



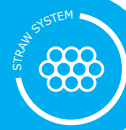
air-only / Wärmetauscher



water heater / Wasserwärmetauscher



electric wire heater / Elektroheizung



BASIC FEATURES

- Lengths: 1; 1.5 and 2 m
- **Air flow up to 4700 m³/h**
- *Straw System* – maximized screening effect
- *FACE 2^{in 1}* – suction grille + filter = 2 in 1
- Universal interface for control module connection (RF, SM, DM)
- Low build-in height
- Standard colour RAL 9010 (any RAL – based colours may be provided on customer's request)

ESSENSSE

Basic air curtain for use in a **shops, shopping centres, restaurants, administrative buildings and manufacturing halls** with a recommended installation height up to 4 m.

The air curtain shall be installed indoor in a dry area with ambient temperatures ranging from 0 °C up to +40 °C and relative humidity of up to 80 %. It is designed for conveying air free of fine dust, grease, chemical fumes, and other impurities. IP rating of the air curtain is IP 20. The air curtain project shall always be developed by the HVAC designer.



BASISMERKMALE

- Ausführungen in den Längen 1, 1,5 und 2 m
- **Luftleistung bis zu 4700 m³/h**
- *Straw System* – Maximierung des Abschirmungseffekts
- *Face 2^{in 1}* – Ansauggitter + Filter = 2 in 1
- Integriertes Modul-Regelsystem (RF, SM, DM)
- Niedrige Einbauhöhe
- Farbe im Standard RAL 9010 (Farbliche Ausführung des Luftschleiers je nach Kundenwunsch)

ESSENSSE

Luftschleier für Anwendung in **Geschäftsräumen, Restaurants, Geschäftszentren, administrativen Gebäuden und Produktionshallen**, geeignet für Installationshöhe bis zu 4 m.

Der Luftschleier ist zum Betrieb in innerer, trockener Umgebung mit einer Umlufttemperatur zwischen 0 °C bis +40 °C, mit relativer Feuchtigkeit von 80 % und zum Transport staubloser, fettloser Luft, die auch keine chemischen Dämpfe oder sonstige Verunreinigungen enthält vorgesehen. Der Luftschleier hat die elektrische Schutzart IP 20. Den Entwurf des Luftschleiers hat stets der Projektant von der Lufttechnik und Heizung zu lösen.



PRIMARY PARAMETERS

Air curtains with electric heater are fitted with automatic heat thermostat and emergency thermostat with manual reset. The warm-water exchangers are designed for the maximum operating water temperature of +100 °C and maximum operating pressure of 1.6 MPa.



WICHTIGSTE PARAMETER

Die Luftschieleier mit Elektrowärmetauscher sind mit einem Harvathermostat mit manuellem Reset versehen. Die Warmwasserwärmetauscher sind für eine max. Betriebs-temperatur des Wassers +100 °C und max. Betriebsdruck 1,6 MPa bestimmt.

VCE-A

Type Typ	Recommended installation height [m]* Empfohlene Installationshöhe [m]*	Air output [m³/h] Luftausstoß [m³/h]			Acoustic pressure [dB(A)]** Schalldruck [dB(A)]**		Heater power output [kW] Ausgangsleistung Heizgerät [kW]		Total consumption [V/A] Gesamtverbrauch [V/A]	Motor consumption [V/A] Motorverbrauch [V/A]	Temperature increase Δt [°C]** Temperaturanstieg Δt [°C]**	Frequency [Hz] Frequenz der Stromversorgung [Hz]	Weight [kg]** Gewicht [kg]**
		Speed 3 Geschwindigkeit 3	Speed 2 Geschwindigkeit 2	Speed 1 Geschwindigkeit 1	3m	5m	1st level 1 St.	2nd level 2 St.					
VCE-A-100-E-...	2,2	1000	880	760	48,5	44,0	2,4	4,7	400/7,1	230/0,3	14	50	15
VCE-A-150-E-...		1450	1330	1170	50,3	45,9	3,8	7,6	400/11,4	230/0,4	15	50	20
VCE-A-200-E-...		2000	1730	1460	50,9	46,5	4,8	9,5	400/14,1	230/0,5	14	50	25
VCE-A-100-S-...		1000	890	770	48,5	44,0	-	-	230/0,3	230/0,3	-	50	14
VCE-A-150-S-...		1500	1360	1190	50,3	45,9	-	-	230/0,4	230/0,4	-	50	18
VCE-A-200-S-...		2050	1770	1500	50,9	46,5	-	-	230/0,5	230/0,5	-	50	23
VCE-A-100-G-...		1000	880	760	48,5	44,0	-	2,4	400/6,1	230/0,3	7	50	15
VCE-A-150-G-...		1450	1330	1170	50,3	45,9	2,0	4,8	400/8,4	230/0,4	10	50	20
VCE-A-200-G-...		2000	1730	1460	50,9	46,5	2,4	5,9	400/10,3	230/0,5	9	50	25

- * Limited distance when air flow speed decreases to app. 3 m/s. Applies to the highest capacity type under optimal conditions (ISO 27327-1).
- ** Acoustic pressure measured at 3 and 5 m away from the device at maximum motor speed. Direction coefficient Q: 2.
- *** Suction air temperature +18°C, at maximum heating level and highest fan speed.
- **** Weight without regulation.

- * Stromreichweite bei Absenkung seiner Mittelgeschwindigkeit auf 3 m/s. Gilt für den Spitzenleistungstyp bei optimalen Bedingungen (ISO 27327-1).
- ** Schalldruck, gemessen in 3 und 5 m Entfernung vom Gerät bei maximaler Motorgeschwindigkeit. Richtungskoeffizient Q: 2.
- *** Temperatur der angesaugten Luft +18°C bei maximaler Heizstufe und höchster Ventilatorgeschwindigkeit.
- **** Gewicht ohne Regelung.

VCE-B

Type Typ	Recommended installation height [m]* Empfohlene Installationshöhe [m]*	Air output [m³/h] Luftausstoß [m³/h]			Acoustic pressure [dB(A)]** Schalldruck [dB(A)]**		Heater power output [kW] Ausgangsleistung Heizgerät [kW]		Total consumption [V/A] Gesamtverbrauch [V/A]	Motor consumption [V/A] Motorverbrauch [V/A]	Temperature increase Δt [°C]** Temperaturanstieg Δt [°C]**	Frequency [Hz] Frequenz der Stromversorgung [Hz]	Weight [kg]** Gewicht [kg]**
		Speed 3 Geschwindigkeit 3	Speed 2 Geschwindigkeit 2	Speed 1 Geschwindigkeit 1	3m	5m	1st level 1 St.	2nd level 2 St.					
VCE-B-100-E-...	3	1450	1320	1120	55,9	51,5	2,4	5,9	400/10,2	230/0,6	12	50	16
VCE-B-150-E-...		2150	1860	1500	57,0	52,6	4,9	10,0	400/15,9	230/0,7	15	50	22
VCE-B-200-E-...		2800	2260	1770	57,5	53,0	6,0	12,5	400/19,6	230/0,8	14	50	27
VCE-B-100-V-...		1300	1190	1010	55,8	51,3	-	9,6	230/0,6	230/0,6	24	50	17
VCE-B-150-V-...		1900	1720	1410	54,4	49,9	-	15,7	230/0,7	230/0,7	26	50	23
VCE-B-200-V-...		2550	2160	1730	54,1	49,7	-	22,4	230/0,8	230/0,8	27	50	28
VCE-B-100-S-...		1500	1340	1140	56,5	52,0	-	-	230/0,6	230/0,6	-	50	15
VCE-B-150-S-...		2200	1880	1530	58,6	54,2	-	-	230/0,7	230/0,7	-	50	20
VCE-B-200-S-...		2900	2290	1800	57,7	53,2	-	-	230/0,8	230/0,8	-	50	24
VCE-B-100-F-...		1450	1320	1120	55,9	51,5	4,7	9,4	400/14,0	230/0,6	21	50	16
VCE-B-150-F-...		2150	1860	1500	57,0	52,6	7,6	15,1	400/22,8	230/0,7	22	50	22
VCE-B-200-F-...		2800	2260	1770	57,5	53,0	9,6	19,1	400/28,3	230/0,8	20	50	27
VCE-B-100-G-...		1450	1320	1120	55,9	51,5	2,4	4,7	400/7,4	230/0,6	10	50	16
VCE-B-150-G-...		2150	1860	1500	57,0	52,6	3,8	7,6	400/11,6	230/0,7	11	50	22
VCE-B-200-G-...		2800	2260	1770	57,5	53,0	4,9	9,6	400/14,6	230/0,8	10	50	27

- * Limited distance when air flow speed decreases to app. 3 m/s. Applies to the highest capacity type under optimal conditions (ISO 27327-1).
- ** Acoustic pressure measured at 3 and 5 m away from the device at maximum motor speed. Direction coefficient Q: 2.
- *** Suction air temperature +18°C, at maximum heating level (90/70) and highest fan speed.
- **** Weight without regulation.

- * Stromreichweite bei Absenkung seiner Mittelgeschwindigkeit auf 3 m/s. Gilt für den Spitzenleistungstyp bei optimalen Bedingungen (ISO 27327-1).
- ** Schalldruck, gemessen in 3 und 5 m Entfernung vom Gerät bei maximaler Motorgeschwindigkeit. Richtungskoeffizient Q: 2.
- *** Temperatur der angesaugten Luft +18°C bei maximaler Heizstufe (90/70) und höchster Ventilatorgeschwindigkeit.
- **** Gewicht ohne Regelung.

VCE-C

Type Typ	Recommended installation height [m]* Empfohlene Installationshöhe [m]*	Air output [m³/h] Luftausstoß [m³/h]			Acoustic pressure [dB(A)]** Schalldruck [dB(A)]**		Heater power output [kW] Ausgangsleistung Heizgerät [kW]		Total consumption [V/A] Gesamtverbrauch [V/A]	Motor consumption [V/A] Motorverbrauch [V/A]	Temperature increase Δt [°C]** Temperaturanstieg Δt [°C]**	Frequency [Hz] Frequenz der Stromversorgung [Hz]	Weight [kg]**** Gewicht [kg]****
		Speed 3 Geschwindigkeit 3	Speed 2 Geschwindigkeit 2	Speed 1 Geschwindigkeit 1	3m	5m	1st level 1 St.	2nd level 2 St.					
		VCE-C-100-E-...	4	2500	2250	1700	65,5	61,1					
VCE-C-150-E-...	3600	3250		2700	66,2	61,7	7,9	15,2	400/23,8	230/1,7	13	50	32
VCE-C-200-E-...	4550	4000		3400	65,0	60,6	10,2	19,1	400/30,9	230/3,1	13	50	39
VCE-C-100-V-...	2150	1850		1500	65,1	60,6	17,2		230/1,0	230/1,0	24	50	25
VCE-C-150-V-...	3000	2700		2300	62,4	58,0	25,6		230/1,4	230/1,8	25	50	33
VCE-C-200-V-...	4250	3800		3050	64,4	59,9	37,0		230/3,1	230/3,1	24	50	42
VCE-C-100-S-...	2500	2250		1700	65,5	61,1	-	-	230/1,3	230/1,3	-	50	22
VCE-C-150-S-...	3800	3400		2750	66,2	61,7	-	-	230/1,7	230/2,1	-	50	30
VCE-C-200-S-...	4700	4050		3400	65,0	60,6	-	-	230/3,1	230/3,1	-	50	37
VCE-C-100-G-...	2500	2250		1700	65,5	61,1	2,5	6,1	400/10,9	230/1,3	7	50	23
VCE-C-150-G-...	3600	3250		2700	66,2	61,7	4,8	9,8	400/15,6	230/1,7	8	50	32
VCE-C-200-G-...	4550	4000		3400	65,0	60,6	6,7	13,0	400/22,2	230/3,1	9	50	39

- * Limited distance when air flow speed decreases to app. 3 m/s. Applies to the highest capacity type under optimal conditions (ISO 27327-1).
- ** Acoustic pressure measured at 3 and 5 m away from the device at maximum motor speed. Direction coefficient Q: 2.
- *** Suction air temperature +18°C, at maximum heating level (90/70) and highest fan speed.
- **** Weight without regulation.

- * Stromreichweite bei Absenkung seiner Mittelgeschwindigkeit auf 3 m/s. Gilt für den Spitzenleistungstyp bei optimalen Bedingungen (ISO 27327-1).
- ** Schalldruck, gemessen in 3 und 5 m Entfernung vom Gerät bei maximaler Motorgeschwindigkeit. Richtungskoeffizient Q: 2.
- *** Temperatur der angesaugten Luft +18°C bei maximaler Heizstufe (90/70) und höchster Ventilatorgeschwindigkeit.
- **** Gewicht ohne Regelung.

Water exchanger parameters for water temperature gradient of 90/70 °C

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 90/70 °C

Type Typ	Air output [m³/h] Luftausstoß [m³/h]	Heating output [kW] Heizausstoß [kW]	Temperature at exhaust [°C] Temperatur an Abluftöffnung [°C]	Pressure loss [kPa] Druckverlust [kPa]
VCE-B-100-V-...	1300	9,6	42,3	0,5
VCE-B-150-V-...	1900	15,7	44,9	2,6
VCE-B-200-V-...	2550	22,4	46,6	3,2
VCE-C-100-V-...	2150	17,2	42,0	2,5
VCE-C-150-V-...	3000	25,6	43,6	19,2
VCE-C-200-V-...	4250	37,0	44,1	13,8

* Temperature of intake air: +18 °C / Ansauglufttemperatur + 18 °C

Water exchanger parameters for water temperature gradient of 80/60 °C

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 80/60 °C

Type Typ	Air output [m³/h] Luftausstoß [m³/h]	Heating output [kW] Heizausstoß [kW]	Temperature at exhaust [°C] Temperatur an Abluftöffnung [°C]	Pressure loss [kPa] Druckverlust [kPa]
VCE-B-100-V-...	1300	8,0	37,9	0,4
VCE-B-150-V-...	1900	13,0	40,0	2,0
VCE-B-200-V-...	2550	18,6	41,4	2,2
VCE-C-100-V-...	2150	14,1	37,7	1,8
VCE-C-150-V-...	3000	21,0	39,0	13,7
VCE-C-200-V-...	4250	30,4	39,4	9,9

* Temperature of intake air: +18 °C / Ansauglufttemperatur + 18 °C

Water exchanger parameters for water temperature gradient of 70/50 °C

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 70/50 °C

Type Typ	Air output [m³/h] Luftausstoß [m³/h]	Heating output [kW] Heizausstoß [kW]	Temperature at exhaust [°C] Temperatur an Abluftöffnung [°C]	Pressure loss [kPa] Druckverlust [kPa]
VCE-B-100-V-...	1300	6,3	33,6	0,2
VCE-B-150-V-...	1900	10,3	35,2	1,5
VCE-B-200-V-...	2550	14,8	36,4	1,4
VCE-C-100-V-...	2150	11,2	33,6	1,2
VCE-C-150-V-...	3000	16,7	34,7	9,2
VCE-C-200-V-...	4250	24,0	35,0	6,7

* Temperature of intake air: +18 °C / Ansauglufttemperatur + 18 °C

Water exchanger parameters for water temperature gradient of 60/40 °C

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 60/40 °C

Type Typ	Air output [m³/h] Luftausstoß [m³/h]	Heating output [kW] Heizausstoß [kW]	Temperature at exhaust [°C] Temperatur an Abluftöffnung [°C]	Pressure loss [kPa] Druckverlust [kPa]
VCE-B-100-V-...	1300	4,7	29,5	0,2
VCE-B-150-V-...	1900	7,7	30,7	1,0
VCE-B-200-V-...	2550	12,2	31,5	0,8
VCE-C-100-V-...	2150	8,3	29,6	0,7
VCE-C-150-V-...	3000	12,4	30,4	5,6
VCE-C-200-V-...	4250	17,8	30,6	4,2

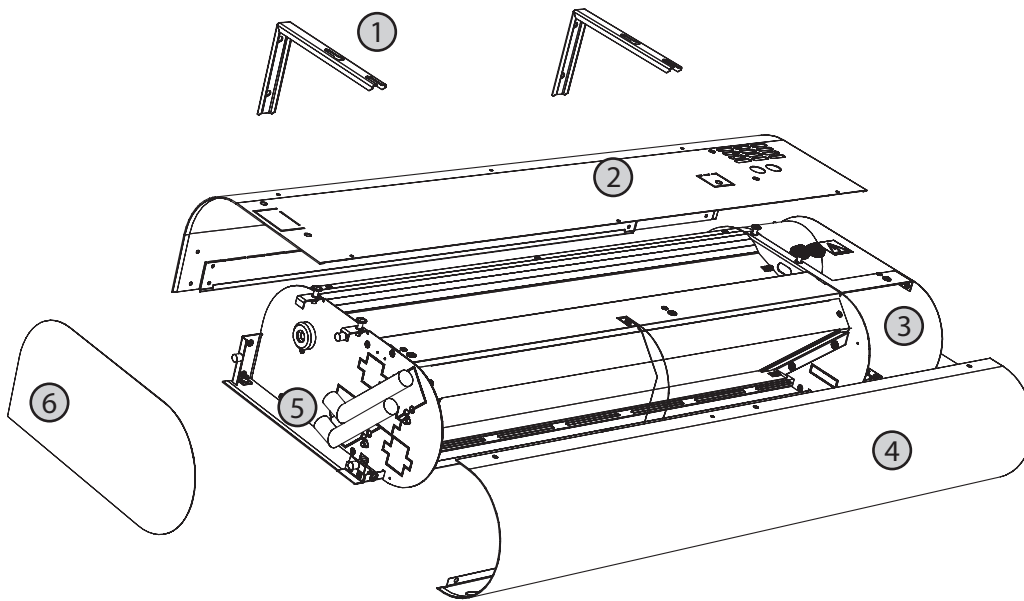
* Temperature of intake air: +18 °C / Ansauglufttemperatur + 18 °C

MAIN PARTS

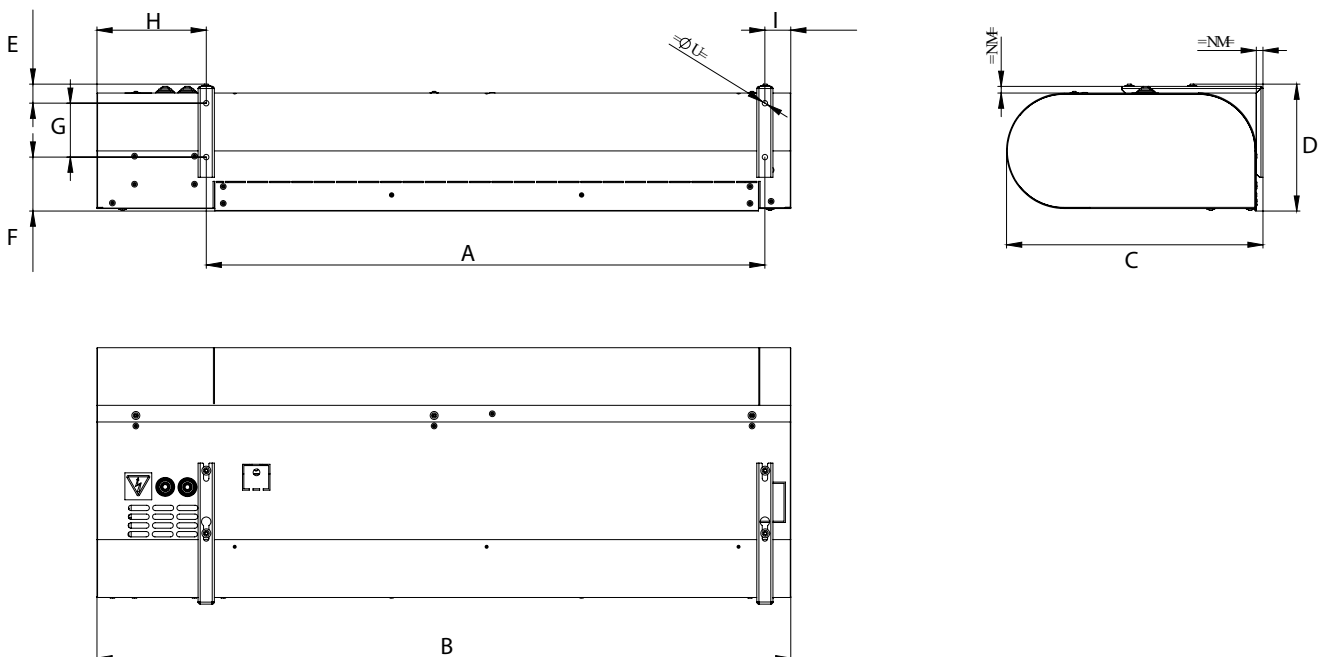
- ① Mounting brackets (**included in the delivery**)
- ② Top cover
- ③ Area for connecting the regulation module
- ④ Suction cover
- ⑤ Connection for water heat exchanger (only on water versions)
- ⑥ Side cover (attached magnetically)

HAUPTTEILE

- ① Montagehalterungen (**im Lieferumfang enthalten**)
- ② Obere Abdeckung
- ③ Bereich für den Anschluss des Reglunsmoduls
- ④ Saugabdeckung
- ⑤ Anschluss für den Wasserwärmeaustauscher (nur an Wasserversionen)
- ⑥ Seitenabdeckung (magnetisch befestigt)



Air curtain dimensions
Abmessungen des Luftschleiers



Type Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VCE-A-100-X-...	834	1035	347	179	24	60	80	169	32
VCE-A-150-X-...	1334	1535	347	179	24	60	80	169	32
VCE-A-200-X-...	1834	2035	347	179	24	60	80	169	32
VCE-B-100-X-...	829	1030	381	189	29	80	80	163	38
VCE-B-150-X-...	1330	1530	381	189	29	80	80	163	38
VCE-B-200-X-...	1830	2030	381	189	29	80	80	163	38
VCE-C-100-X-...	835	1075	441	250	50	110	90	203	38
VCE-C-150-X-...	1337	1577	441	250	50	110	90	203	38
VCE-C-200-X-...	1837	2077	441	250	50	110	90	203	38

The tube diameters for connecting the water heat exchanger are G1/2" (VCE-C-... G3/4").

Die Rohrdurchmesser für den Anschluss des Wasserwärmeaustauschers sind G1/2" (VCE-C-... G3/4").



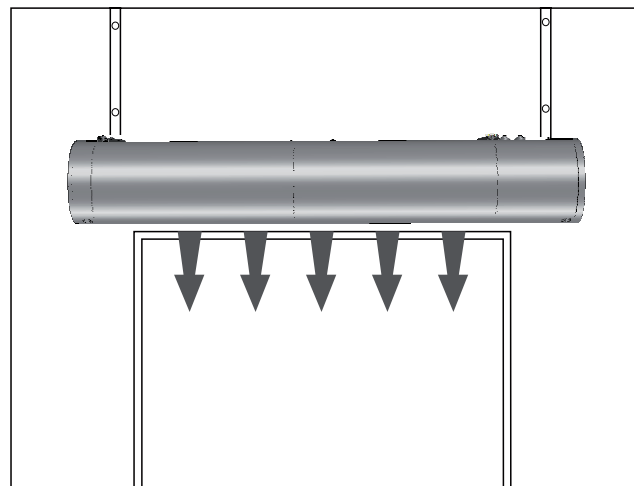
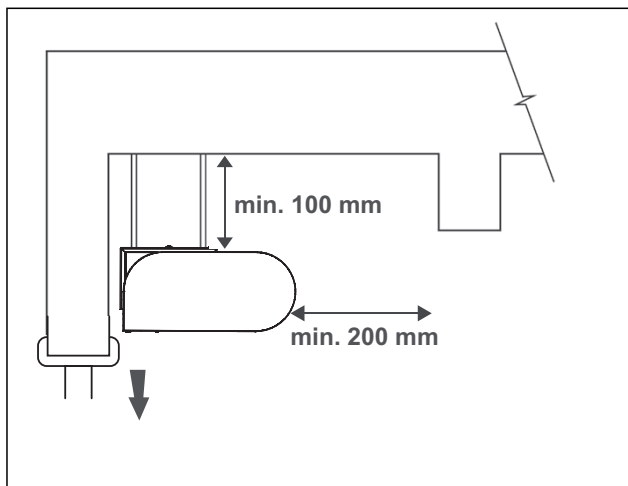
INSTALLATION AND ASSEMBLY

- The air curtain shall be installed in a horizontal position only.
- The air curtain shall be located as close as possible to the top edge of the doorway, minimal distance from the walls depending on fire safety and standards in the country, our recommendation see figure.
- To ensure a correct function it is recommended that the air curtain 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.
- Position of the heating water and power supply connections shall be taken into consideration during installation.
- The air curtain shall be installed using supplied brackets.



INSTALLATION UND MONTAGE

- Der Luftschiefer kann nur in horizontaler Lage installiert werden
- Der Luftschiefer ist allernächst zur oberen Kante der Türöffnung anzubringen, in Abhängigkeit von Brandvorschriften in gegebenem Land, siehe Abb.
- für die richtige Funktion wird empfohlen, der Luftschiefer auf jeder Seite um 100 breiter als die Türöffnung zu haben
- für die richtige Funktion des Luftschiefers sind die Abstandsentfernungen des Luftschiefers, siehe Abbildung, zu beachten
- bei der Installation muss die Schaltung des Luftschiefers auf die Warmwasser- und Stromzuführung berücksichtigt werden
- zum Anhängen des Luftschiefers werden Konsolen, die zu der Lieferung gehören, benützt





CONTROL

The Essense air curtains are controlled by the remote control panel or touch panel. The basic parameters of the controller are given in table below.

WATER HEATER CONTROL

We recommend the following control methods:

1) Basic by throttling

TV-1-1/1 thermostatic valve. The valve controls smoothly the warm water supply into the air curtain depending on the temperature of air leaving the air curtain. One valve is required for each air curtain.

2) Economical by splitting (open/closed)

ZV-3 three-way zone valve with a servo drive and TER-P room thermostat. The valve switches the warm water supply into the air curtain and back towards the heat source depending on the temperature of air leaving the air curtain or depending on the room temperature. One valve is required for each air curtain.



BEDIENUNG

Luftschleier Essense werden mit Hilfe der Fernsteuerung, gesteuert. Grundsätzliche Charakteristik der Steuerung ist in der nachstehenden Tabelle angegeben.

LEISTUNGSREGLUNG DES WÄRMETAUSCHERS

Wir empfehlen folgende die Regulationsart:

1) grundlegende - durch Drosseln

Thermostatventil TV-1-1/1. Das Ventil regelt kontinuierlich die Zuleitung des Wärmetauschers in den Luftschleier in Abhängigkeit von der Temperatur der aus dem Luftschleier bläst. Für jeden Luftschleier ist ein Ventil zu benutzen.

2) wirtschaftliche - durch Verteilen (auf/zu)

Dreiwegzonenventil ZV-3 mit einem Servoantrieb und TER-P-Raumthermostat. Das Ventil schaltet die Zuleitung des Wärmetauschers in den Luftschleier und zurück zur Wärmequelle in Abhängigkeit von der Temperatur der aus dem Luftschleier ausgeblasenen Luft und/oder der Raumtemperatur um. Für jeden Luftschleier ist ein Ventil zu benutzen.

OVERVIEW OF FUNCTIONS AND SENSOR CONNECTION
ÜBERSICHT DER FUNKTIONEN UND SENSORANSCHLÜSSE



		RGJ-VCE-RF-VS	RGJ-VCE-RF-E	RGJ-VCE-DM-S	RGJ-VCE-DM-V RGJ-VCE-DM-E	RGJ-VCE-SM-E	RGJ-VCE-SM-VS
	Type of controller Steuerungstyp	Manual Manuell	Manual Manuell	Manual Manuell	Manual Manuell	Manual Manuell	Manual Manuell
	Regulation of air output Steuerung der Luftleistung	2 speeds 2 Geschwindigkeiten	2 speeds 2 Geschwindigkeiten	3 speeds 3 Geschwindigkeiten	3 speeds 3 Geschwindigkeiten	3 speeds 3 Geschwindigkeiten	3 speeds 3 Geschwindigkeiten
	Regulation of electric heater Steuerung des Elektrowärmetauschers	NO NEIN	YES (ON/OFF) JA (ON/OFF)	NO NEIN	2 levels 2 Stufen	2 levels 2 Stufen	NO NEIN
	Regulation of water heater Steuerung des Wasserwärmetauschers	NO NEIN	NO NEIN	NO NEIN	YES JA	NO NEIN	NO NEIN
	Possibility of connecting a door contact Türkontakt anschliessbar	YES JA	YES JA	YES JA	YES JA	YES JA	YES JA
	Temperature measurement Temperaturmessung	NO NEIN	YES (spatial thermostat) JA (Raumthermostat)	NO NEIN	YES (spatial thermostat) JA (Raumthermostat)	YES (spatial thermostat) JA (Raumthermostat)	YES (spatial thermostat) JA (Raumthermostat)
	Aftercooling of the electric heater Nachkühlen des Elektrowärmetauschers	NO NEIN	YES JA	NO NEIN	YES JA	NO NEIN	NO NEIN
	Chaining air curtains Luftschleierverkettung	YES* JA	YES* JA	YES – max 6 pcs JA – max 6 Stk.		NO NEIN	NO NEIN
	Light indication of selected function Lichtanzeige der gewählten Funktion	YES (on air curtain housing) JA (auf dem Luftschleiergehäuse)		YES JA	YES JA	NO NEIN	NO NEIN
	Controller connection to air curtain Verbindung des Steuergerätes mit dem Luftschleier	RF signal RF signal	RF signal RF signal	Communication cable Kommunikationskabel	Communication cable Kommunikationskabel	Power cable (230 V) with max. length of 100 m Leistungskabel (230 V) mit 100 m max. Länge	Power cable (230 V) with max. length of 100 m Leistungskabel (230 V) mit 100 m max. Länge

* – One control panel can be paired (via radio frequency) with up to 60 curtains.
 – Mit einzigem Bedienelement ist es durch Paarung möglich, bis zu 60 Geräten zu steuern.



ACCESSORIES

REQUIRED ACCESSORIES

These accessories shall be ordered to make the air curtain functional.

Control module

A control module is an required accessorie for **ESSENSSE** air curtain and shall be ordered for each air curtain. Control panel is included in delivery of control module. The ordering key for control modules is provided below.

Control panels of RF control modules use RF signal communication. DM module uses communication cable with RJ12 and PTPM connector.

Control panel of SM control module is connected using common wiring cable (230 V control voltage). A suitable cross-section of the cable shall be determined based on the particular installation conditions. This cable should be delivered by a company performing the air curtain electrical wiring.



ZUBEHÖR

ERFORDERLICHES ZUBEHÖR

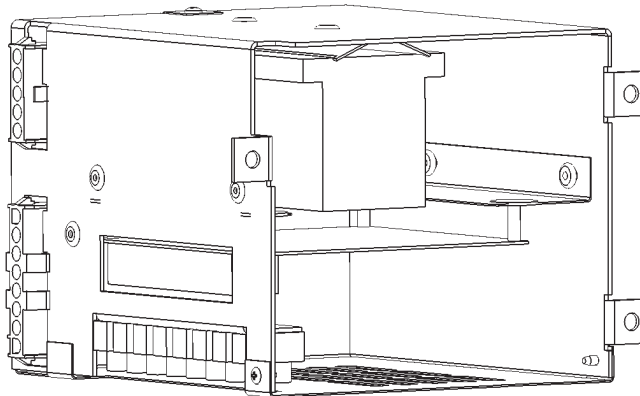
Dieses Zubehör muss bestellt werden, damit der Luftschleier funktionsfähig ist.

Steuerungsmodul

Ein Steuerungsmodul ist ein obligatorisches Zubehörteil für den Luftschleier **ESSENSSE** und muss für jeden Luftschleier bestellt werden. Das Bedienfeld ist im Lieferumfang des Steuerungsmodul enthalten. Die Bestellnummern für die Steuerungsmodule sind weiter unten angegeben.

Die Bedienfelder der Steuerungsmodule RF werden über RF-signale gesteuert. DM-Modul Verwendung Kommunikation Kabel mit RJ12-Stecker und PTPM.

Das Bedienfeld des SM-Steuerungsmoduls wird über ein übliches Elektrokabel angeschlossen (Spannung 230 V). Die geeignete Kabelgröße muss anhand der jeweiligen Installationsbedingungen gewählt werden. Dieses Kabel muss von der Firma geliefert werden, die die elektrische Installation des Luftschleiers durchführt.



RGJ-VCE-DM-E

- S** – without heating regulation (only for DM)
- E** – with electric heater regulation
- V** – with water heater regulation (only for DM)
- VS** – without heating/water heater (only for RF, SM)
- RF** – simple remote control
- DM** – digital manual control
- SM** – simple manual control
- VCE** – air curtain Essense
- RGJ** – regulation

RGJ-VCE-DM-E

- S** – ohne Heizgerätregelung (nur DM)
- E** – mit Regelung von Elektroheizgeräten
- V** – mit Regelung von Wasserheizgeräten (nur DM)
- VS** – ohne Heizgerätregelung / mit Wasserheizgeräten (nur RF, SM)
- RF** – einfache fern Steuerung
- DM** – digitale manuelle Steuerung
- SM** – einfache manuelle Steuerung
- VCE** – Luftschleier Essense
- RGJ** – Regelung

OPTIONAL ACCESSORIES

More details can be found on the relevant page in this catalog

**Thermostatic valve TV-1-1/1
TV-1-1/1**



**Zone valve with servo drive ZV-3
ZV-3**



**Door switch
DS**



**Door switch for air curtains fitted with DM control
DK-1**



**Room thermostat
TER-P**



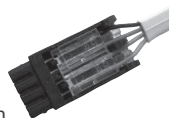
**Timer with a weekly program
SH-TM-848**



OPTIONAL ACCESSORIES

Communication cable for controller

The communication cable is designed for connecting the DM module with controller using RJ12 and PTPM connector. The standard length of the cable delivered with the air curtain is 5 m. Other lengths are available based on the coding key provided below.



KP-VCE-10

05, 10, 20, 30 – cable length in m
Maximum cable length is 30m.

KP – Communication cable

OPTIONALES ZUBEHÖR

Weitere Details finden Sie auf der entsprechenden Seite in diesem Katalog

**Thermostatventil TV-1-1/1
TV-1-1/1**

**Wegeventil mit Servoantrieb ZV-3
ZV-3**

**Turkontaktschalter
DS**

**Turkontaktschalter für die DM-Regelung
DK-1**

**Raumthermostat
TER-P**

**Zeitschalter mit Wochenprogramm
SH-TM-848**

OPTIONALES ZUBEHÖR

Kommunikationskabel

Die Kommunikationskabel sind in den Längen gemäß der unten aufgeführten Bestellnummern erhältlich. Als Standard wird es in der Länge von 5 m geliefert, verketteten Luftschleier können nach dem Luftschleier unten angeführten Schlüssel bestellt werden.

KP-VCE-10

05, 10, 20, 30 – Kabellänge in m
Maximale Kabellänge ist 30m.

KP – Kommunikationskabel

OPTIONAL ACCESSORIES

Communication cable for chaining

The communication cable is designed for chaining of other air curtains controlled by DM regulation.
The lengths of communication cable are available according to the ordering key provided below.



OPTIONALES ZUBEHÖR

Kommunikationskabel für die Verkettung

Die Kommunikationskabel sind in den Längen gemäß der unten aufgeführten Bestellnummern erhältlich.

KABEL-05M

03, 05, 08, 10, 15, 20, 30, 40
– cable length in m
Maximum cable length is 40 m.
KABEL – Communication cable

KABEL-05M

03, 05, 08, 10, 15, 20, 30, 40
– Kabellänge in m
Maximale Kabellänge ist 40 m.
KABEL – Kommunikationskabel

OpenEnd module

OE-M-AC3

Control module for BMS



OpenEnd Modul

OE-M-AC3

Steuermodul für BMS



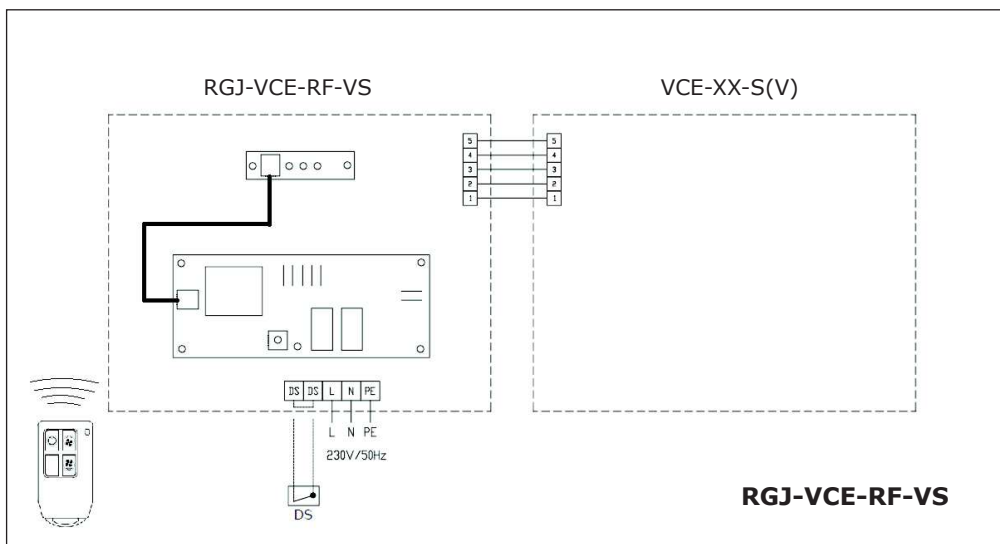
WIRING DIAGRAMS

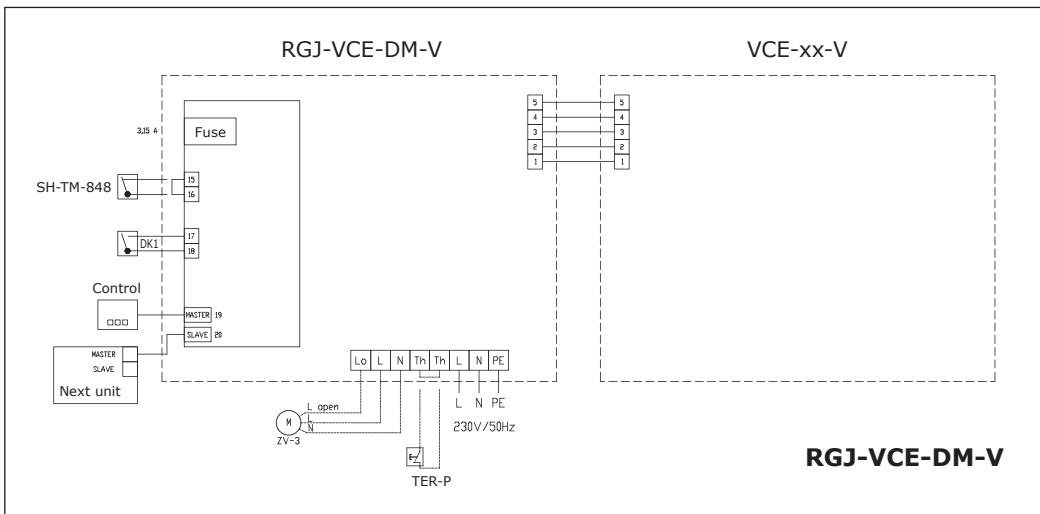
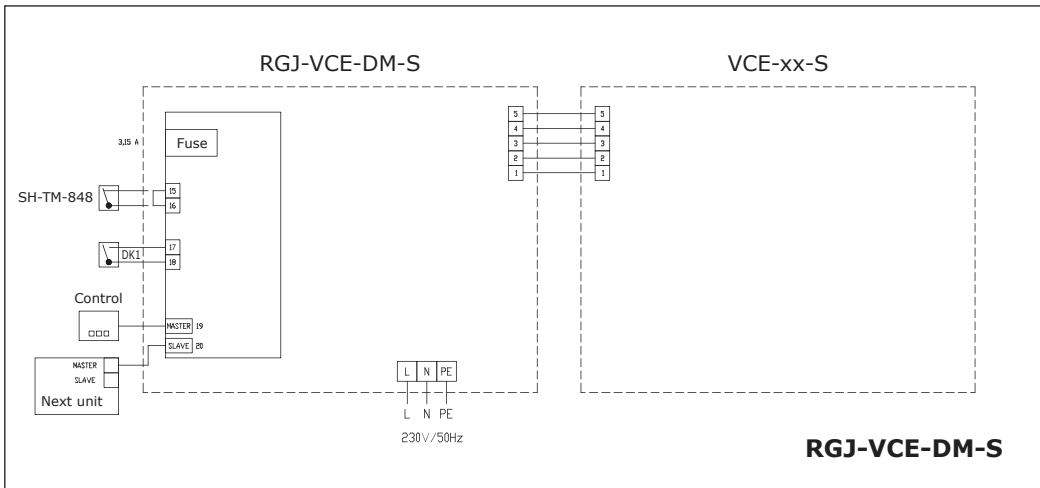
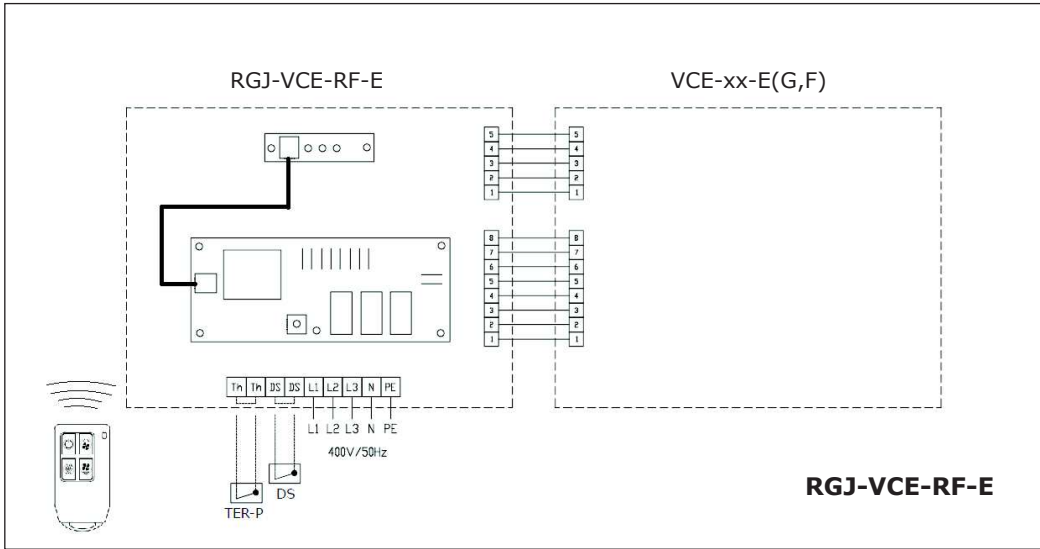
The recommended cross-section of the main power supply cables is stated in the Instruction Manual.
All wiring diagrams provided in the technical catalog are indicative only. When assembling the product, observe strictly the nameplate ratings as well as directions and diagrams affixed directly to the product or enclosed to the product.

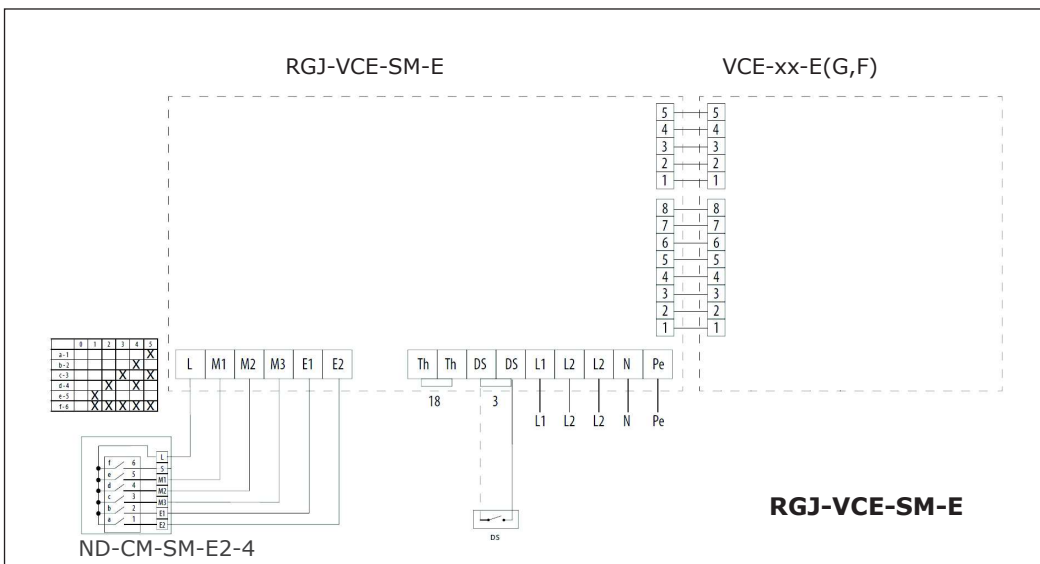
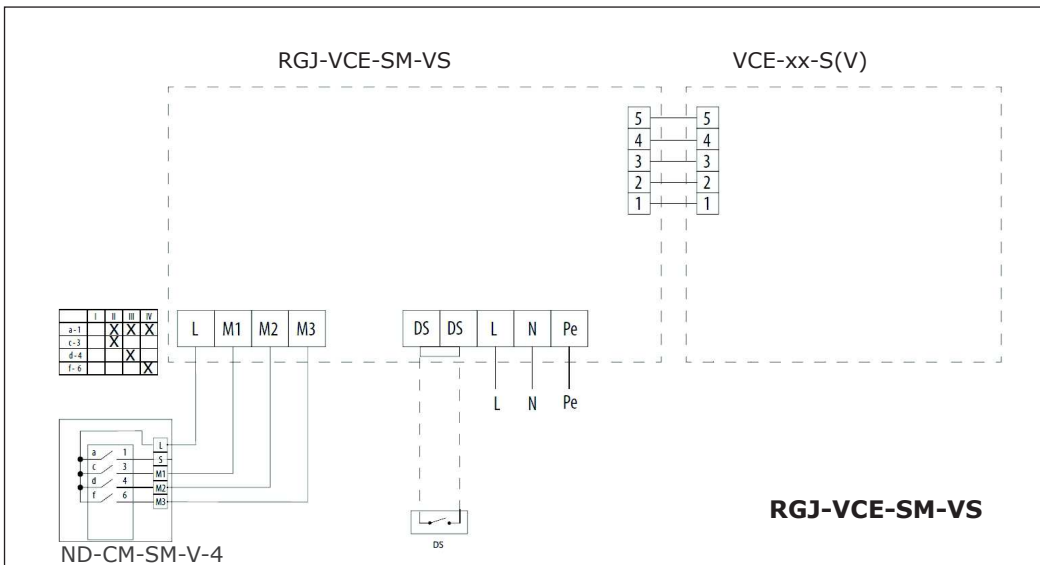
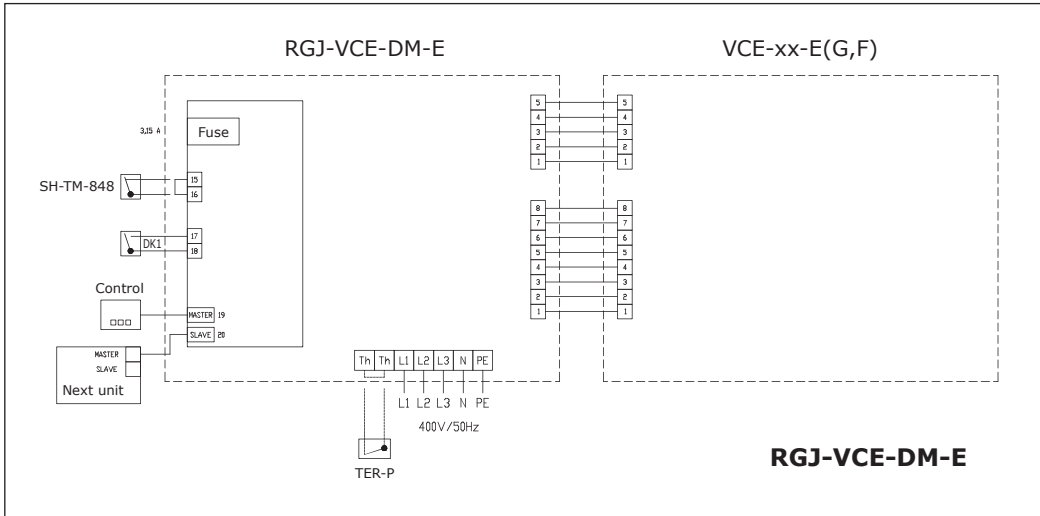


SCHALTPLÄNE

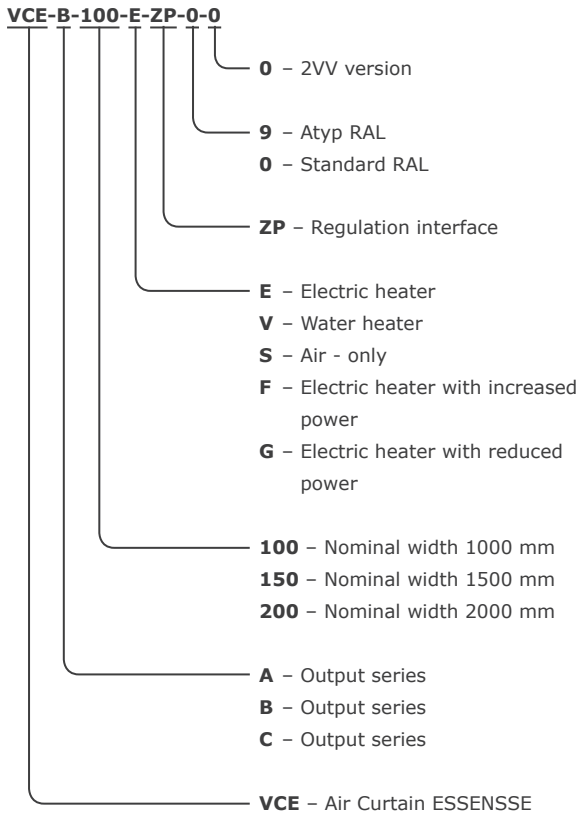
Empfohlene min. Dimensionierung der Leiter von der Hauptzuleitung der el. Energie ist in der Anleitung dargestellt.
Sämtliche, im Katalog angeführten, Schaltpläne sind nur informativ. Bei der Montage des Produktes richten Sie sich ausschließlich nach den Schild-werten und Schaltbildern, die entweder auf dem Produkt angebracht oder zum Produkt beigelegt sind.



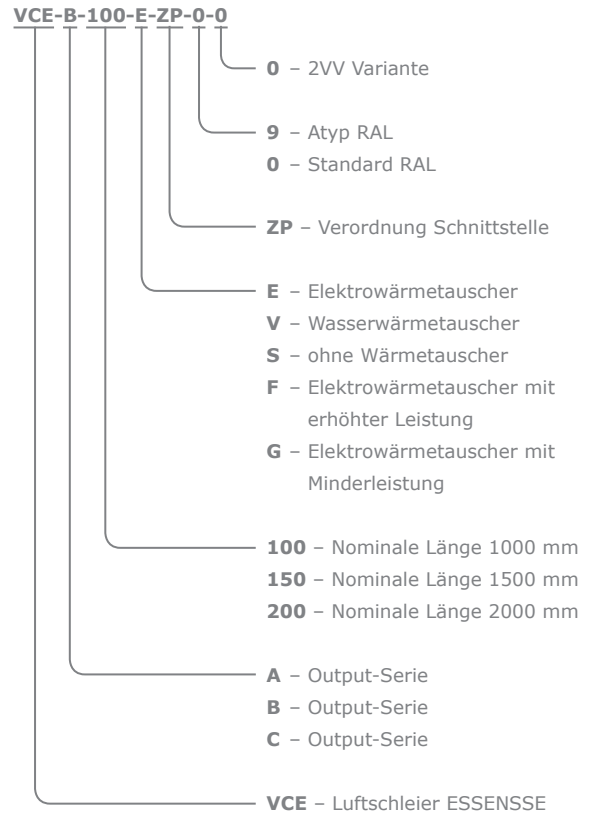




 **KEY TO CODING**



 **KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL**





BASIC FEATURES

- BMS control via Modbus RTU with communication configuration
- Designed for single-phase AC/EC fans
- Controls both water and electric coils
- NTC 10K temperature sensor input (measured in °C and °F)
- 36 months guarantee

The **OE-M** control unit is designed primarily for controlling air curtains via ModBUS RTU. In addition, the unit may also be used for controlling devices comprising a voltage controlled fan or EC fan and water or electric coils.

The control unit shall be installed in sheltered dry indoor areas with the ambient temperature of +5°C up to + 40 °C and relative humidity of up to 90%.

The electric IP rating of the unit is IP20.

The control unit housing is made of metal sheet.

GRUNDEIGENSCHAFTEN

- BMS Regelung via Modbus RTU mit der Kommunikations-Konfiguration
- Für Einphasenventilatoren Typ AC/EC
- Bedienung des Wasser- und Elektroerhitzers
- Gewährleistung 36 Monate

Das Steuergerät **OE-M** ist primär für die Bedienung von Luftschleier bestimmt. Mit dem Steuergerät können weiter Anlagen mit einem spannungsgeregelten Ventilator und Wasser-, bzw. Elektroerhitzer bedient werden sowie EC-Ventilatoren.

Das Steuergerät muss in inneren verdeckten und trockenen Räumen mit einer Umgebungstemperatur von + 5 °C bis + 40 °C und relativer Feuchtigkeit bis 90% eingebaut werden.

Die elektrische Schutzart des Gerätes ist IP 20.

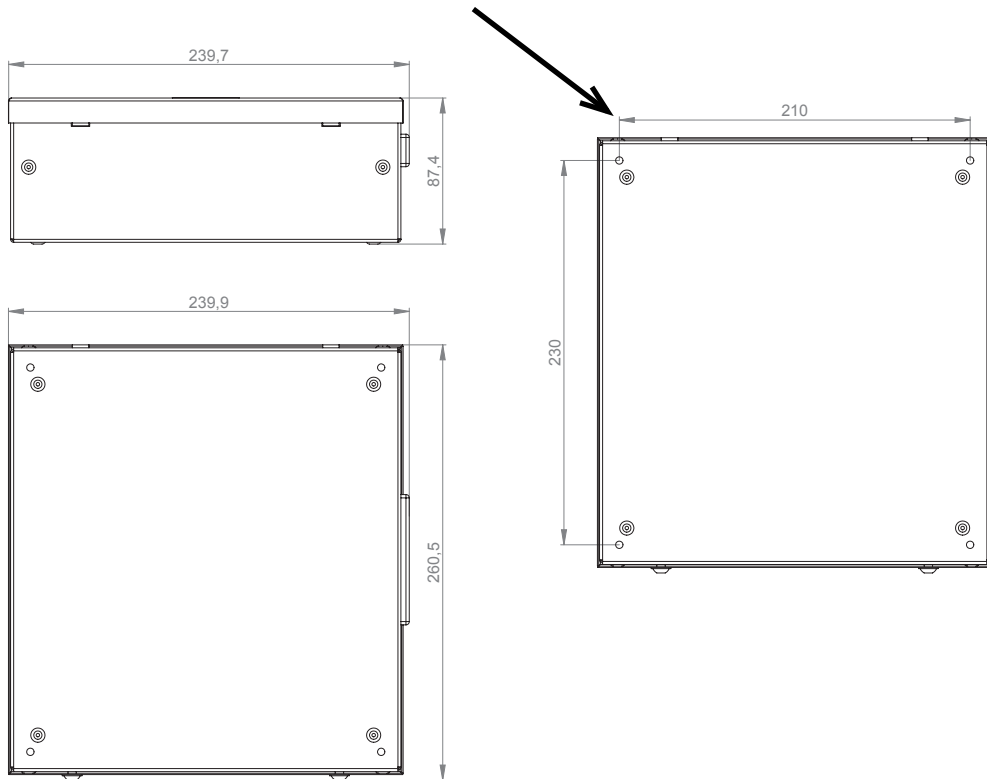
Das Gehäuse des Gerätes ist aus dem verzinkten Stahlblech hergestellt.

PRIMARY PARAMETERS

GRUNDLEGENDE PARAMETER

Type Typ	Regulator's power supply [V/Hz] Stromversorgung der Steuereinheit [V/Hz]	Fan maximum current [A] Max. Stromstärke des Lüfters [A]	Electrical protection [IP] Schutzart [IP]	Weight [kg] Gewicht [Kg]
OE-M-AC3	230 / 50~60	13	20	2,25
OE-M-AC5	230 / 50~60	13	20	2,25
OE-M-ECM	230 / 50~60	13	20	2,2

Dimensions for wall-mounted regulation /
Abmessungen für die Wandinstallation der Steuerung



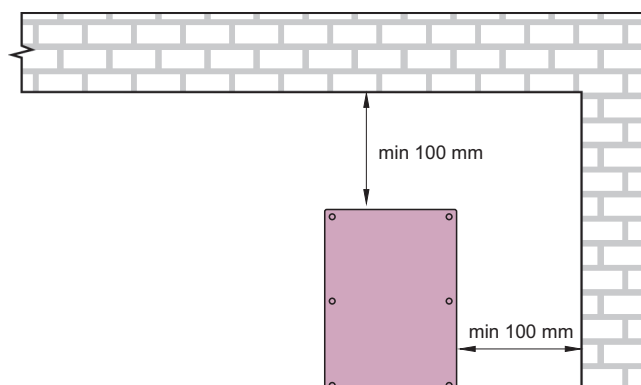
INSTALLATION AND ASSEMBLY

- The regulator is intended to be installed on a wall in the vertical position.
- The regulator must be installed in such a way that the air can flow around to prevent overheating.
- Comply with minimum recommended standoff distances. The regulator must be installed in such a way that ensures sufficient access for maintenance, service and disassembling.
- The regulator is attached using screws and dowels or bolts on a wall.
- There must not be any flammable materials within a distance of 100 mm from the regulator.



INSTALLATION UND MONTAGE

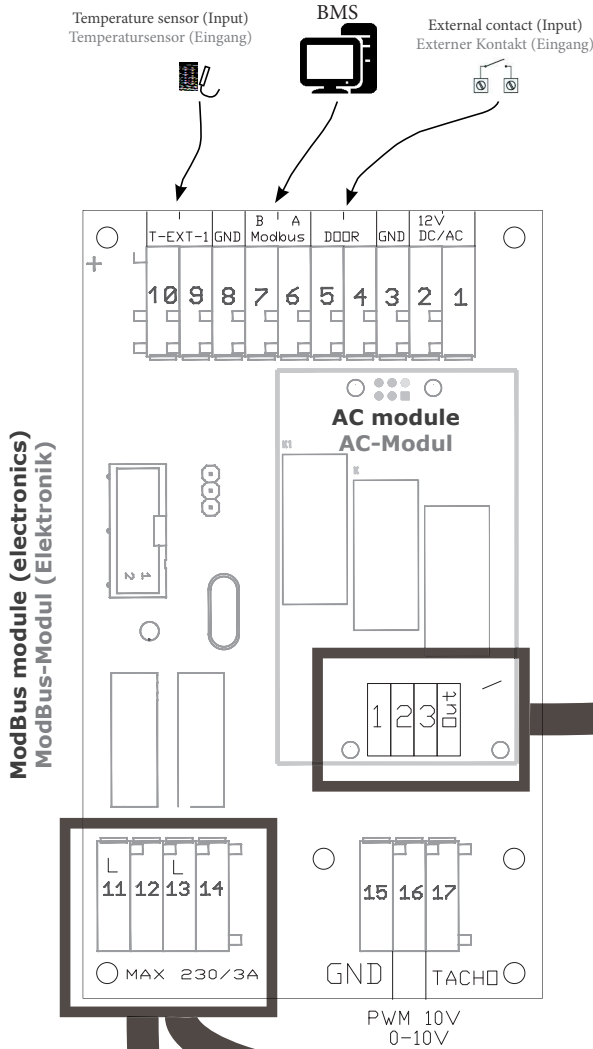
- Der Steuerschrank wird in senkrechter Position an der Wand installiert.
- Der Steuerschrank muss so installiert werden, dass die Luft um ihn herum zirkulieren kann und es nicht zu seiner Überhitzung kommt.
- Halten Sie die empfohlenen Mindestabstände ein. Der Steuerschrank muss so installiert werden, dass bei Wartungs-, Service- und Demontagearbeiten der Zugang in ausreichender Weise gewährleistet ist.
- Der Steuerschrank wird mit Hilfe von Holzschrauben und Dübeln oder mit Hilfe von Schrauben an der Wand befestigt.
- Sorgen Sie dafür, dass der Mindestabstand des Steuerschranks zu brennbaren Materialien von 100 mm eingehalten wird.





WIRING DIAGRAMS

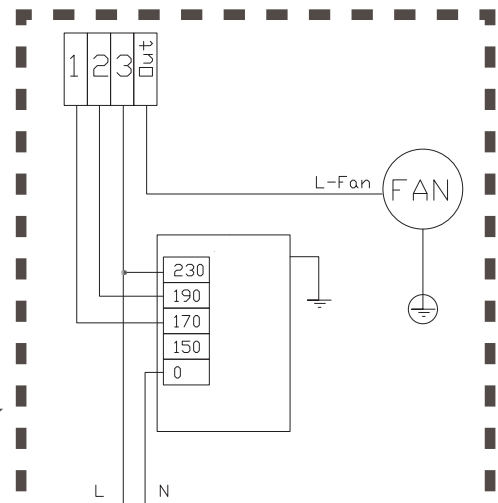
Wiring example OE-M-AC3:



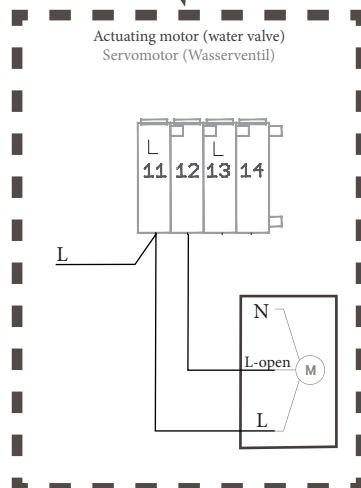
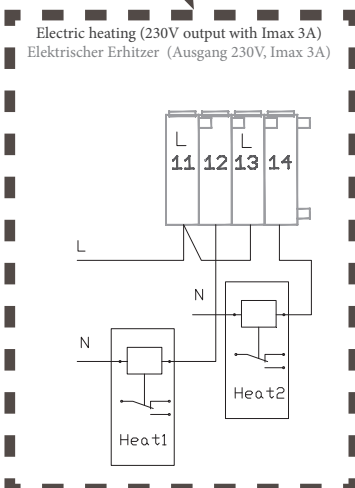
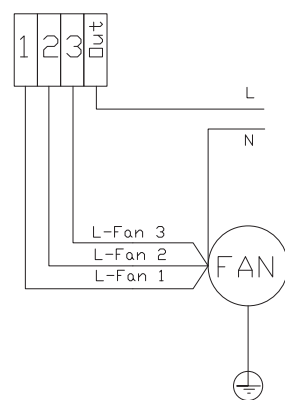
ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE

Beispiel für das OE-M-AC3 anschliessen:

Wiring of a voltage controlled motor (using a transformer)
Anschließen des spannungsgesteuerten Motors (mit Hilfe eines Transformators)

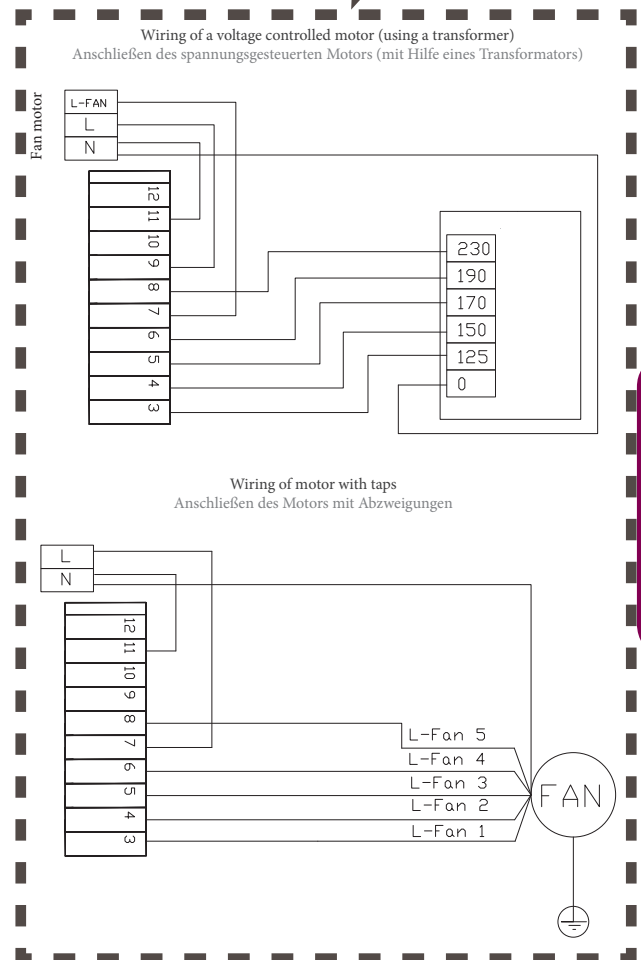
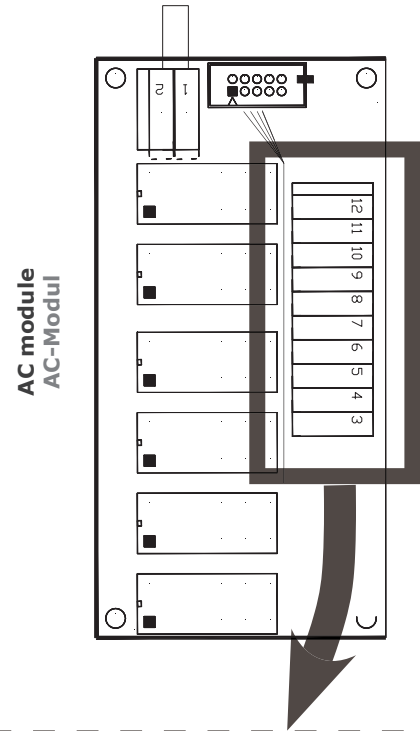
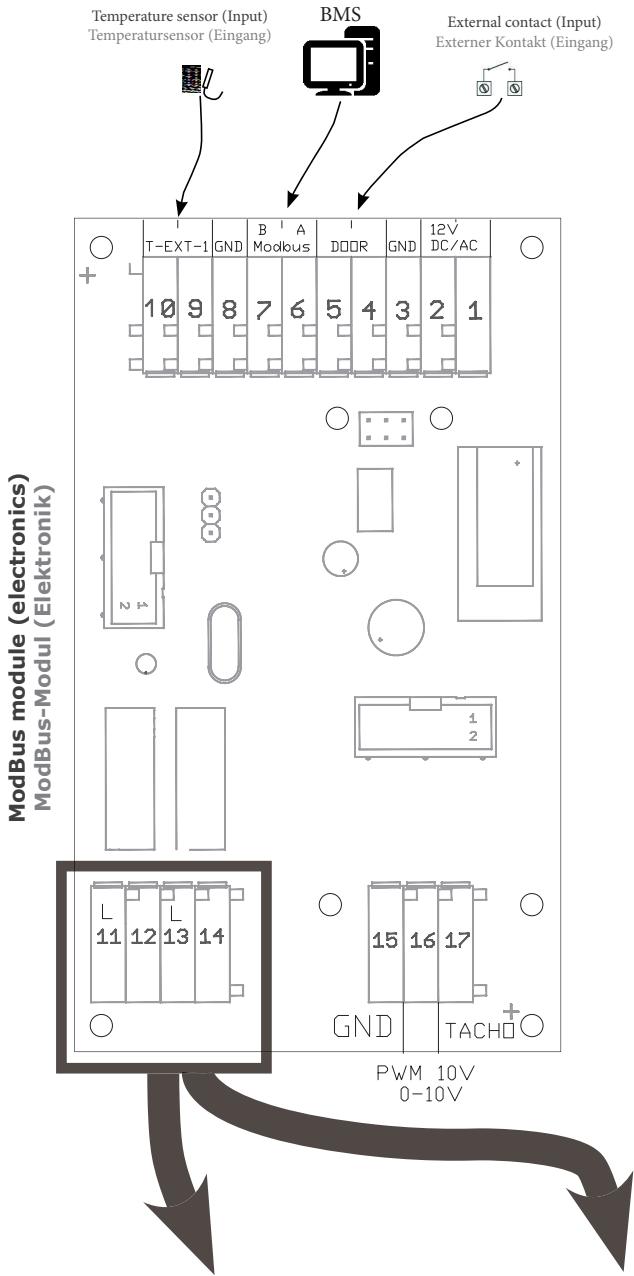


Wiring of motor with taps
Anschließen des Motors mit Abzweigungen

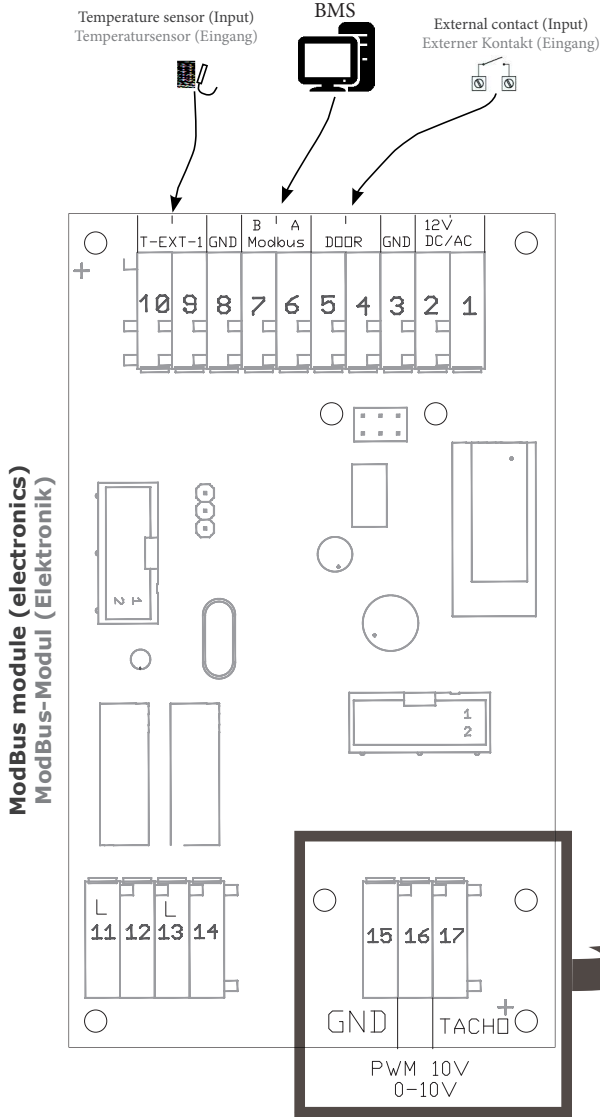


Wiring example OE-M-AC5:

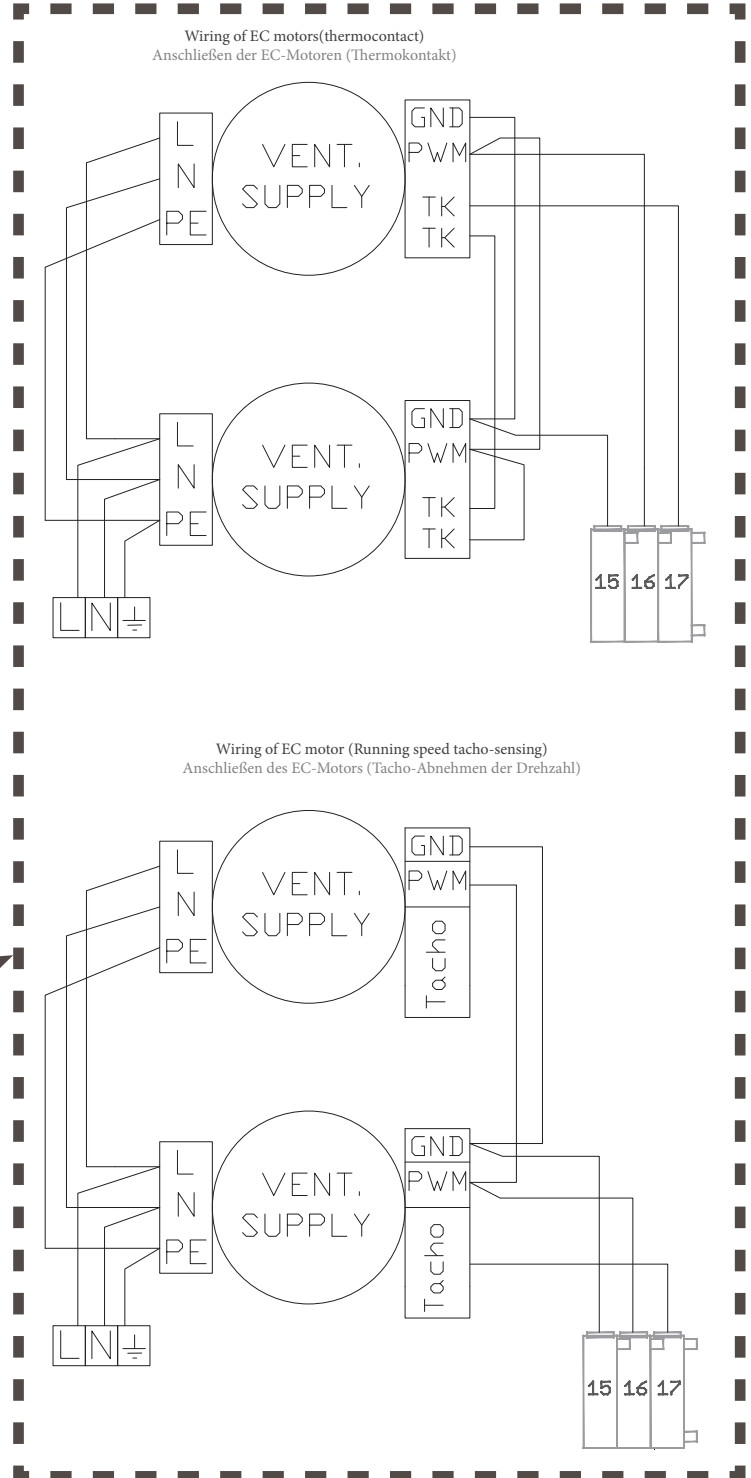
Beispiel für das OE-M-AC5 anschliessen:



Wiring example OE-M-ECM:



Beispiel für das OE-M-ECM anschliessen:





ACCESSORIES

More details can be found on the relevant page in catalog

Three-way valve with servo drive

ZV-3 - three-way valve necessary for controlling the water heater output.



Dreiwegventil mit Servoantrieb

ZV-3 - Dreiwegventil erforderlich, für die Steuerung der Leistung des Wasserwärmetauschers.

Water valve

RTxx



Wasserventil

RTxx

Contactors

STYKAC-20-LC2 - three-phase contactor, 400V, max. resistance load 20 A, necessary for switching electric heaters.



Schütz

STYKAC-20-LC2 - Dreiphasenschütz, 400V, max. Anschluß-widerstand 20A, erforderlich zum Schalten des Elektrowärmetauschers.

Door switch

DK-1



Türkontakt

DK-1

Door switch

DS



Türkontaktschalter

DS

Wall-mounted temperature sensor

CPT



Raumtemperaturfühler

CPT



KEY TO CODING

OE-M-ECM

AC3 - For AC fans with 3-speed
AC5 - For AC fans with 5-speed
ECM - For EC fans

OE-M - Control unit Open-End



KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

IC-M AC5

AC3 - Für AC-Lüfter mit 3-Gang
AC5 - Für AC-Lüfter mit 5-Gang
ECM - Für EC-Lüfter

OE-M - Die Steuereinheit Open-End