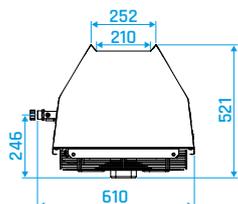
VCIN	A [mm]
150	1.650
200	2.200
250	2.750



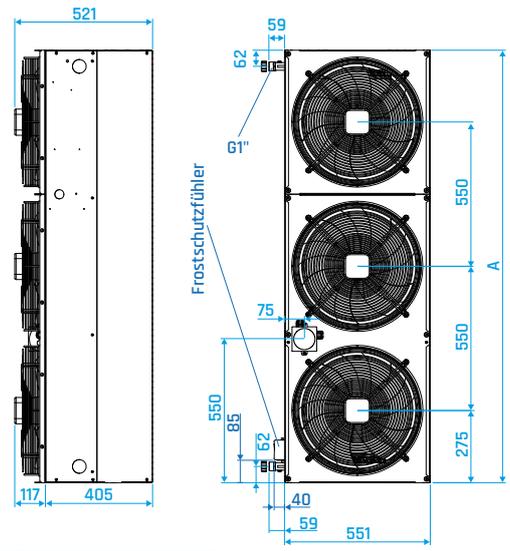
V2



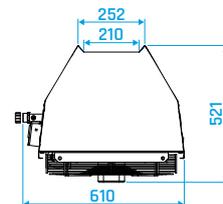
VCIN	A [mm]	B [mm]
150	1.650	1.526
200	2.200	2.076
250	2.750	2.626



P2



VCIN	A [mm]
150	1.650
200	2.200
250	2.750



Auswahl

Der Wasserwärmetauscher ist für eine max. Betriebstemperatur des Wassers bis +110 °C und einem max. Betriebsdruck bis 1,6 MPa bestimmt.

Motor 50Hz

Modell	empfohlene Installationshöhe [m]	Volumenstrom [m ³ /h] *1			Schalldruck bei 5 m [dB(A)] *2			Schallleistungspegel L _{WA} [dB(A)] *3
		Geschwindigkeit 3	Geschwindigkeit 2	Geschwindigkeit 1	Geschwindigkeit 3	Geschwindigkeit 2	Geschwindigkeit 1	
VCIN2A150-SOAC	7,5	11.550	9.170	5.600	63,0	57,7	45,5	85,0
VCIN2A150-V2AC		10.300	7.900	4.600	63,1	57,4	45,8	85,0
VCIN2A150-E1AC		11.550	9.170	5.600	63,0	57,7	45,5	85,0
VCIN2A200-SOAC	8	15.100	12.600	7.700	64,9	59,6	47,0	86,8
VCIN2A200-V2AC		13.700	10.350	6.000	64,0	57,6	47,6	85,9
VCIN2A200-E1AC		15.100	12.600	7.700	64,9	59,6	47,0	86,8
VCIN2A250-SOAC	7,5	18.500	15.600	9.500	66,7	61,8	50,0	88,6
VCIN2A250-V2AC		17.000	12.900	7.500	65,5	59,3	49,0	87,5
VCIN2A250-E1AC		18.500	15.600	9.500	66,7	61,8	50,0	88,6

Modell	Ausgangsleistung Heizgerät [kW]		Gesamtleistungsaufnahme [kW]	Gesamtspannung / -strom [V/A]	Spannung / Strom Motor [V/A]	Frequenz [Hz]	Gewicht [Kg]
	1st level	2nd level					
VCIN2A150-SOAC	-	-	0,9	230/3,9	230/3,9	50	51 / 54 ⁵
VCIN2A150-V2AC	75,2 ⁴		0,9	230/3,9	230/3,9	50	60 / 63 ⁵
VCIN2A150-E1AC	12,1 ⁵	24,3 ⁵	25,1	400/39,1	230/3,9	50	55
VCIN2A200-SOAC	-	-	1,2	230/5,1	230/5,1	50	69 / 72 ⁵
VCIN2A200-V2AC	101 ⁴		1,2	230/5,4	230/5,4	50	78 / 81 ⁵
VCIN2A200-E1AC	16,2 ⁵	32,4 ⁵	33,5	400/52,2	230/5,1	50	74
VCIN2A250-SOAC	-	-	1,4	230/6,5	230/6,5	50	83 / 86 ⁵
VCIN2A250-V2AC	127 ⁴		1,4	230/6,7	230/6,7	50	98 / 101 ⁵
VCIN2A250-E1AC	20,2 ⁵	40,5 ⁵	41,9	400/65,1	230/6,5	50	89

*1 Luftvolumenstrom gemäß ISO27327-1

*2 Schalldruck gemessen in 5 m Entfernung vom Gerät bei maximaler Motorgeschwindigkeit; Richtungsfaktor: Q=2

*3 Schallleistung (L_{WA}) Messungen nach ISO 27327-2 Norm

*4 Temperatur der angesaugten Luft +18 °C, Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 90/70 und höchster Ventilatorgeschwindigkeit

*5 Standard / INOX-Version

*6 bei maximalem Luftdurchfluss und maximaler Wärmerleistung

Auswahl

Motor 60Hz

Modell	empfohlene Installationshöhe [m]	Volumenstrom [m ³ /h] *1			Schalldruck bei 5 m [dB(A)] *2			Schalleistungspegel L _{WA} [dB(A)] *3
		Geschwindigkeit 3	Geschwindigkeit 2	Geschwindigkeit 1	Geschwindigkeit 3	Geschwindigkeit 2	Geschwindigkeit 1	
VCIN2A150-SOAC	7,5	11.520	9.140	5.570	63,9	58,5	45,8	85,0
VCIN2A150-V2AC		10.270	7.870	4.570	63,5	58,5	46,1	85,0
VCIN2A200-SOAC	8	15.070	12.570	7.670	65,3	60,4	47,7	86,8
VCIN2A200-V2AC		13.670	10.320	5.970	64,5	58,4	48,3	85,9
VCIN2A250-SOAC	7,5	18.470	15.570	9.470	67,3	62,3	50,4	88,6
VCIN2A250-V2AC		16.970	12.870	7.470	66,1	59,8	49,5	87,5

Modell	Ausgangsleistung Heizgerät [kW]		Gesamtleistungsaufnahme [kW]	Gesamtspannung / -strom [V/A]	Spannung / Strom Motor [V/A]	Frequenz [Hz]	Gewicht [Kg]
	1st level	2nd level					
VCIN2A150-SOAC	-	-	0,9	230/4,0	230/3,9	60	51
VCIN2A150-V2AC	75,2 ^{*4}		0,9	230/4,0	230/3,9	60	60
VCIN2A200-SOAC	-	-	1,1	230/5,1	230/5,1	60	69
VCIN2A200-V2AC	101 ^{*4}		1,2	230/5,4	230/5,4	60	78
VCIN2A250-SOAC	-	-	1,4	230/6,5	230/6,5	60	83
VCIN2A250-V2AC	127 ^{*4}		1,5	230/6,7	230/6,7	60	98

*1 Luftvolumenstrom gemäß ISO27327-1

*2 Schalldruck gemessen in 5 m Entfernung vom Gerät bei maximaler Motorgeschwindigkeit; Richtungsfaktor: Q=2

*3 Schalleistung (L_{WA}) Messungen nach ISO 27327-2 Norm

*4 Temperatur der angesaugten Luft +18 °C, Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 90/70 und höchster Ventilatorgeschwindigkeit

Parameter des Wasserwärmetauschers bei einem Wassertemperaturgradient 110/80 °C

Modell	Volumenstrom [m ³ /h]	Heizleistung * [kW]	Ausblastemperatur [°C]	Druckverlust [kPa]	Wasserdurchfluss [l/s]
VCIN2A150-V2AC	10.300	91,3	43,6	16	0,75
VCIN2A200-V2AC	13.700	123	43,9	12	1,0
VCIN2A250-V2AC	17.000	154	44,3	10	1,25

Parameter des Wasserwärmetauschers bei einem Wassertemperaturgradient 90/70 °C

Modell	Volumenstrom [m ³ /h]	Heizleistung * [kW]	Ausblastemperatur [°C]	Druckverlust [kPa]	Wasserdurchfluss [l/s]
VCIN2A150-V2AC	10.300	37,6	26,1	8	0,45
VCIN2A200-V2AC	13.700	50,2	26,2	7	0,61
VCIN2A250-V2AC	17.000	62,7	26,2	5	0,76

Parameter des Wasserwärmetauschers bei einem Wassertemperaturgradient 80/60 °C

Modell	Volumenstrom [m ³ /h]	Heizleistung * [kW]	Temperatur an Abluftöffnung [°C]	Druckverlust [kPa]	Wasserdurchfluss [l/s]
VCIN2A150-V2AC	10.300	62,9	34,1	18	0,76
VCIN2A200-V2AC	13.700	84,6	34,3	14	1,03
VCIN2A250-V2AC	17.000	106	34,5	11	1,29

Parameter des Wasserwärmetauschers bei einem Wassertemperaturgradient 70/50 °C

Modell	Volumenstrom [m ³ /h]	Heizleistung * [kW]	Temperatur an Abluftöffnung [°C]	Druckverlust [kPa]	Wasserdurchfluss [l/s]
VCIN2A150-V2AC	10.300	50,4	30,1	13	0,61
VCIN2A200-V2AC	13.700	67,6	30,2	9	0,82
VCIN2A250-V2AC	17.000	84,5	30,4	9	1,03

Parameter des Wasserwärmetauschers bei einem Wassertemperaturgradient 60/40 °C

Modell	Volumenstrom [m ³ /h]	Heizleistung * [kW]	Temperatur an Abluftöffnung [°C]	Druckverlust [kPa]	Wasserdurchfluss [l/s]
VCIN2A150-V2AC	10.300	37,6	26,1	8	0,45
VCIN2A200-V2AC	13.700	50,2	26,2	7	0,61
VCIN2A250-V2AC	17.000	62,7	26,2	5	0,76

* Ansauglufttemperatur + 15 °C

Parameter der Elektroheizung

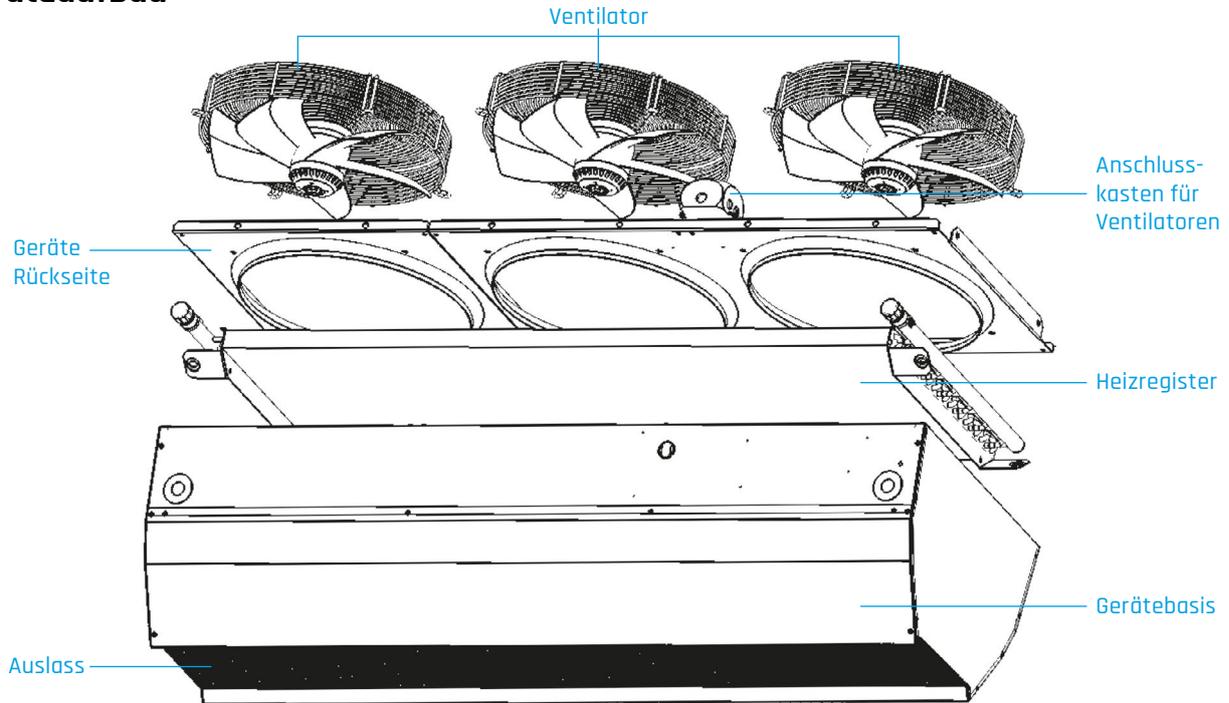
Modell	Volumenstrom [m ³ /h]	Heizleistung [kW]	Spannung /Strom [V/A]	Temperaturerhöhung** Δt [°C]
VCIN2A150-V2AC	11.550	24,3	400 / 35,2	6,3
VCIN2A200-V2AC	15.100	32,4	400 / 47,0	6,4
VCIN2A250-V2AC	18.500	40,5	400 / 58,6	6,5

** bei maximalem Luftstrom und maximaler Heizleistung

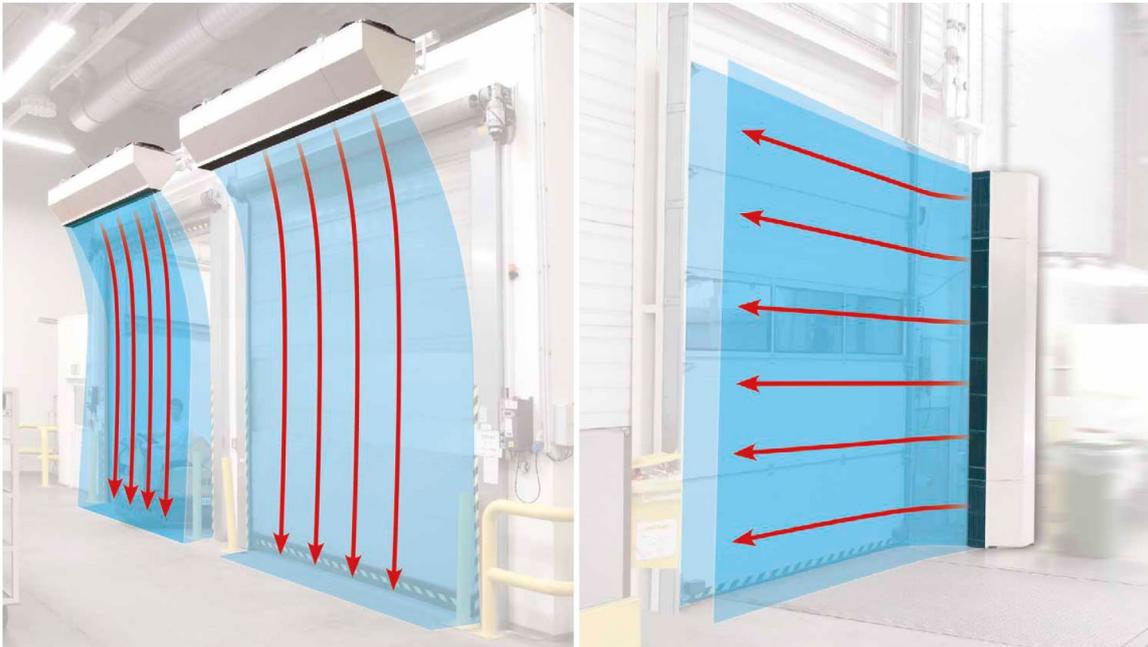
Luftschleier Indesse

bis 19.000 m³/h , ideal für Produktions- und Lagerhallen

Geräteaufbau



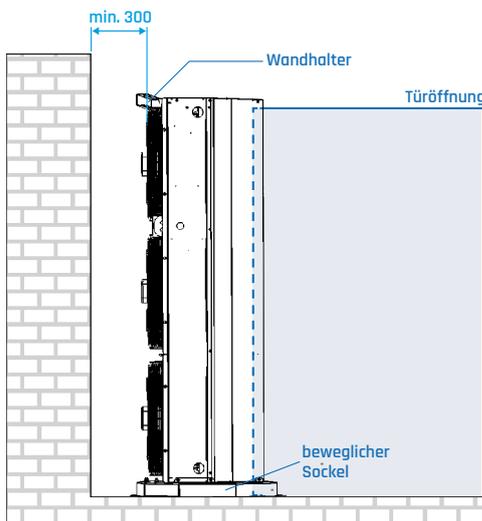
Funktionsweise



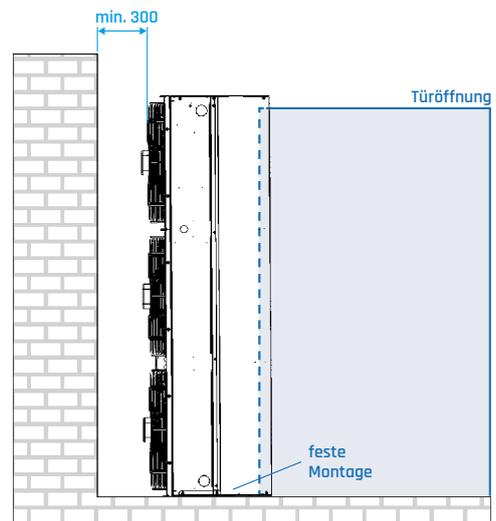
Montage

- für horizontale und vertikale Installation
- möglichst nah zur oberen (seitlichen) Türöffnung anbringen (örtliche Brandvorschriften beachten)
- optimale Funktion wird erreicht, wenn das Gerät so montiert wird, das es sich 100 mm über der Türöffnung befindet und beidseitig 100 mm breiter ist als die Türöffnung
- richtige Arbeitsweise erfordert, dass die vorgeschriebenen Abstände zu den umgebenden Objekten eingehalten werden
- Betrieb ausschließlich im trockenen Innenraum bei einer Umgebungstemperatur zwischen +5 °C und +40 °C und bei relativer Feuchtigkeit von maximal 80%
- Gerät nicht geeignet für Luft, die brennbare oder explosive Mischungen, chemische Gase, groben Staub, Ruß, Fett, Gift, infektiöse Keime usw. enthält
- vorgesehene Halterungen verwenden

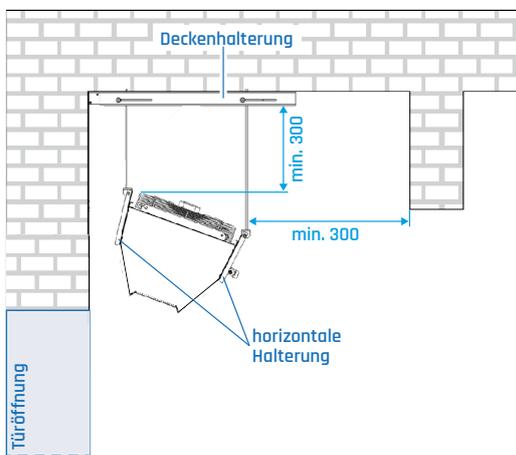
Vertikale Installation, beweglicher Sockel
Seitenansicht



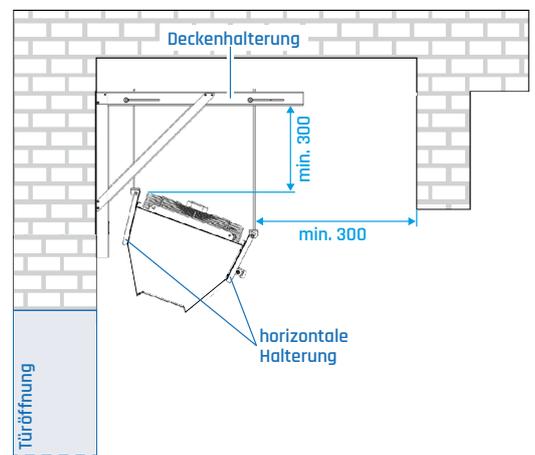
Vertikale Installation, Festinstallation
Seitenansicht



horizontale Installation
Seitenansicht



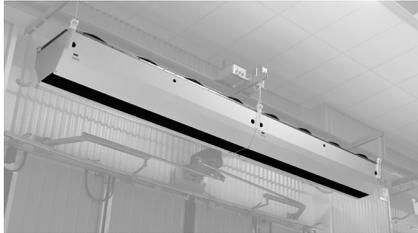
horizontale Installation
Seitenansicht



Steuerung

Der Luftschleier Indesse wird ohne integriertes Steuersystem geliefert. Zur Steuerung werden folgende Steuerungsmodelle empfohlen.

Funktionen und Sensoranschlüsse



Drehzahlregler STRA1

AirGenio IC3-C

	Drehzahlregler STRA1	AirGenio IC3-C
 Bedienung	manuell	Touchpanel
 Kontrolle der Luftströmung	5 Geschwindigkeiten	5 Geschwindigkeiten
 Steuerung des Elektrowärmetauschers	✗	✓
 Steuerung des Wasserwärmetauschers	✗	Auf / Zu / 0 - 10 V
 Frostfreihaltung des Wasserwärmetauschers	✗	✓
 Türkontakt anschliessbar	✓	✓
 Fernsteuerung / App	✓	✓
 Temperaturmessung	✗	✓
 Master-Slave Luftschleierverkettung	✗	✓
 Service Anzeige	✓	✓
 Anzeige offene Tür	✗	✓
 Timer integriert	✗	✓
 BMS-Anschluss	✗	✓
 Nachkühlung Elektroheizung	✗	✓
 Bedienfeldsperre	✗	✓

* (NTC) Temperatursensor ist standardmäßig inbegriffen. Die Temperatur wird am Display angezeigt.

Lüfter

Anzahl der Lüfter in den einzelnen Modulen

Modell	Anzahl Lüfter
VCIN2A150	3
VCIN2A200	4
VCIN2A250	5

maximale Anzahl an Lüftern je Steuerung

Modell	max. mögliche Lüfteranzahl
STRA1-050L22	3
STRA1-075L22	6
STRA1-160L20	12
IC3-C AC5-4	3
IC3-C AC5-7	5
IC3-C AC5-16	12

Wasserwärmetauscher

Modell	Anzahl Module					
	1			2		
	K _{vs}	Wasserfluss [m ³ /h]	min. Pumpendruck [kPa]	K _{vs}	Wasserfluss [m ³ /h]	min. Pumpendruck [kPa]
VCIN2A150	11	2,8	28,5	22	5,5	28,5
VCIN2A200	11	3,7	29,0	22	7,4	29,0
VCIN2A250	11	4,7	34,7	22	9,3	34,7

Die geeignete Kombinationen von Indesse Modulen und Mischknoten gelten bei einem Wassertemperaturgradient von 80/60, einer Ansauglufttemperatur von +15 °C und einem Druckunterschied von 5 kPa am Anschlusspunkt.

Zubehör

2-Wege oder 3-Wege-Ventil
mit Servoantrieb



Empfohlen für das Wasserventil des Wasserwärmetauschers 2-Wege-Ventil

Modell	Steuerungsmodul	90/70 °C	80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
VCIN2A150-V2	STRA1	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20
	IC3-C (ON-OFF)	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20
	IC3-C (0-10V)	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25
VCIN2A200-V2	STRA1	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C (0-10V)	ZV2-024-16,0-25	ZZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25
VCIN2A250-V2	STRA1	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C (0-10V)	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25

Empfohlen für das Wasserventil des Wasserwärmetauschers 3-Wege-Ventil

Modell	Steuerungsmodul	90/70 °C	80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
VCIN2A150-V2	STRA1	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (0-10V)	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25
VCIN2A200-V2	STRA1	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (0-10V)	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32
VCIN2A250-V2	STRA1	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C (0-10V)	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32