



air-only / Ohne Heizung



water heater / Wasserwärmetauscher



electric wire heater / Elektroheizung



BASIC FEATURES

- Lengths: **1.65; 2.20 and 2.75 m**
- **EC Version:** Air flow up to **19000 m³/h** (ISO 27 327-1)
- **Straw System exhaust** with maximized screening effect thanks to the compact and laminar airflow
- **Horizontal and vertical** installation; exhaust direction to be adjusted by air curtain holders
- Fast and easy connection of individual modules
- Maintenance-free air curtain with a long service life
- In standard available in: **colour RAL 9016**, galvanised casing and **stainless steel C4-resistant casing**; further available in any RAL colour based upon customers

The INDESSE is a high-performance industrial air curtain for vertical and horizontal installation for use in **manufacturing halls, warehouses and other industrial buildings** with a recommended installation height / width up to **8 m**. The air curtain with elctric or LPHW coil shall be installed indoors in a dry area with ambient temperatures ranging from +5 °C up to +40 °C and relative humidity of up to 80 %. Ambient (no LPHW coil or electric coil) air curtains are able to be mounted to temperatures ranging from -10 °C up to +40 °C, only in use with dry cold air. It is designed for conveying air free of rough dust, grease, chemical fumes, and other impurities. The IP rating of air curtains without a heater and with water heating is IP44. The IP rating of the air curtain with the electric heating is IP 20. The fans comply with requirements of IP 54. **The air curtain project shall always be developed by the HVAC designer.**

GRUNDEIGENSCHAFTEN

- Ausführungen in den Längen **1.65, 2.20 und 2.75 m**
- **EC Version:** Luftleistung bis zu **19000 m³/h** (ISO 27 327-1)
- **Straw - Ausblas- System** mit maximalem Abschirmeffekt dank des kompakten und laminaren Luftstroms
- **Horizontale und vertikale** Installation; die Richtung des Luftausblases wird über die Luftschieierhalter eingestellt
- Schnelle und einfache Verbindung einzelner Module.
- Wartungsfreier Luftschieier mit langer Lebensdauer
- In-Standard in: **Farbe RAL 9016**, verzinktes Gehäuse und **Edelstahl C4** festen Gehäuse; je nach Kunde auch in jeder RAL-Farbe erhältlich

INDESSE ist ein leistungsstarker Industrie-Luftschieier für vertikale oder horizontale Installation in **Produktions- und Lagerhallen und anderen Industrieobjekten**. Empfohlene Installationshöhe / -breite bis **8 m**. Der Luftschieier mit Elektro – oder Wasserheizung sollte in trockenen Räumen mit Umgebungstemperaturen von +5 °C bis +40 °C und relativen Luftfeuchtigkeit bis zu 80 % installiert werden. Die Luftschieier Ambient (kein Wasser – oder Elektroheizung) können in Temperaturbereichen von -10 °C bis +40 °C und nur bei trockener Luft montieren werden. Er ist dazu bestimmt Luft zu transportieren, die frei von grobem Staub, Fett, chemischen Dämpfen und anderen Verunreinigungen ist. Die Luftschieier ohne Heizung und mit Wassewärmetauscher haben eine Schutzart IP44. Der Luftschieier mit Elektroheizung hat eine Schutzart IP20. Die Lüfter erfüllen die Schutzart IP54. **Das Luftschieier-Projekt sollte vom Klima- und Heizungsfachmann gelöst.**

**PRIMARY PARAMETERS**

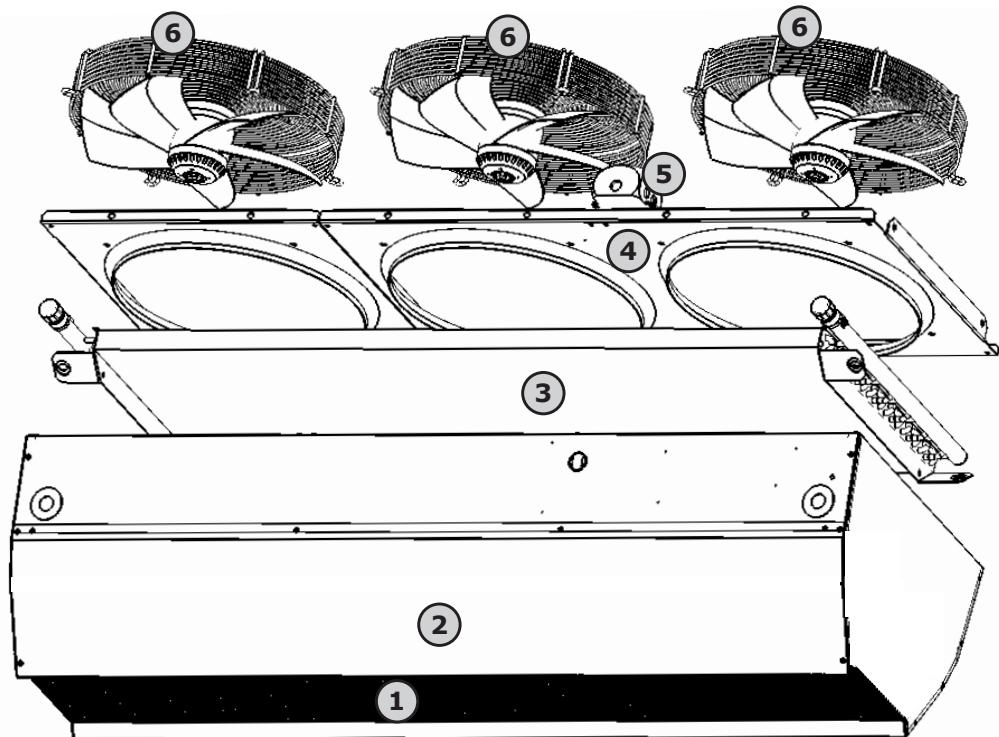
Air curtains with an electric heater are fitted with safety thermostats. Fan motors are equipped with thermal contacts, which can be used to turn off the air curtain in case of the overheating of the motor. The LPHW coils are designed for maximum operating water temperature of **+110 °C** and a maximum operation pressure of 1.6 MPa.

**TECHNISCHE DATEN**

Die Luftschieber mit einer Elektroheizung besitzen einen Sicherheits-thermostat. Die Lüfter sind mit Thermokontakten ausgestattet, sodass der Luftschieber im Falle einer Überhitzung des Motors ausgeschaltet werden kann. Die Warmwasserwärmetauscher sind für eine maximale Betriebswassertemperatur von **+110 °C** und einen maximalen Betriebsdruck von 1,6 MPa vorgesehen.

MAIN PARTS / HAUPTTEILE

- ①** Exhaust (Straw system)
Ausblasluft (Straw System)
- ②** Main body
Hauptkonstruktion
- ③** Heat coil
Heizregister
- ④** Back side
Rückseite
- ⑤** Motor connection box
Motoranschlusskasten
- ⑥** Motor
Motor





PRIMARY PARAMETERS



WICHTIGE PARAMETER

Type Typ	Recommended installation height [m] Empfohlene Installations- höhe [m]	Air output [m³/h] ^{*1} Luft-Ertrag[m³/St] ^{*1}					Acoustic pressure at 3m[dB(A)] ^{*2} Schalldruck bei 3m [dB(A)] ^{*2}	Sound power [dB(A)] ^{*3} Schallleistung [dB (A)] ^{*3}
		100%	80%	60%	40%	20%		
VCIN2A150-S0EC	7,5	11400	9840	8300	6265	4515	67,6	84
VCIN2A150-V2EC		10500	9055	7640	5760	4150	67,6	84
VCIN2A150-E1EC		11400	9840	8300	6265	4515	67,6	84
VCIN2A200-S0EC	8,0	15200	13120	11070	8350	6020	69,4	85,7
VCIN2A200-V2EC		14000	12070	10180	7685	5540	68,5	84,8
VCIN2A200-E1EC		15200	13120	11070	8350	6020	69,5	85,7
VCIN2A250-S0EC	7,5	19000	16400	13830	10440	7520	71,3	87,5
VCIN2A250-V2EC		17500	15090	12730	9610	6920	70,3	86,6
VCIN2A250-E1EC		19000	16400	13830	10440	7520	71,3	87,5

^{*1} Airflow volume according ISO27327-1

^{*2} Acoustic pressure values at 3 m distance for maximum speed. Directional factor: Q=2.

^{*3} Sound power (LWA) measurements according to ISO 27327-2.

^{*1} Luftvolumenstrom gemäß ISO27327-1

^{*2} Schalldruck, gemessen in 3 m Entfernung vom Gerät bei maximaler Motorgeschwindigkeit. Richtungskoeffizient Q: 2.

^{*3} Schallleistung (LWA) Messungen nach ISO 27327-2 Norm

Type Typ	Heater power output [kW] Ausgangsleistung Heizgerät [kW]		Total power input [kW] Gesamtleistungs- aufnahme [kW]	Total voltage/ current [V/A] Gesamt- spannung/ Gesamtstrom [V/A]	Motor voltage/ current [V/A] Motorspannung/ Motorstrom [V/A]	Temperature increase At [°C] Temperatur- anstieg At [°C]	Frequency [Hz] Frequenz der Stromversorgung [Hz]	Weight [kg] Gewicht [Kg]
	1st level 1 St.	2st level 2 St.						
VCIN2A150-S0EC	-	-	1	230/ 4,1	230/4,1		50/60	51 / 54 ^{*3}
VCIN2A150-V2EC	76		1	230/ 4,1	230/4,1	22 ^{*2}	50/60	60 / 63 ^{*3}
VCIN2A150-E1EC	12,1	24,3	25,3	400/ 39,1	230/4,1	6,4*	50/60	55
VCIN2A200-S0EC	-	-	1,3	230/5,4	230/5,4		50/60	69 / 72 ^{*3}
VCIN2A200-V2EC	102		1,3	230/5,4	230/5,4	23 ^{*2}	50/60	78 / 81 ^{*3}
VCIN2A200-E1EC	16,2	32,4	33,5	400/ 52,3	230/1,3	6,4*	50/60	74
VCIN2A250-S0EC	-	-	1,6	230/6,8	230/6,8		50/60	83 / 86 ^{*3}
VCIN2A250-V2EC	129		1,6	230/6,8	230/6,8	23 ^{*2}	50/60	98 / 101 ^{*3}
VCIN2A250-E1EC	20,2	40,5	42,1	400/65,3	230/6,8	6,4*	50/60	89

^{*} At the maximum air flow and maximum heater power

^{*2} Intake air temperature +15°C, water temperature gradient of 90/70 °C and highest fan speed.

^{*3} Standard / INOX verze

^{*} bei maximalem Luftdurchfluss und maximaler Wärmerleistung

^{*2} Temperatur der angesaugten Luft +15°C, Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 90/70 und höchster Ventilatorgeschwindigkeit.

^{*3} Standard / INOX-Version

LPHW coil parameters for water temperature gradient of 60/40 °C

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturgradient 60/40 °C

Type Luftsleiertyp	Air flow [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heat output [kW] Heizleistung* [kW]	Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C]	Pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa]	Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s]
VCIN2A150-V2EC	10500	37,9	26,0	8	0,45
VCIN2A200-V2EC	14000	50,8	26,1	7	0,61
VCIN2A250-V2EC	17500	63,6	26,1	5	0,76

* Temperature of intake air: +15 °C

* Temperatur der angesaugten Luft +15°C

LPHW coil parameters for water temperature gradient of 70/50 °C

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturgradient 70/50 °C

Type Luftsleiertyp	Air flow [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heat output [kW] Heizleistung* [kW]	Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C]	Pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa]	Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s]
VCIN2A150-V2EC	10500	50,9	29,9	13	0,61
VCIN2A200-V2EC	14000	68,4	30,1	9	0,82
VCIN2A250-V2EC	17500	85,8	30,1	9	1,03

* Temperature of intake air: +15 °C

* Temperatur der angesaugten Luft +15°C

LPHW coil parameters for water temperature gradient of 80/60 °C

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturgradient 80/60 °C

Type Luftsleiertyp	Air flow [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heat output [kW] Heizleistung* [kW]	Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C]	Pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa]	Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s]
VCIN2A150-V2EC	10500	63,6	33,9	18	0,76
VCIN2A200-V2EC	14000	85,5	34,1	14	1,03
VCIN2A250-V2EC	17500	108	34,2	11	1,29

* Temperature of intake air: +15 °C

* Temperatur der angesaugten Luft +15°C

LPHW coil parameters for water temperature gradient of 90/70 °C

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturgradient 90/70 °C

Type Luftsleiertyp	Air flow [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heat output [kW] Heizleistung* [kW]	Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C]	Pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa]	Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s]
VCIN2A150-V2EC	10500	76,0	37,9	24	0,92
VCIN2A200-V2EC	14000	102	38,2	17	1,24
VCIN2A250-V2EC	17500	129	38,3	15	1,55

* Temperature of intake air: +15 °C

* Temperatur der angesaugten Luft +15°C

LPHW coil parameters for water temperature gradient of 110/80 °C

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturgradient 110/80 °C

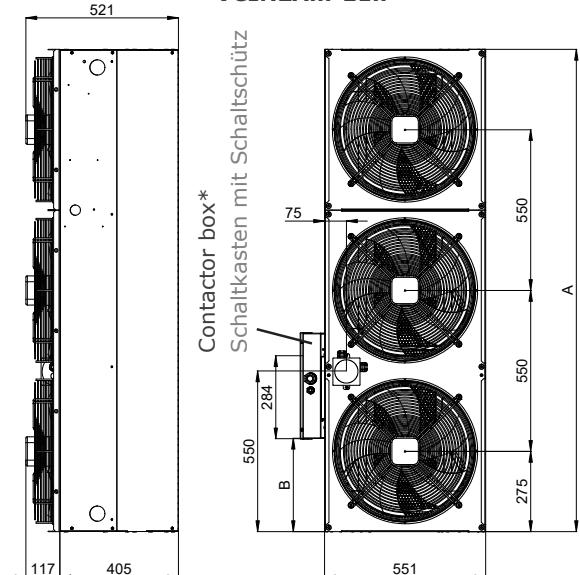
Type Luftsleiertyp	Air flow [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heat output [kW] Heizleistung* [kW]	Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C]	Pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa]	Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s]
VCIN2A150-V2EC	10500	92,2	43,3	16	0,75
VCIN2A200-V2EC	14000	124	43,6	12	1
VCIN2A250-V2EC	17500	156	43,8	10	1,26

* Temperature of intake air: +15 °C

* Temperatur der angesaugten Luft +15°C

Air curtain dimensions
Abmessungen des Luftschielers

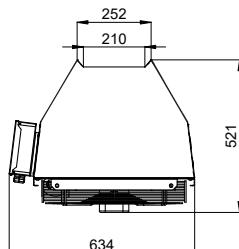
VCIN2A...-E1..



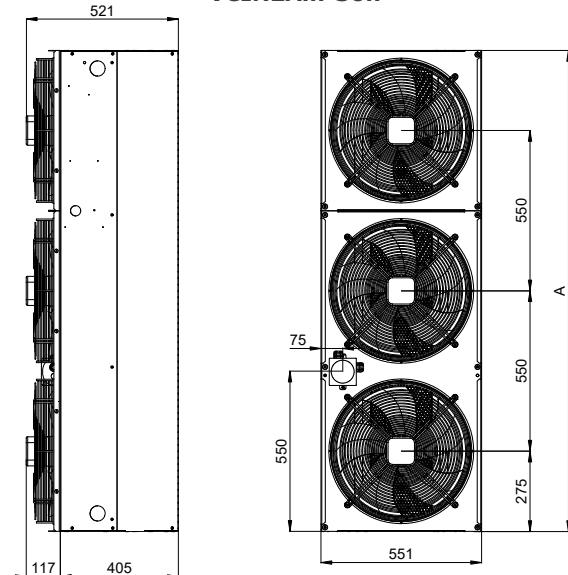
* - Accessories

* - Zubehör

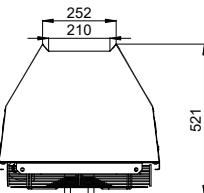
VCIN	A [mm]	B [mm]
150	1650	320
200	2200	870
250	2750	870



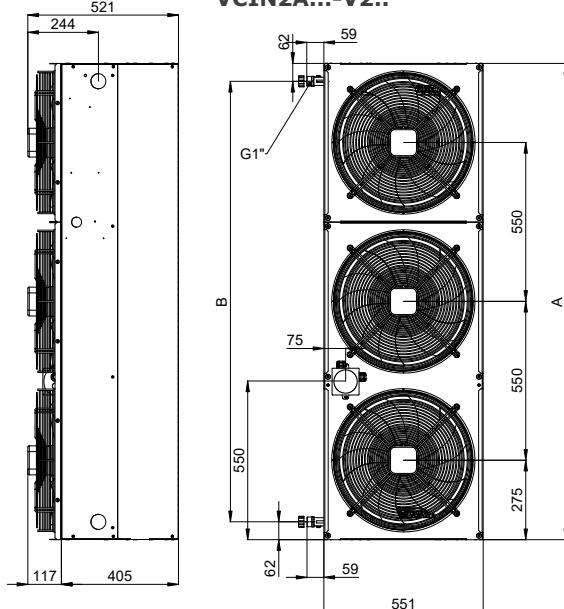
VCIN2A...-S0..



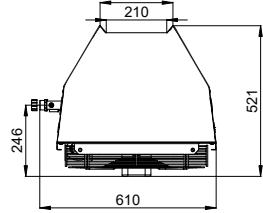
VCIN	A [mm]
150	1650
200	2200
250	2750



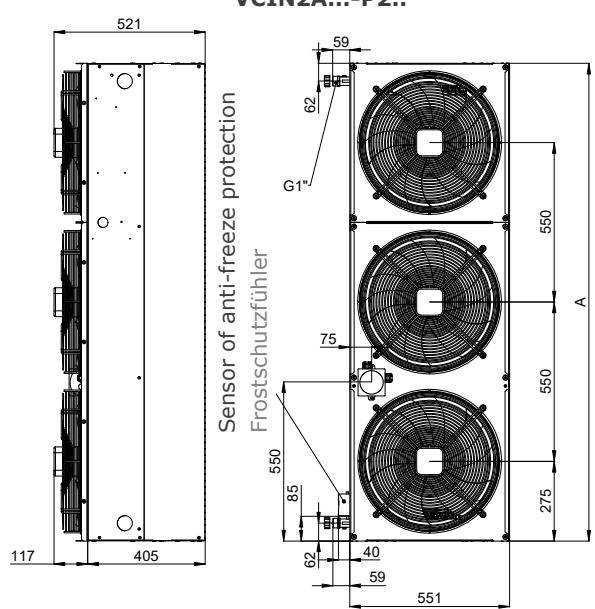
VCIN2A...-V2..



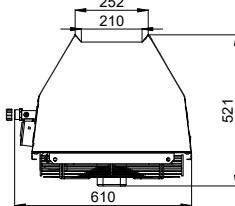
VCIN	A [mm]	B [mm]
150	1650	1526
200	2200	2076
250	2750	2626



VCIN2A...-P2..



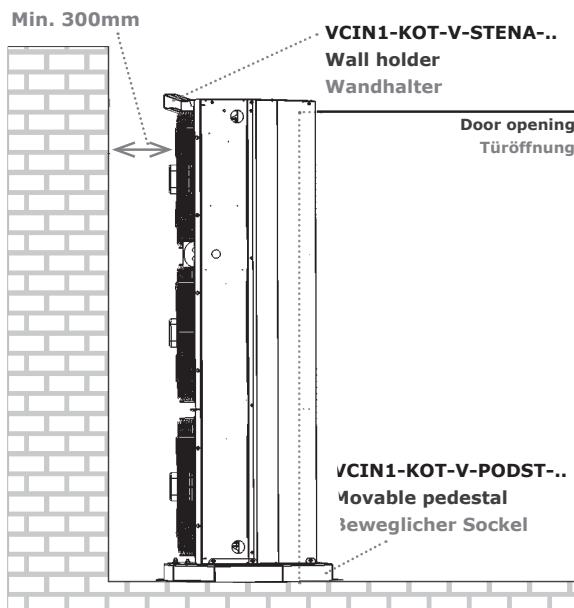
VCIN	A [mm]
150	1650
200	2200
250	2750



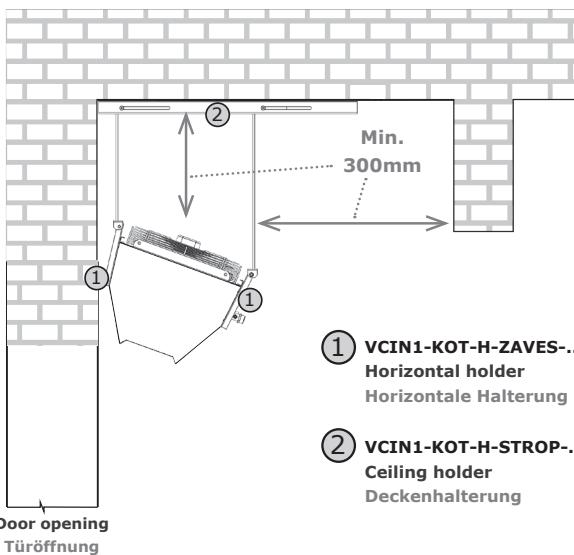
**INSTALLATION AND ASSEMBLY**

- The air curtain can be installed both in vertical and horizontal positions.
- The air curtain shall be located as close to the top (side) edge of the doorway as possible.
- To ensure correct function it is recommended that the air curtain is located 100 mm above the doorway or overlaps the doorway by 100 mm on both sides.
- Correct operation of the air curtain requires that specified distances from the surrounding objects are observed, see figure.
- Suspension holders are used for installing (hanging) the air curtain see ACCESSORIES.

Vertical installation, side view, movable pedestal
Vertikale Installation, Seitenansicht, beweglicher Sockel

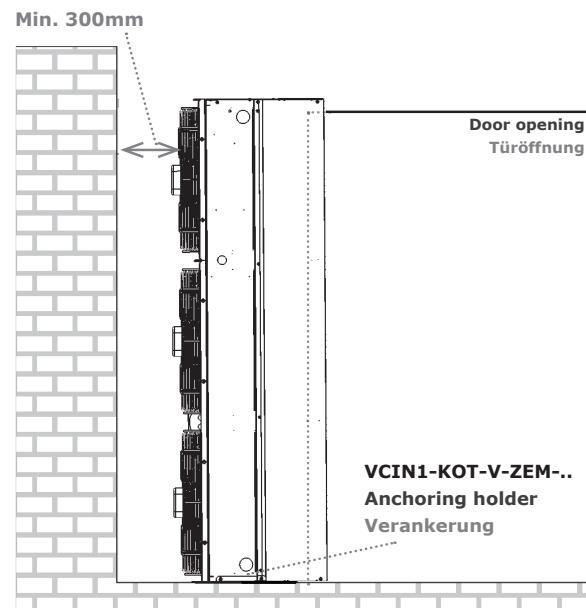


Horizontal installation, side view
Horizontal Installation, Seitenansicht

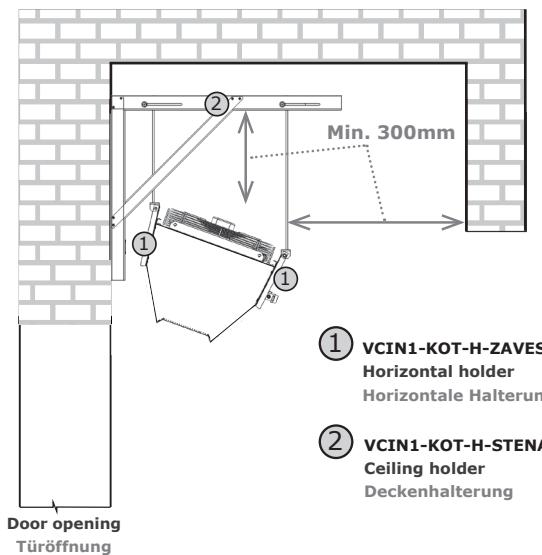
**INSTALLATION UND MONTAGE**

- der Luftschiele kann sowohl in vertikaler, als auch in horizontaler Position installiert werden
- der Luftschiele sollte möglichst nah zur oberen (seitlichen) Kante der Türöffnung angebracht werden
- der Luftschiele sollte sich zur Sicherung der korrekten Funktion 100 mm über der Türöffnung befinden oder die Türöffnung auf beiden Seiten um 100 mm überlappen
- der Luftschiele funktioniert richtig nur wenn die angegebenen Abstände zu den Objekten beachtet werden (siehe Abbildung)
- zur Installation (Aufhängen) des Luftschieles werden Aufhängungshalter verwendet (siehe ZUBEHÖR)

Vertical installation, side view, fixed
Vertikale Installation, Seitenansicht, befestigt



Horizontal installation, side view
Horizontal Installation, Seitenansicht





CONTROL

The **INDESSE** air curtains are shipped without an integrated control system. The following accessory is recommended to allow their control.

AirGENIO BASIC EC control

AGBA1-M-ECX-XX-xx-0A0

AirGENIO BASIC EC control is designed primarily for manual control of industrial air curtains and air heaters with water or electric heating.



STEUERUNG

The Luftschleier **INDESSE** werden ohne integriertes Steuersystem geliefert. Zur Steuerung wird folgendes Zubehör empfohlen.



AirGENIO BASIC EC-Steuerung

AGBA1-M-ECX-xx-0A0

Die Steuerung AirGENIO BASIC - EC ist vor allem zur Bedienung von Industrieluftschleieren und Luftherzern mit Wasser- oder Elektroheizung bestimmt.

Description of AirGENIO BASIC EC control

Beschreibung der Steuerung AirGENIO BASIC EC



Manual control
Manuell Steuermodus



Stepless control of airflow
Stufenlose Kontrolle der Luftströmung



ON/OFF control of valve actuator for LPHW coil
ON/OFF Steuerung des Ventilstellglied für LPHW Erhitzer



2 steps control of electric heater

2 Schritte Steuerung der elektrischen Heizung



Possibility of connecting a door contact and external switch
Türkontakt anschliessbar und externer Steuerschalter



Possibility of connecting a room thermostat (turn OFF the heater after contact opening)
Raumthermostats anschliessbar (Ausschalten der Heizung nach Kontaktöffnung)

AirGENIO IC-C control unit

The AirGENIO IC-CONTROL unit is designed primarily for controlling industrial air curtains. In addition, the unit may also be used for controlling devices comprising a voltage controlled EC fan and heating units.



AirGENIO IC-C EC-Steuerung

Die Steuerung AirGENIO IC-CONTROL ist vor allem zur Bedienung von Industrieluftschleieren bestimmt. Das Gerät kann zur manuellen Steuerung von Geräten verwendet werden, die spannungsgesteuerte EC-Lüfter enthalten und Luftherzern bestehen.

Overview of functions and sensor connections

Übersicht der Funktionen und Sensoranschlüsse



Touch screen display
Touchscreen-Display



Manual / Auto control mode
Manuell / Automatisch Steuermodus



Stepless control of airflow
Stufenlose Kontrolle der Luftströmung



0-10V or ON/OFF control of valve actuator for LPHW coil
0-10V oder AN/AUS Steuerung des Ventilstellglied für LPHW Erhitzer



Integrated antifreeze protection of LPHW coil
Integrierter Frostfreihaltung des Wasserwärmetauschers



Possibility of connecting a door contact and external switch
Türkontakt anschliessbar und externer Steuerschalter



Integrated timer
Integrierter Timer



Temperature measurement (All temperature NTC sensors included, temperature shown on display)
Temperaturmessung (Alle Temperatur-NTC-Sensoren enthalten, Temperatur wird auf dem Display angezeigt)



Chaining air curtains 1+10 (Master-Slave air curtains)
Luftschleierverkettung 1+10 (Master-Slave Luftschleier)



Self learning mode
Selbstlernmodus



BMS connection - Modbus RTU,TCP, BACnet
BMS-Anschluss - Modbus RTU,TCP, BACnet



Error contact
Fehlerkontakt



2nd control panel ready
2. Bedienelement bereit

Overview of the AirGENIO IC3-C smart functions

Modes:

Heating boost

- immediate start of heating at max output when doors are open to keep comfortable heat inside



Überblick über die AirGENIO IC3-C Smart-Funktionen

Betriebsmodi:

Self-Learning function

- self learning mode ensuring smooth air curtain running without useless start-ups at frequent door openings. Saves energy and prolongs the air curtain's working life.

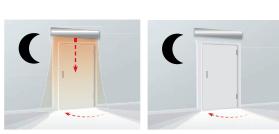


Heizungs-Boost

- Der Luftschieleir beginnt bei offenen Türen sofort mit maximaler Leistung zu heizen, um den Wärmekomfort der Innenumgebung zu sichern.

Night mode

- during the pre-set night period air curtain can be switched off completely, or used to heat up the room. Possibility to set lower requested temperature for the night regime.



Selbstlernfunktion

- Selbstlerner Modus, der einen ruhigen Betrieb des Luftschieleirs gewährleistet (ohne überflüssiges Starten beim häufigen Öffnen von Türen). Spart Energie und verlängert die Lebensdauer des Luftschieleirs.

Night mode

- during the pre-set night period air curtain can be switched off completely, or used to heat up the room. Possibility to set lower requested temperature for the night regime.



Nachtbetrieb

- Während der voreingestellten Nachtperiode kann der Luftschieleir vollständig abgeschaltet oder zur Heizung des Raums verwendet werden. Für den Nachtbetrieb können niedrigere Temperaturen eingestellt werden.

Summer mode

- to avoid waste of energy for heating, within a pre-set „summer season“, the heating is allowed only if the difference between the outside and inner temperature is higher than pre-set scale.



Sommerbetrieb

- Um während der vorgegebenen "Sommersaison" keine Heizenergie zu verschwenden, ist das Heizen nur erlaubt, wenn der Unterschied zwischen Außen- und Innentemperatur höher ist als der vorgegebene Wert.

Auto-stop control

- air curtain evaluates its own temperature on outlet and the temperature outside and inside the room. The air speed and heating output is modified according to the required temperature, time programme and open/closed door. All parameters are evaluated in order to get the maximal output at the lowest possible operating costs.



Auto-Stop-Steuerung

- Der Luftschieleir bewertet die Lufttemperatur an der Ausblasöffnung sowie die Außen- und die Raumtemperatur. Luftdurchsatz und Heizleistung werden angepasst entsprechend der Wunschttemperatur, dem Zeitprogramm und den offenen/geschlossenen Türen. Alle Parameter werden bewertet, um eine maximale Leistung bei möglichst niedrigen Betriebskosten zu erreichen.



KEY TO CODING

AGBA1-M-ECx-xx-V1-0A0

- S0** - Without heating
- V1** - Water heating (ON/OFF)
- E2** - Electric heating (2steps)
- EC** - For EC fans

AGBA1-M - BASIC EC control unit



CODIERSCHLÜSSEL

AGBA1-M-ECx-xx-V1-0A0

- S0** - Ohne Heizung
- V1** - Wasserheizung (EIN / AUS)
- E2** - Zweistufige elektrische Heizung
- EC** - Für EC-Ventilatoren

AGBA1-M - BASIC EC Steuergerät

IC3-C-AC5-16

- 04** - max load 4A
- 07** - max load 7A
- 16** - max load 16A
- AC5** - For AC fans with 5-speed
- EC** - For EC fans

- C** - Master
- S** - Slave

IC3-C - Control unit

IC3-C-AC5-16

- 04** - maximale Ladung 4A
- 07** - maximale Ladung 7A
- 16** - maximale Ladung 16A
- AC5** - Für AC 5-Gang-Lüfter
- EC** - Für EC-Ventilatoren

- C** - Master
- S** - Slave

IC3-C - Control unit

The following table states the number of fans in the individual modules of the INDESSE air curtain.

Module type Modultyp	VCIN2A150	VCIN2A200	VCIN2A250
Number of fans in module Lüfteranzahl im Modul	3	4	5

The following table indicates the maximum number of fans for the INDESSE air curtains that can be connected to the individual types of the AirGENIO IC-EC-C controllers.

Controller type Regulatortyp	AGBA1-M	IC3-C-EC	IC3-S-EC
Maximum number of fans connected Maximal mögliche Lüfterzahl	10	10	5

Water heater output control

Precise by mixing

The following table indicates the number of modules of the INDESSE air curtains that should be connected to the individual types of the mixing point.

Die folgende Tabelle gibt die Anzahl der Lüfter in den einzelnen Modulen des Luftschleiers INDESSE an.

Die folgende Tabelle gibt die maximale Anzahl an Lüftern für die INDESSE Luftschleier, die an die einzelnen AirGENIO IC-EC-C Steuerungstypen angeschlossen werden können.

Type Typ	Number of modules of VCIN / Anzahl der Module von VCIN					
	1			2		
	K _{vs}	Water flow Wasserfluss (m ³ /h)	Min. pump pressure Min. pump druck (kPa)	K _{vs}	Water flow Wasserfluss (m ³ /h)	Min. pump pressure Min. Pumpendruck (kPa)
VCIN2A150-V2EC	11	2,8	28,5	22	5,5	28,5
VCIN2A200-V2EC	11	3,7	29,0	22	7,4	29,0
VCIN2A250-V2EC	11	4,7	34,7	22	9,3	34,7

Suitable combinations of the INDESSE modules and the mixing nodes apply at a water temperature gradient of 80/60, and an inlet air temperature of 15 °C and pressure difference at connection point 5 kPa.

Leistungssteuerung des Wasserwärmetauschers

Präzision - durch Mischen

Die folgende Tabelle gibt die Anzahl der Module von die INDESSE-Luftschleier, an die einzelnen Typen der Mischknoten angeschlossen werden sollten.

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

Recommended mixing points for LPHW coil

2-way valve



Empfohlen für den Wasserventil des Wasserwärmetauschers 2-Wege-Ventil

Type Typ	Control module Steuerungsmodul	90/70 °C	80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
VCIN2A150-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20
	IC3-C-EC (ON-OFF)	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20	ZV2-230-08,0-20
	IC3-C-EC (0-10V)	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25	ZV2-024-10,0-25
VCIN2A200-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C-EC (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C-EC (0-10V)	ZV2-024-16,0-25	ZZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25
VCIN2A250-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C-EC (ON-OFF)	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20	ZV2-230-21,0-20
	IC3-C-EC (0-10V)	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25	ZV2-024-16,0-25

Recommended mixing points for LPHW coil

3-way valve



Empfohlen für den Wasserventil des Wasserwärmetauschers 3-Wege-Ventil

Type Typ	Control module Steuerungsmodul	90/70 °C	80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
VCIN2A150-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C-EC (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C-EC (0-10V)	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25	ZV3-024-10,0-25
VCIN2A200-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C-EC (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C-EC (0-10V)	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32
VCIN2A250-V2EC	AGBA1-M (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C-EC (ON-OFF)	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11	RT-3-11
	IC3-C-EC (0-10V)	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32	ZV3-024-16,0-32

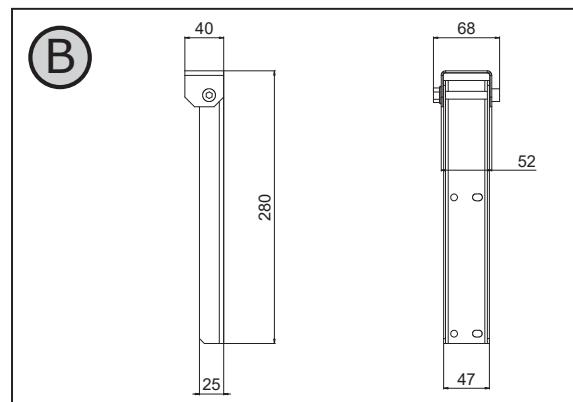
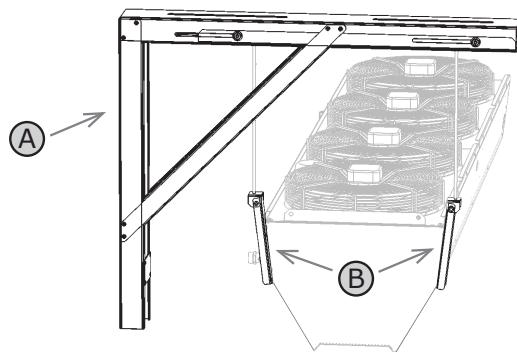
**ACCESSORIES****REQUIRED ACCESSORIES**

No special accessories are needed to ensure a proper function of the stand-alone air curtain. If the air curtain is fitted with the control system, the control system is connected using common wiring cables, see the "Wiring diagrams" chapter. A suitable cross-section of the cables, protection of the unit, and utilization of other wiring materials shall be determined based on the particular installation conditions. **These components shall be delivered by a company performing the air curtain electrical wiring.**

**Optional accessories****WALL holder set - HORIZONTAL**This set include:

A part - Wall holder (1 pcs)

B part - Air curtain holder (2 pcs)

**VCIN1-KOT-H-STENA-0****Color**

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Galvanized steel
- 9 Atyp RAL
- N Stainless steel version (C4)

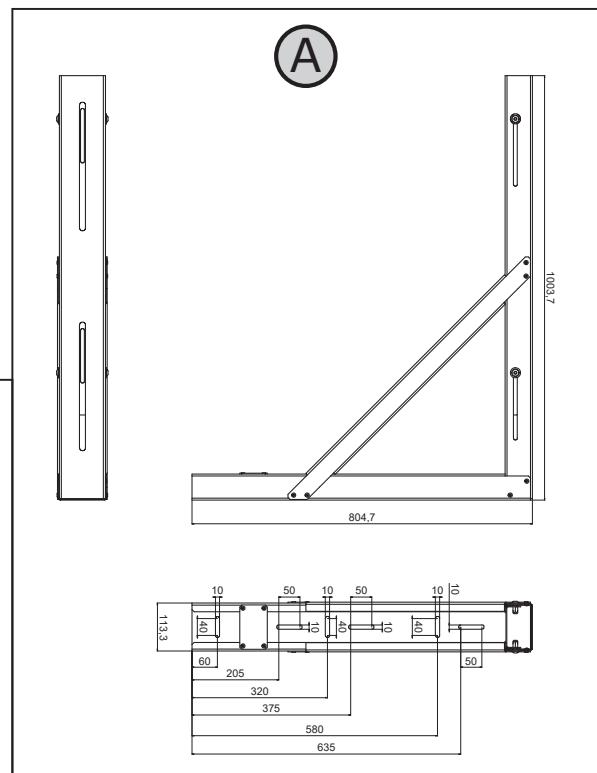
Wall holder set (1 set)**ZUBEHÖR****ERFORDERLICHES ZUBEHÖR**

Zur richtigen Funktion eines autonomen Luftschielers wird kein weiteres Zubehör benötigt. Falls der Luftschieler mit einer Steuerung ausgestattet wird, wird diese mit den üblichen Leitungskabeln angeschlossen (siehe Kapitel „Elektrische Schaltpläne“). Weitere geeignete Parameter (Kabelquerschnitt, Schutz der Einheit, Benutzung weiterer Kabel) sind auf der Grundlage der jeweiligen Installationsbedingungen festzulegen. **Diese Komponenten sollten von der Firma geliefert werden, die den elektrischen Anschluss des Luftschielers durchführt.**

**Wählbares Zubehör****Wandhalter - HORIZONTAL**Dieser Set umfasst:

A Teil - Wandhalterung (1 Stück)

B Teil - Luftschieierhalterung (2 Stück)

**VCIN1-KOT-H-STENA-0****Farbe**

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Verzinkt
- 9 Atyp RAL
- N Edelstahlausführung (C4)

Wandhaltersatz (1 Set)

	Number of INDESSE air curtain modules connected / Anzahl der angeschlossenen INDESSE Luftschieier Modulen									
	1	2	3	4	5	6	7	...	n	
No. of holders Anzahl von Haltern	2	3	4	5	6	7	8	...	n + 1	



Optional accessories



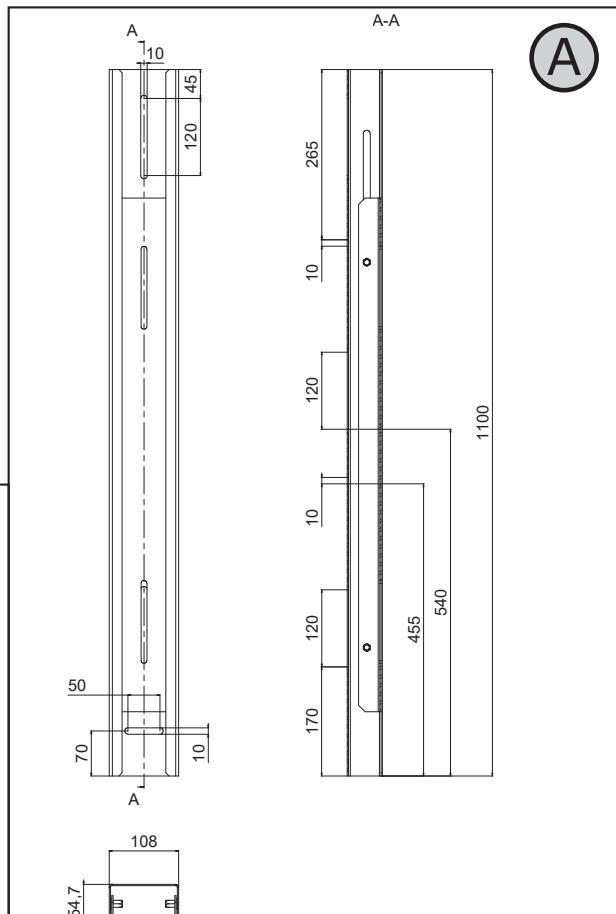
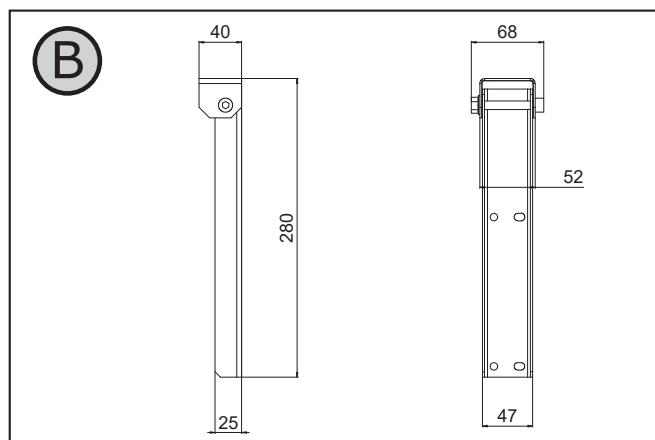
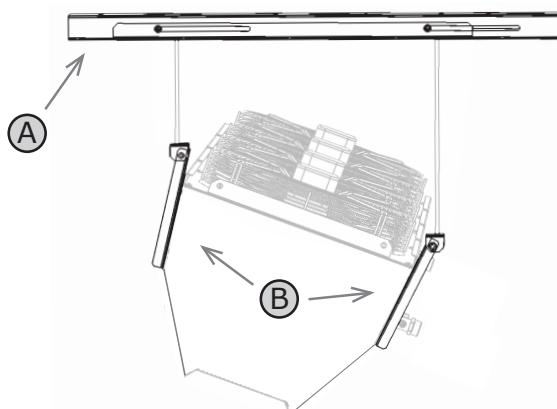
Wählbares Zubehör

CEILING holder set - HORIZONTAL

This set include:

A part - Ceiling holder (1 pcs)

B part - Air curtain holder (2 pcs)



VCIN1-KOT-H-STROP-0

Color

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Galvanized steel
- 9 Atyp RAL
- N Stainless steel version (C4)

Ceiling holder set (1 set (A+2xB))

VCIN1-KOT-H-STROP-0

Farbe

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Verzinkt
- 9 Atyp RAL
- N Edelstahlausführung (C4)

Deckenhaltersatz (1 Set (A+2xB))

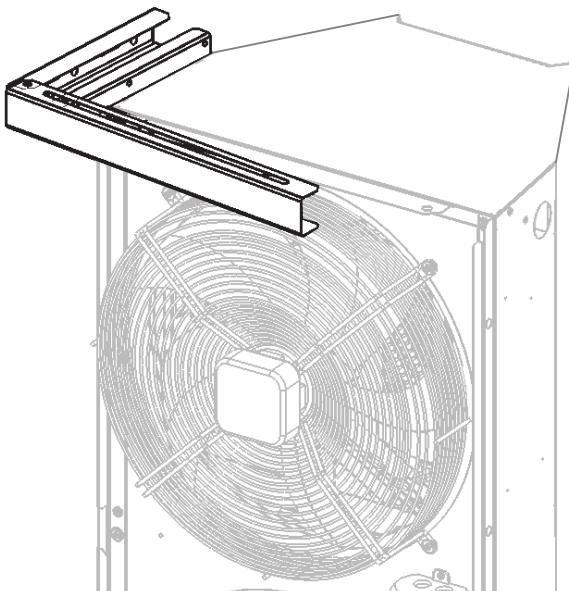
	Number of INDESSE air curtain modules connected / Anzahl der angeschlossenen INDESSE Luftschieber Modulen								
	1	2	3	4	5	6	7	...	n
No. of holders Anzahl von Haltern	2	3	4	5	6	7	8	...	n + 1



Optional accessories

Wall holder - VERTICAL

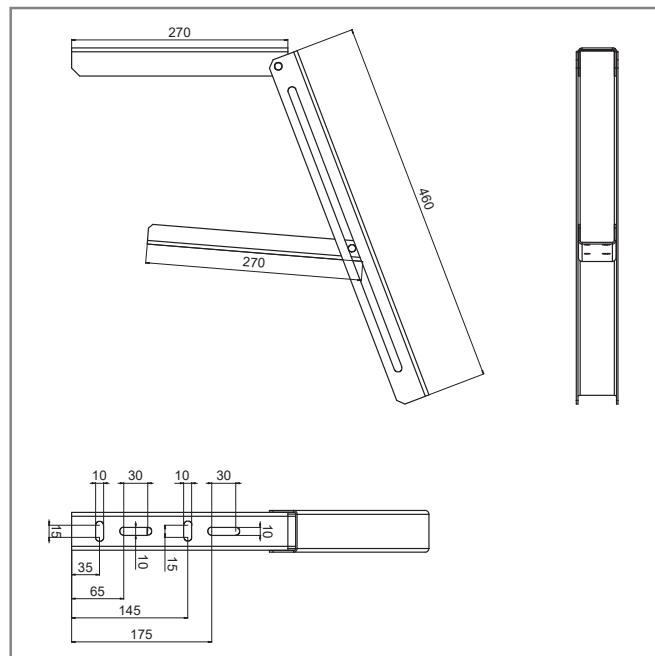
For anchoring the air curtain to the wall



Wählbares Zubehör

Wandhalter - VERTIKAL

Für Befestigung des Torluftschleiers an die Wand

**VCIN1-KOT-V-STENA-0****Color**

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Galvanized steel
- 9 Atyp RAL
- N Stainless steel version (C4)

Wall holder (1 pcs)**VCIN1-KOT-V-STENA-0****Farbe**

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Verzinkt
- 9 Atyp RAL
- N Edelstahlausführung (C4)

Wandhalterung (1 Stk)

	Number of INDESSE air curtain modules connected / Anzahl der angeschlossenen INDESSE Luftschieleier Modulen			
	1	2	3**	4**
No. of holders Anzahl von Haltern	1*	1*	2	3

* - This holder is not needed up to a height of 4 m, but we recommend to using it.

** - The maximum height of air curtains, which can be installed in the vertical position (air curtain on air curtain) is 6,6 m.
If you need a higher distance, then an additional supporting system must be made (not available in 2VV accessories).

* - Bis zu einer Höhe von 4 m wird diese Halterung nicht benötigt, aber wir empfehlen trotzdem, sie zu benutzen.

** - Die maximale Höhe der Luftschieleier, die in vertikaler Position installiert werden können

(Luftschieleier über Luftschieleier) beträgt 6,6 m.

Falls eine höhere Höhe benötigt wird, muss ein zusätzliches Stützsystem angefertigt werden (nicht im 2VV Sortiment).



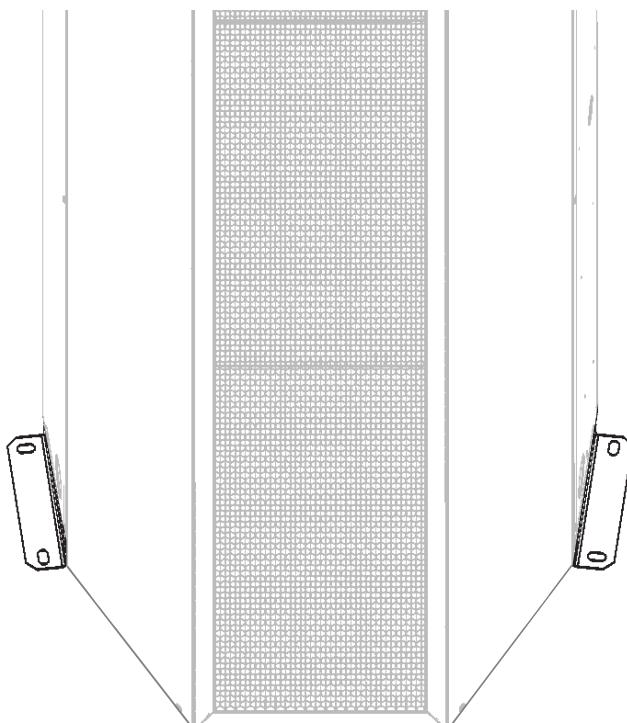
Optional accessories



Wählbares Zubehör

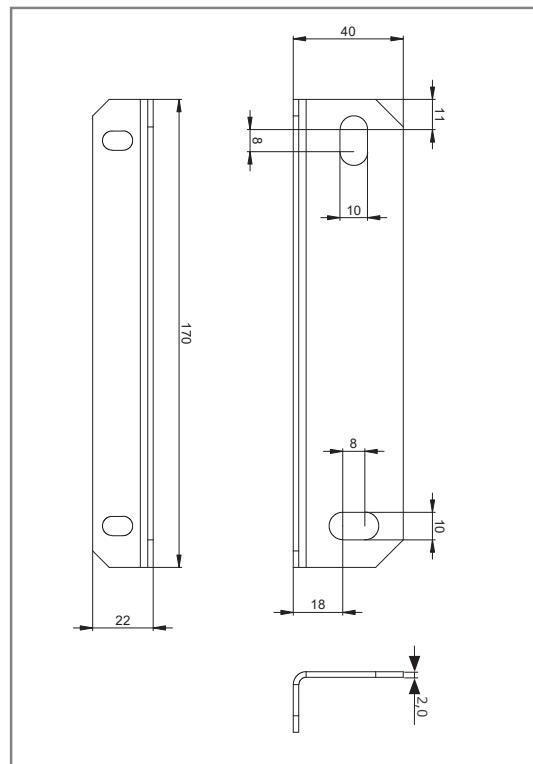
Anchoring holder - VERTICAL

For anchoring the air curtain to the floor



Befestigungshalter - VERTIKAL

Für Befestigung des Luftschielers am Boden



VCIN1-KOT-V-ZEM-0

Color

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Galvanized only
- 9 Atyp RAL
- N Stainless steel version (C4)

Floor holder set (2 pcs)

VCIN1-KOT-V-ZEM-0

Farbe

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Verzinkt
- 9 Atyp RAL
- N Edelstahlausführung (C4)

Bodenhalterungssatz (2 Stk)

	Number of INDESSE air curtain modules connected / Anzahl der angeschlossenen INDESSE Luftschieier Modulen			
	1	2	3*	4*
No. of sets of holders Anzahl von Haltern	1	1	1	1

* - The maximum height of air curtains, which can be installed in the vertical position (air curtain on air curtain) is 6,6 m.

If you need a higher distance, then an additional supporting system must be made (not available in 2VV accessories).

* - Die maximale Höhe der Luftschieier, die in vertikaler Position (Luftschieier über Luftschieier) installiert werden können, beträgt 6,6 m. Falls eine höhere Höhe benötigt wird, muss ein zusätzliches Stützsystem angefertigt werden (nicht im 2VV Sortiment).



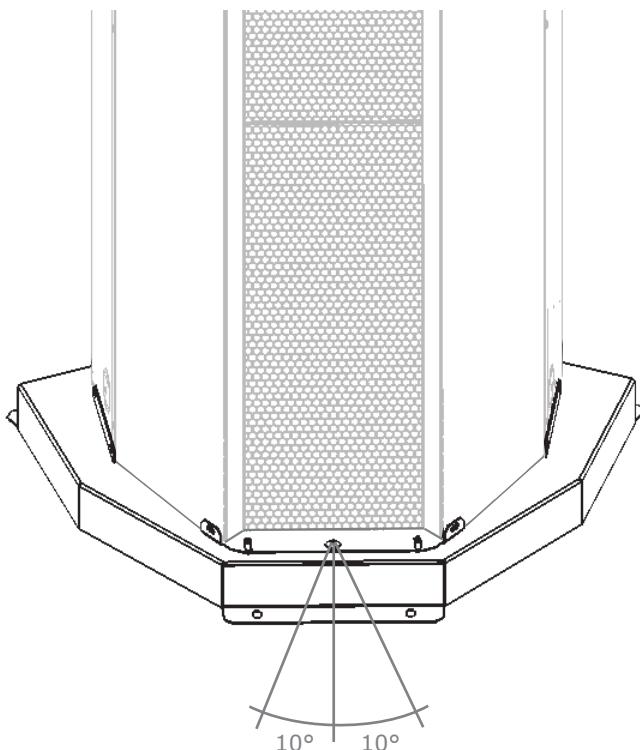
Optional accessories



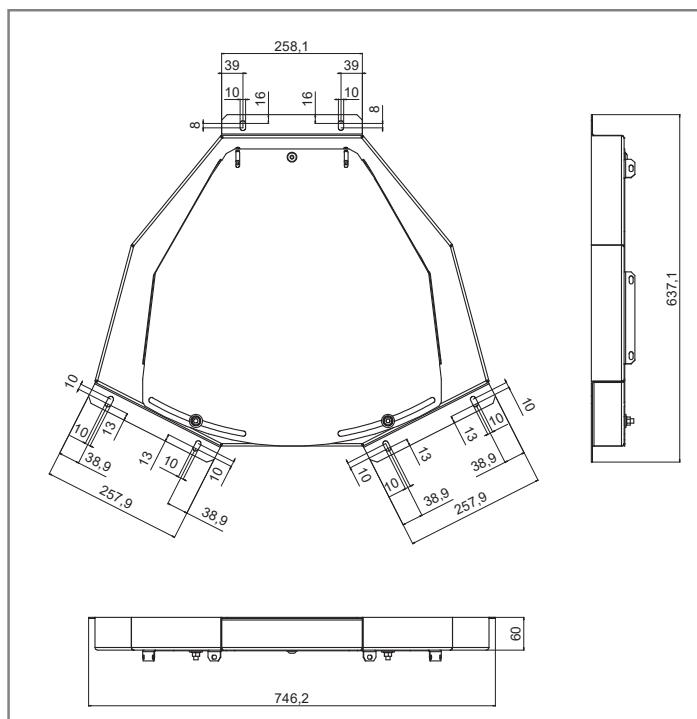
Wählbares Zubehör

Adjustable anchoring holder - VERTICAL

For anchoring the air curtain to the floor with the possibility of moving (20° max)

**Einstellbarer Sockel - VERTIKAL**

Für Befestigung des Luftschielers am Boden (Möglichkeit der Bewegung max. 20°)

**VCIN1-KOT-V-PODST-0****Color**

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Grey colour (RAL9006)
(optimal for Galvanized air curtain)
- 9 Atyp RAL
- N Stainless steel version (C4)

Movable pedestal (1 pcs)**VCIN1-KOT-V-PODST-0****Farbe**

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Grau Farbe (RAL9006)
(optimal für verzinkte Luftschieler)
- 9 Atyp RAL
- N Edelstahlausführung (C4)

Beweglicher Sockel (1 Stk)

	Number of INDESSE air curtain modules connected / Anzahl der angeschlossenen INDESSE Luftschieber Modulen			
	1	2	3*	4*
No. of holders Anzahl von Haltern	1	1	1	1

* - The maximum height of air curtains, which can be installed in the vertical position (air curtain on air curtain) is 6,6 m.
If you need a higher distance, then an additional supporting system must be made (not available in 2VV accessories).

* - Die maximale Höhe der Luftschieber, die in vertikaler Position installiert werden können (Luftschieber über Luftschieber) beträgt 6,6 m. Falls eine höhere Höhe benötigt wird, muss ein zusätzliches Stützsystem angefertigt werden (nicht im 2vv Sortiment).

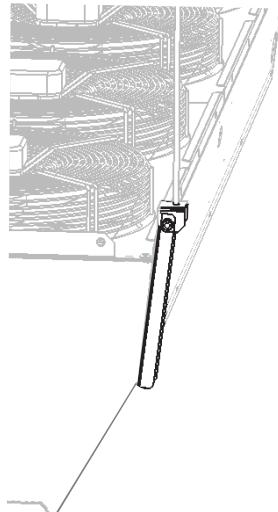


Optional accessories

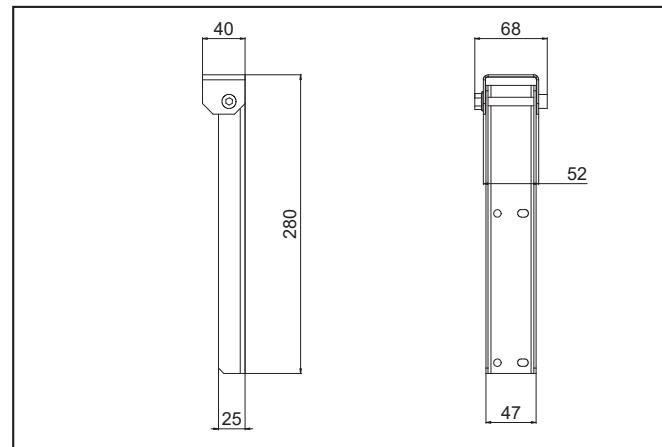


Wählbares Zubehör

Threaded bar holder - HORIZONTAL



Gewindestangenhalterung - HORIZONTAL



VCIN1-KOT-H-ZAVES-0

Color

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Galvanized steel
- 9 Atyp RAL
- N Stainless steel version (C4)

Air curtain holder (1pcs only)

VCIN1-KOT-H-ZAVES-0

Farbe

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Verzinkt
- 9 Atyp RAL
- N Edelstahlausführung (C4)

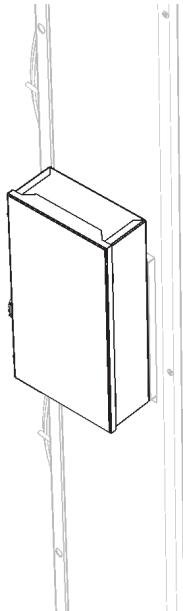
**Luftschieleier-halterung
(nur 1 Stk.)**

	Number of INDESSE air curtain modules connected / Anzahl der angeschlossenen INDESSE Luftschieleier Modulen				
	1	2	3	...	n
No. of holders Anzahl von set von Haltern	4	6	8	...	$n^*2 + 2$



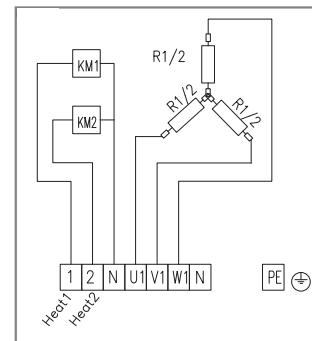
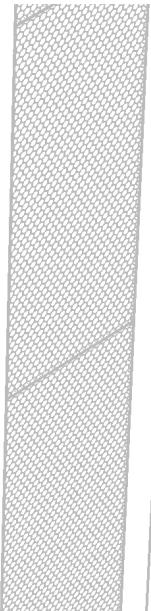
Optional accessories

Contactors box



Wählbares Zubehör

Schaltkasten mit Schaltschütz



VCIN1-KRAB-EL-STYKAC-25-0

Color

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Galvanized steel
- 9 Atyp RAL

Max current load

- 25 25A - suitable for:
VCIN1A150 or VCIN1A200
- 40 40A - suitable for:
VCIN1A250

Contactors box (IP20)

VCIN1-KRAB-EL-STYKAC-25-0

Farbe

- 0 Standard (RAL9016)
- 1 Verzinkt
- 9 Atyp RAL

Max Strombelastung

- 25 25A - passend für:
VCIN1A150 oder VCIN1A200
- 40 40A - passend für:
VCIN1A250

Schaltkasten mit Schaltschütz (IP20)

AirGENIO BASIC EC controller

AGBA1-M-ECX-XX-V1-0AO

AirGENIO BASIC EC controller is designed primarily for manual control of industrial air curtains and air heaters with water or electric heating. In addition, the unit may be used for manual control of devices comprising a voltage controlled EC fans.



AirGENIO BASIC EC

AGBA1-M-ECX-V1-0AO

The Steuerung AirGENIO BASIC - EC ist vor allem zur Bedienung von Industrieluftschleieren und Luftherzern mit Wasser- oder Elektroheizung bestimmt. Das Gerät kann zur manuellen Steuerung von Geräten verwendet werden, die spannungsgesteuerte EC-Lüfter enthalten.

Control unit

AirGENIO IC3-C-EC

The IC - CONTROL unit is designed primarily for controlling industrial air curtains. In addition, the unit may also be used for controlling devices comprising a voltage controlled EC fan and heating units.



Bedienung

AirGENIO IC3-C-EC

IC - CONTROL ist vor allem zur Bedienung von Industrieluftschleieren bestimmt. Das Gerät kann außerdem zur Steuerung von Geräten verwendet werden, die einen spannungsgesteuerten EC Ventilator und einen Wasser- oder Elektrowärmetauscher besitzen.



IC Modbus

OE-M-ECM

Control unit for air curtains control via Modbus RTU.

IC Modbus

OE-M-ECM

Die Steuerung dient zur Bedienung von den Luftsleieren mittels eines übergeordneten Modbus-RTU-Systems.



2-way or 3-way valve with servo drive

ZV2-230-xx,x-xx (230V, ON/OFF)

ZV3-230-xx,x-xx (230V, ON/OFF)

ZV2-24V-xx,x-xx (24V, 0-10V)

ZV3-24V-xx,x-xx (24V, 0-10V)

2-Wege oder 3-Wege-Ventil mit Servoantrieb

ZV2-230-xx,x-xx (230V, ON/OFF)

ZV3-230-xx,x-xx (230V, ON/OFF)

ZV2-24V-xx,x-xx (24V, 0-10V)

ZV3-24V-xx,x-xx (24V, 0-10V)



3-way valve with servo drive RT

RT-3-11

3-Wege-Ventil mit Servoantrieb RT

RT-3-11



Mixing node

SMU2-xx-xx

Mixing node without pump for continuous regulation of the heat power of exchanger.

Mischknoten

SMU2-xx-xx

Mischknoten ohne Pumpe für die stufenlose Regelung der Heizleistung von Wasser-Wärmetauschern.

Room thermostat

TER-P

Spatial thermostat



Room temperature sensor

CT-ROOM



Flexible connection hoses

OH-01-1/1-300

OH-01-1/1-500



Door switch – industrial

DS



Raumthermostat

TER-P

Der Raumthermostat

Raumsensor

CT-ROOM

Flexible Anschlussschläuche

OH-01-1/1-300

OH-01-1/1-500

Türkontakte Schalter – industrieller

Motor Ersatzfilter (1 Stk.) - Coarse 40% (G2)

DS FI-PYTEL-KRUH-G2-SAV-4

Magnetic door contact

DK-1



Magnetischer Türkontakte Schalter

DK-1

Magnetic door contact in a metal housing

with higher protection against mechanical damage

DK-B-3



Magnetischer Türkontakte Schalter in einem Metallge-

häuse mit höheren Schutz vor mechanischer Beschädigung

DK-B-3

Motor filter (1 pcs) -class Coarse 40% (G2)

FI-PYTEL-KRUH-G2-SAV-4





WIRING DIAGRAMS

The recommended cross-section of the main power supply cables is stated in the Instruction Manual.

All wiring diagrams provided in the technical catalog are indicative only. When assembling the product, strictly observe the nameplate ratings as well as the directions and diagrams affixed directly to the product or enclosed with the product.

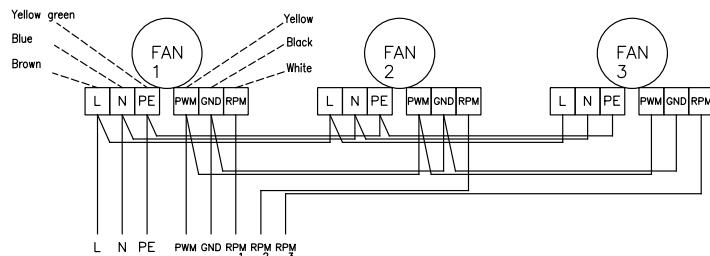


SCHALTPLÄNE

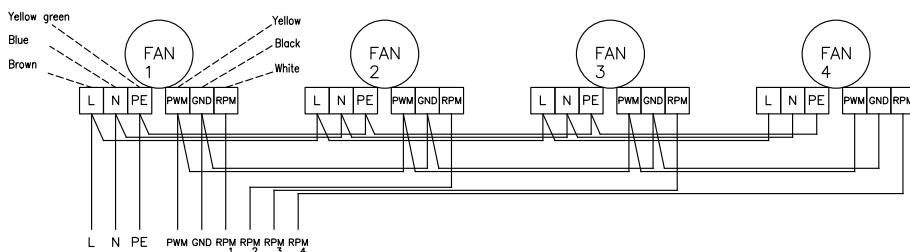
Der empfohlene Querschnitt des Hauptstromkabels ist in der Bedienungsanleitung angegeben.

Die im technischen Katalog enthaltenen Schaltpläne haben ausschließlich einen hinweisenden Charakter. Beachten Sie beim Zusammenbau des Produktes streng die Einstufungen auf den Typenschildern sowie die direkt am Produkt angebrachten oder dem Produkt beiliegenden Anweisungen und Diagramme.

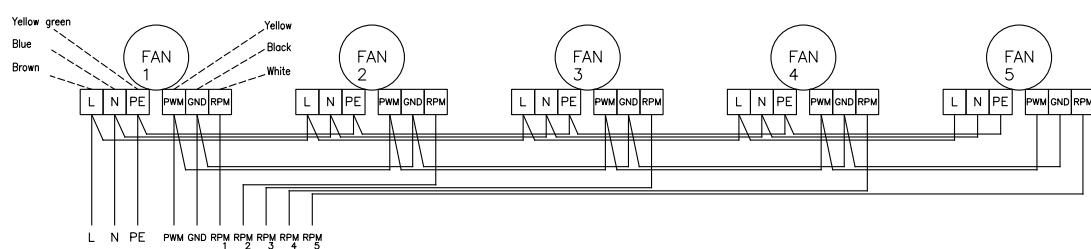
VCIN2A150-xx-EC



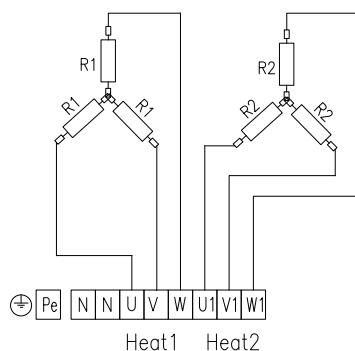
VCIN2A200-xx-EC



VCIN2A250-xx-EC



VCIN2Axxxx-E1-EC





KEY TO CODING

VCIN2A 150-E1 EC-XX-0 B 0

- 0** – Reserve
- A** – Packed horizontally
(std. VCIN2A250)
(non std. VCIN2A150,200)
- B** – Packed vertically
(std. VCIN2A150,200)
- 0** – Standard (RAL9016)
 - 1** – Galvanized steel
 - 9** – Atyp RAL
 - N** – Stainless steel version (C4)
(available only for S0, V2, P2)
- XX** – No control
- EC** – EC motors
- S0** – no heat coil (cold)
- E1** – electric heat coil
- V2** – water heat coil (2row; 110°C)
- P2** – water heat coil with antifreeze protection
- 150** – length **1650mm**
- 200** – length **2200mm**
- 250** – length **2750mm**

VCIN2A – Industrial
air curtain **INDESSE**



CODIERSchlÜSSEL

VCIN2A 150-E1 EC-XX-0 B 0

- 0** – Reserve
- A** – Verpackt horizontal
(standard VCIN2A250)
(sonder VCIN2A150,200)
- B** – Verpackt vertikal
(standard VCIN2A150,200)
- 0** – Standard (RAL9016)
 - 1** – Verzinkt
 - 9** – Atyp RAL
 - N** – Edelstahlausführung (C4)
(zur Verfügung für S0, V2, P2)
- XX** – keine Steuerung
- EC** – EC-Motoren
- S0** – keine Heizspirale (kalt)
- E1** – elektrische Heizspirale
- V2** – Wasserwärmetauscher (2-reihig, 110°C)
- P2** – Wasserwärmetauscher mit Frostschutz
- 150** – Länge **1650mm**
- 200** – Länge **2200mm**
- 250** – Länge **2750mm**

VCIN2A – Industrieller Luftschieleier
INDESSE