


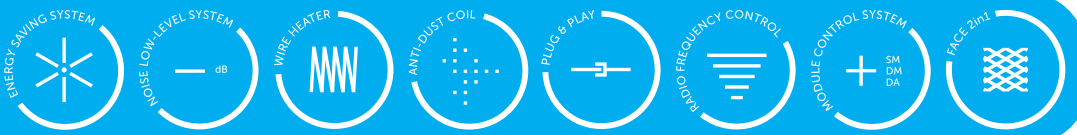




-  air-only / Wärmetauscher
-  water heater / Wasserwärmetauscher
-  electric wire heater / Elektroheizung



BASIC FEATURES

- Lengths: 1; 1.5; 2 and 2.5 m
- **Air flow up to 6,050 m³/h**
- Very low noise level
- *FACE 2in1* – suction grille + filter = 2 in 1
- Universal interface for control module connection (SM, DM, DA)
- Easy installation and service
- Wireless control option
- Standard colour RAL 9010 (any RAL – based colours may be provided on customer's request)

The **STANDESSE** is an extraordinary high-performance and visually attractive comfortable air curtain for use in representative premises, such as **banks, luxury shops, shopping centres, airports and administrative buildings** with a recommended installation height up to 5 m.

The air curtain shall be installed indoor in a dry area with ambient temperatures ranging from 0 °C up to +35 °C and relative humidity of up to 80 %. It is designed for conveying air free of rough 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, 2 und 2,5 m
- **Luftleistung bis zu 6050 m³/h**
- Niedriger Lärmpegel
- *FACE 2in1* – Ansauggitter + Filter = 2 in 1
- Integriertes Modul-Regelsystem (SM, DM, DA)
- Einfache Installation und Service
- Möglichkeit der drahtlosen Fernbedienung
- Farbe im Standard RAL 9010 (Farbliche Ausführung des Luftschleiers je nach Kundenwunsch)

STANDESSE ist ein außerordentlich leistungsfähiger und vom Aussehen her ein sehr attraktiver Komfort-Luftschleier für die Anwendung in Repräsentationsräumen, wie z. B. in **Finanzhäusern, Banken, Luxusläden, Einkaufszentren und Bürogebäuden** mit empfohlener Installationshöhe bis zu 5 Metern. Der Luftschleier ist zum Betrieb in Innenräumen, in trockener Umgebung mit einer Umgebungstemperatur zwischen 0 °C und +35 °C und einer relativen Feuchtigkeit bis 80 % vorgesehen. Er ist zum Transport der Luft ohne groben Staub, Fette, chemische Dämpfe und sonstigen Verunreinigungen konzipiert. Der Luftschleier mit montierter Frontabdeckung hat die Schutzart IP 20. **Das Luftschleierprojekt muss immer durch den Klimatechniker entwickelt werden.**

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

| Air curtain type Luftschleier typ | Air flow reach* [m] Türhöhe* [m] | Air capacity [m³/h] Luftleistung [m³/St] | | | Noise** [dB(A)] Geräuschpegel** [dB(A)] | | | Heater power [kW] Heizleistung [kW] | Heater voltage/current [V/A] Erhitzerspannung/Strom [V/A] | Fan voltage/current [V/A] Ventilatorspannung/Strom [V/A] | Weight [kg] Gewicht [Kg] | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------|--------------------|--|--------------------|--------------------|--|--|---|-----------------------------|----|
| | | 3rd level 3 St. | 2nd level 2 St. | 1st level 1 St. | 3rd level 3 St. | 2nd level 2 St. | 1st level 1 St. | | | | | |
| VCS4A-10E- | 3,0 | 1950 | 1600 | 1300 | 45,5 | 41,1 | 35,6 | 9,5 | 400/13,7 | 230/1,1 | 43 | |
| VCS4A-15E- | | 2850 | 2500 | 2100 | 47,5 | 43,3 | 36,4 | 15 | 400/21,7 | 230/1,75 | 61 | |
| VCS4A-20E- | | 3700 | 3050 | 2250 | 48,3 | 45,2 | 41,0 | 19 | 400/27,5 | 230/2,35 | 78 | |
| VCS4A-25E- | | 4500 | 3650 | 3200 | 48,9 | 46,2 | 41,9 | 24,5 | 400/35,4 | 230/3,0 | 96 | |
| VCS4A-10V- | | 1850 | 1550 | 1250 | 45,5 | 42,4 | 38,4 | 15,48 | - | 230/1,10 | 45 | |
| VCS4A-15V- | | 2750 | 2400 | 2050 | 49,7 | 47,9 | 44,4 | 33,43 | - | 230/1,75 | 63 | |
| VCS4A-20V- | | 3600 | 2950 | 2200 | 51,0 | 48,1 | 43,3 | 45,39 | - | 230/2,35 | 78 | |
| VCS4A-25V- | | 4400 | 3600 | 3150 | 51,5 | 48,3 | 43,9 | 57,24 | - | 230/3,00 | 98 | |
| VCS4B-10S- | 4,0 | 2200 | 1600 | 1100 | 52,1 | 44,0 | 35,8 | - | - | 230/2,25 | 42 | |
| VCS4B-15S- | | 3400 | 2400 | 1700 | 54,5 | 46,8 | 39,0 | - | - | 230/3,50 | 59 | |
| VCS4B-20S- | | 4550 | 3150 | 2200 | 55,3 | 47,5 | 39,4 | - | - | 230/4,70 | 76 | |
| VCS4B-25S- | | 5500 | 4000 | 2850 | 56,3 | 48,9 | 40,4 | - | - | 230/5,60 | 93 | |
| VCS4B-10E- | | 2150 | 1550 | 1100 | 52,1 | 44,0 | 35,8 | 9,5 | 400/13,7 | 230/2,25 | 46 | |
| VCS4B-15E- | | 3350 | 2300 | 1650 | 54,5 | 46,8 | 39,0 | 15 | 400/21,7 | 230/3,50 | 63 | |
| VCS4B-20E- | | 4550 | 3100 | 2150 | 55,3 | 47,5 | 39,4 | 19 | 400/27,5 | 230/4,70 | 81 | |
| VCS4B-25E- | | 5400 | 3950 | 2800 | 56,3 | 48,9 | 40,4 | 24,5 | 400/35,4 | 230/5,60 | 99 | |
| VCS4B-10V- | | 2100 | 1500 | 1050 | 51,9 | 44,0 | 35,8 | 16,97 | - | 230/2,25 | 48 | |
| VCS4B-15V- | | 3300 | 2250 | 1600 | 53,5 | 45,3 | 37,5 | 38,47 | - | 230/3,50 | 65 | |
| VCS4B-20V- | | 4400 | 2950 | 2100 | 55,0 | 46,6 | 38,5 | 52,64 | - | 230/4,70 | 83 | |
| VCS4B-25V- | | 5250 | 3700 | 2550 | 56,1 | 48,2 | 40,9 | 65,46 | - | 230/5,60 | 97 | |
| VCS4C-10S- | | 5,0 | 2850 | 2050 | 1450 | 55,6 | 47,8 | 39,7 | - | - | 230/3,30 | 48 |
| VCS4C-15S- | | | 4150 | 3000 | 2150 | 55,8 | 48,0 | 40,1 | - | - | 230/4,60 | 64 |
| VCS4C-20S- | | | 5150 | 3700 | 2600 | 56,0 | 48,2 | 40,2 | - | - | 230/5,55 | 80 |
| VCS4C-25S- | | | 6300 | 4500 | 3300 | 56,6 | 49,0 | 41,2 | - | - | 230/6,90 | 98 |
| VCS4C-10E- | 2800 | | 2000 | 1400 | 55,6 | 47,8 | 39,7 | 9,5 | 400/13,7 | 230/3,30 | 53 | |
| VCS4C-15E- | 4050 | | 2950 | 2100 | 55,8 | 48,0 | 40,1 | 15 | 400/21,7 | 230/4,60 | 68 | |
| VCS4C-20E- | 5050 | | 3650 | 2550 | 56,0 | 48,2 | 40,2 | 19 | 400/27,5 | 230/5,55 | 86 | |
| VCS4C-25E- | 6050 | | 4400 | 3200 | 56,6 | 49,0 | 41,2 | 24,5 | 400/35,4 | 230/6,90 | 110 | |
| VCS4C-10V- | 2750 | | 1950 | 1380 | 55,2 | 47,5 | 39,0 | 20,80 | - | 230/3,30 | 55 | |
| VCS4C-15V- | 3900 | | 2700 | 2000 | 55,6 | 48,1 | 39,8 | 43,87 | - | 230/4,60 | 70 | |
| VCS4C-20V- | 4800 | | 3450 | 2400 | 55,9 | 48,1 | 40,5 | 56,21 | - | 230/5,55 | 88 | |
| VCS4C-25V- | 5950 | | 4250 | 3000 | 56,2 | 48,8 | 41,0 | 72,12 | - | 230/6,90 | 108 | |

* Limited distance when air flow speed decreases to 2 m/s. Applies to the highest capacity type under optimum conditions.

** Sound pressure measured 3 m from the air curtain intake.

*** At the temperature gradient of 90/70 and temperature of intake air equal to +18 °C.

* Stromreichweite bei Absenkung seiner Mittelgeschwindigkeit auf 2 m/s. Gilt für den Spitzenleistungstyp bei optimalen Bedingungen

** Schalldruck in der Entfernung 3 m von der Luftschleieransaug gemessen

*** bei der Temperaturabsenkung 90/70 und bei der Ansauglufttemperatur +18 °C

| Air curtain type Luftschleiertyp | Air capacity [m³/h] Luftleistung [m³/St] | Heater power [kW]** *** Heizleistung [kW]** *** | Temperature increase* Δt [°C] Temperaturerhöhung* Δt [°C] |
|-------------------------------------|---|--|--|
| VCS4A-10E- | 1950 | 9,5 | 14,54 |
| VCS4A-15E- | 2850 | 15 | 15,71 |
| VCS4A-20E- | 3700 | 19 | 15,32 |
| VCS4A-25E- | 4500 | 24,5 | 16,25 |
| VCS4B-10E- | 2150 | 9,5 | 13,19 |
| VCS4B-15E- | 3350 | 15 | 13,36 |
| VCS4B-20E- | 4550 | 19 | 12,46 |
| VCS4B-25E- | 5400 | 24,5 | 13,54 |
| VCS4C-10E- | 2800 | 9,5 | 10,12 |
| VCS4C-15E- | 4050 | 15 | 11,05 |
| VCS4C-20E- | 5050 | 19 | 11,23 |
| VCS4C-25E- | 6050 | 24,5 | 12,08 |

* At the maximum air flow and maximum heater power

** Air curtains with SM and DM control modules has heating steps divided 50% / 100%

*** Air curtains with DA control module in manual mode has heating steps divided 33% / 66% / 100%

* bei maximalem Luftdurchfluss und maximaler Wärmerleistung

** Luftschleier mit SM und DM Steuerungsmodulen haben Heizstufen 50 % / 100 %

*** Luftschleier mit DA Steuerungsmodul in manuellem Betrieb haben Heizstufen 33 % / 66 % / 100 %

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

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 60/40 °C

| Type Luftschleiertyp | Air flow [m³/h] Luftleistung [m³/St] | Heat output [kW] Heizleistung* [kW] | Outlet temperature [°C] Ausblasttemperatur [°C] | Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s] | Pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa] |
|-------------------------|---|--|--|--|---|
| VCS4A-10V- | 1850 | 7,51 | 31 | 0,09 | 1,17 |
| VCS4A-15V- | 2750 | 16,39 | 37 | 0,19 | 2,23 |
| VCS4A-20V- | 3600 | 22,47 | 38 | 0,27 | 2,85 |
| VCS4A-25V- | 4400 | 28,33 | 38 | 0,34 | 4,48 |
| VCS4B-10V- | 2100 | 8,21 | 30 | 0,10 | 1,33 |
| VCS4B-15V- | 3300 | 18,72 | 36 | 0,22 | 2,57 |
| VCS4B-20V- | 4400 | 25,83 | 37 | 0,31 | 3,49 |
| VCS4B-25V- | 5250 | 32,13 | 37 | 0,38 | 5,47 |
| VCS4C-10V- | 2750 | 10,00 | 30 | 0,12 | 1,79 |
| VCS4C-15V- | 3900 | 21,23 | 35 | 0,25 | 2,94 |
| VCS4C-20V- | 4800 | 27,48 | 36 | 0,33 | 3,83 |
| VCS4C-25V- | 5950 | 35,22 | 37 | 0,42 | 6,34 |

* 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 Luftschleiertyp | Air flow [m³/h] Luftleistung [m³/St] | Heat output [kW] Heizleistung* [kW] | Outlet temperature [°C] Ausblasttemperatur [°C] | Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s] | Pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa] |
|-------------------------|---|--|--|--|---|
| VCS4A-10V- | 1850 | 10,10 | 36 | 0,12 | 1,82 |
| VCS4A-15V- | 2750 | 21,96 | 44 | 0,26 | 3,05 |
| VCS4A-20V- | 3600 | 30,00 | 45 | 0,36 | 4,38 |
| VCS4A-25V- | 4400 | 37,82 | 46 | 0,45 | 7,13 |
| VCS4B-10V- | 2100 | 11,05 | 35 | 0,13 | 2,09 |
| VCS4B-15V- | 3300 | 25,15 | 43 | 0,30 | 3,54 |
| VCS4B-20V- | 4400 | 34,60 | 43 | 0,41 | 5,48 |
| VCS4B-25V- | 5250 | 43,03 | 44 | 0,51 | 8,82 |
| VCS4C-10V- | 2750 | 13,50 | 34 | 0,16 | 2,88 |
| VCS4C-15V- | 3900 | 28,58 | 42 | 0,34 | 4,08 |
| VCS4C-20V- | 4800 | 36,86 | 43 | 0,44 | 6,06 |
| VCS4C-25V- | 5950 | 47,25 | 44 | 0,56 | 10,30 |

* 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 Luftschleiertyp | Air flow [m³/h] Luftleistung [m³/St] | Heat output [kW] Heizleistung* [kW] | Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C] | Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s] | Pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa] |
|-------------------------|---|--|---|--|---|
| VCS4A-10V- | 1850 | 12,75 | 40 | 0,15 | 2,62 |
| VCS4A-15V- | 2750 | 27,63 | 51 | 0,33 | 3,93 |
| VCS4A-20V- | 3600 | 37,63 | 52 | 0,45 | 6,26 |
| VCS4A-25V- | 4400 | 47,44 | 53 | 0,56 | 10,38 |
| VCS4B-10V- | 2100 | 13,97 | 40 | 0,17 | 3,04 |
| VCS4B-15V- | 3300 | 31,72 | 49 | 0,38 | 4,58 |
| VCS4B-20V- | 4400 | 43,52 | 50 | 0,52 | 7,93 |
| VCS4B-25V- | 5250 | 54,13 | 52 | 0,64 | 12,96 |
| VCS4C-10V- | 2750 | 17,09 | 38 | 0,20 | 4,24 |
| VCS4C-15V- | 3900 | 36,12 | 48 | 0,43 | 5,31 |
| VCS4C-20V- | 4800 | 46,42 | 49 | 0,55 | 8,82 |
| VCS4C-25V- | 5950 | 59,54 | 51 | 0,71 | 15,26 |

* Temperature of intake air: +18 °C

* Ansauglufttemperatur + 18 °C

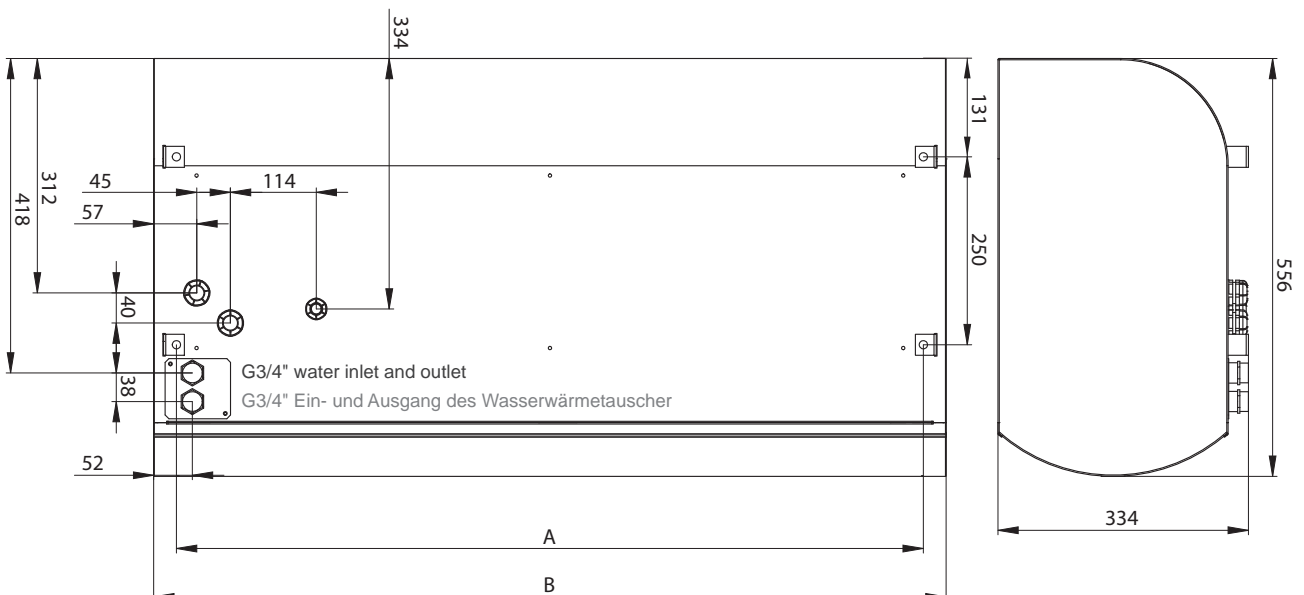
Water exchanger parameters for water temperature gradient of 90/70 °C

Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 90/70 °C

| Type Luftschleiertyp | Air flow [m³/h] Luftleistung [m³/St] | Heat output [kW] Heizleistung* [kW] | Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C] | Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s] | Pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa] |
|-------------------------|---|--|---|--|---|
| VCS4A-10V- | 1850 | 15,48 | 46 | 0,18 | 3,59 |
| VCS4A-15V- | 2750 | 33,43 | 58 | 0,40 | 4,87 |
| VCS4A-20V- | 3600 | 45,39 | 60 | 0,54 | 8,50 |
| VCS4A-25V- | 4400 | 57,24 | 61 | 0,68 | 14,26 |
| VCS4B-10V- | 2100 | 16,97 | 45 | 0,20 | 4,19 |
| VCS4B-15V- | 3300 | 38,47 | 56 | 0,46 | 5,72 |
| VCS4B-20V- | 4400 | 52,64 | 57 | 0,63 | 10,90 |
| VCS4B-25V- | 5250 | 65,46 | 59 | 0,78 | 17,98 |
| VCS4C-10V- | 2750 | 20,80 | 43 | 0,25 | 5,92 |
| VCS4C-15V- | 3900 | 43,87 | 55 | 0,52 | 6,66 |
| VCS4C-20V- | 4800 | 56,21 | 57 | 0,67 | 12,19 |
| VCS4C-25V- | 5950 | 72,12 | 58 | 0,86 | 21,29 |

* Temperature of intake air: +18 °C

* Ansauglufttemperatur + 18 °C



| Type Luftschleiertyp | Spacing of installation holes A [mm] Einbauabstand Löcher A [mm] | Width B [mm] Höhe B [mm] |
|-------------------------|---|-----------------------------|
| VCS4x-10x-x.. | 994 | 1054 |
| VCS4x-15x-x.. | 1494 | 1554 |
| VCS4x-20x-x.. | 1994 | 2054 |
| VCS4x-25x-x.. | 2394 | 2454 |



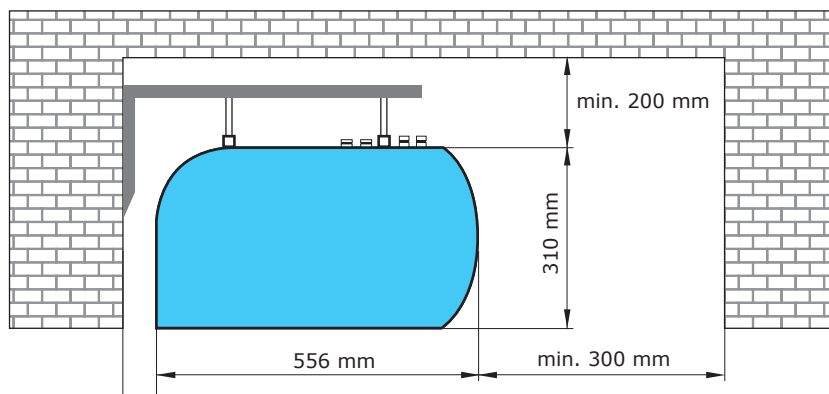
INSTALLATION AND ASSEMBLY

- The air curtain shall be installed in a horizontal position only.
- The air curtain shall be located as close to the top edge of the doorway as possible, 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.
- Suspension holders are used for installing the air curtains see ACCESSORIES.



INSTALLATION UND MONTAGE

- Der Luftschleier kann nur in horizontaler Lage installiert werden.
- Der Luftschleier muss sich so nah wie möglich an der oberen Kante der Türöffnung befinden, siehe Abbildung.
- Für die optimale Funktion sollte der Luftschleier auf jeder Seite um 100 mm breiter als die Türöffnung sein.
- Für die richtige Funktion des Luftschleiers sind die Abstandsentfernungen von den Gegenständen in der Umgebung zu beachten, siehe Abbildung.
- Bei der Installation müssen die Versorgungsanschlüsse von Warmwasser und Strom berücksichtigt werden.
- Zum Aufhängen des Luftschleiers werden bestimmte Halterungen verwendet, siehe ZUBEHÖR.



CONTROL

The **STANDESSE** air curtains are produced with universal interface for control module connection. There are three types of control modules available (SM,DM and DA). Control module is an required accessorie for each air curtain.

Additional change of control system is available. Control module is connected with air curtain by quick connection sockets. The SM control module is controlled by the wired control panel. The DM and DA control modules use radio signal control. The basic differences among individual control module types are given in table underneath. DM and DA control modules allow radio chaining, i.e. a single control panel can be used for controlling air curtains at the same time in the same mode. Number of chained air curtains is unlimited (in range of radio signal).

DA control modules allows in standard BMS control (Modbus RTU). Contact your supplier for more detailed information and data necessary for integration into such system.


















BEDIENUNG

Die Luftschleier **STANDESSE** werden mit einer Universal-schnittstelle für die Verbindung mit dem Steuerungsmodul hergestellt. Es sind drei Arten von Steuerungsmodulen erhältlich (SM,DM und DA). Das Steuerungsmodul ist ein obligatorisches Zubehörteil für jeden Luftschleier.

Das Steuerungssystem kann geändert werden. Das Steuerungsmodul wird über Schnellverbindungen an den Luftschleier angeschlossen. Das SM-Steuerungsmodul wird über das kabelgebundene Bedienfeld kontrolliert. Die Steuerungsmodul DM und DA werden über eine Fernsteuerung gesteuert. Die grundsätzlichen Unterschiede der einzelnen Steuerungsmodul zeigt die nachfolgende Tabelle. Die DM- und DA-Steuerungsmodul ermöglichen die Funkverkettung, d.h. ein einziges Bedienfeld kann zur Steuerung von Luftschleier verwendet werden, die sich gleichzeitig im selben Modus befinden. Die Anzahl der verketteten Luftschleier ist unbegrenzt (im Bereich des Funksignals). DA-Steuerungsmodul ermöglichen eine Standard-BMS-Steuerung (Modbus RTU). Für weitere Informationen und für die zur Integration in ein solches System erforderlichen Unterlagen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Possibilities of individual types of controller In Frage kommende Steuerungsarten



| | | SM | DM | DA |
|---|--|--|--|--|
|  | Type of controller Steuerungstyp | Manual Manuell | Manual Manuell | Manual / Automatic Manuell / Automatisch |
|  | Regulation of air output Steuerung der Luftleistung | 3 speeds 3 Geschwindigkeiten | 3 speeds 3 Geschwindigkeiten | 3 speeds 3 Geschwindigkeiten |
|  | Regulation of electric heater Steuerung des Elektrowärmetauschers | 2 levels (VCS-R-SM-E) 2 Stufen | 2 levels (VCS-R-DM-E) 2 Stufen | 3 levels / Fluently (VCS-R-DA-E) 3 Stufen / Stufenlos |
|  | Regulation of water heater Steuerung des Wasserwärmetauschers | Thermostatic valve (Throttling) TV-1 | Zone valve (ON/OFF – redirection) ZV-3 | Mixing valve (Fluently – mixing) MV3 |
|  | Possibility of connecting a door contact Türkontakt anschliessbar | YES (DS) JA (DS) | YES (DK-1) JA (DK-1) | YES (DK-1) JA (DK-1) |
|  | Temperature measurement Temperaturmessung | NO NEIN | YES (VCS-R-DM-V – spatial thermostat) (VCS-R-DM-V – Raumthermostat) | YES (2 internal sensors, 1 external sensor) (2 Innenfühler, 1 Aussenfühler) |
|  | External control Externbedienung | NO NEIN | NO NEIN | YES (Internal – Day/Week) JA (intern – Tag/Woche) |
|  | External temperature sensor Außentemperaturfühler | NO NEIN | NO NEIN | YES JA |
|  | Air curtain cleaning interval indication based on operating hours Signalisierung des Reinigungsintervalls des Luftschleiers nach der Betriebszeit | NO NEIN | NO NEIN | YES JA |
|  | Fan behavior with door switch Ventilatorverhalten nach Türkontakt | NO NEIN | NO NEIN | YES JA |
|  | Aftercooling electric heater Nachkühlen des Elektrowärmetauschers | NO NEIN | 30 s. 30 c | 30 s. 30 c |
|  | Chaining air curtains Luftschleierverketzung | NO NEIN | Unlimited in radio signal range Unbegrenzt in Funkreichweite | Unlimited in radio signal range Unbegrenzt in Funkreichweite |
|  | Light indication of selected function Lichtanzeige der gewählten Funktion | NO NEIN | YES (LED) JA (LED) | YES (LCD) JA (LCD) |
|  | Controller connection to air curtain Verbindung des Steuergerätes mit dem Luftschleier | Power cable (230 V) with max. length of 100 m Leistungskabel (230 V) mit 100 m max. Länge | Radio signal (range in open space 100 m) Funksignal (Reichweite in freiem Raum 100 m) | Radio signal (range in open space 100 m) Funksignal (Reichweite in freiem Raum 100 m) |
|  | Radio signal indication Lichtanzeige des Funksignals | NO NEIN | LED/ BEEP sound LED / Gepiepe Ton | BEEP sound Gepiepe Ton |

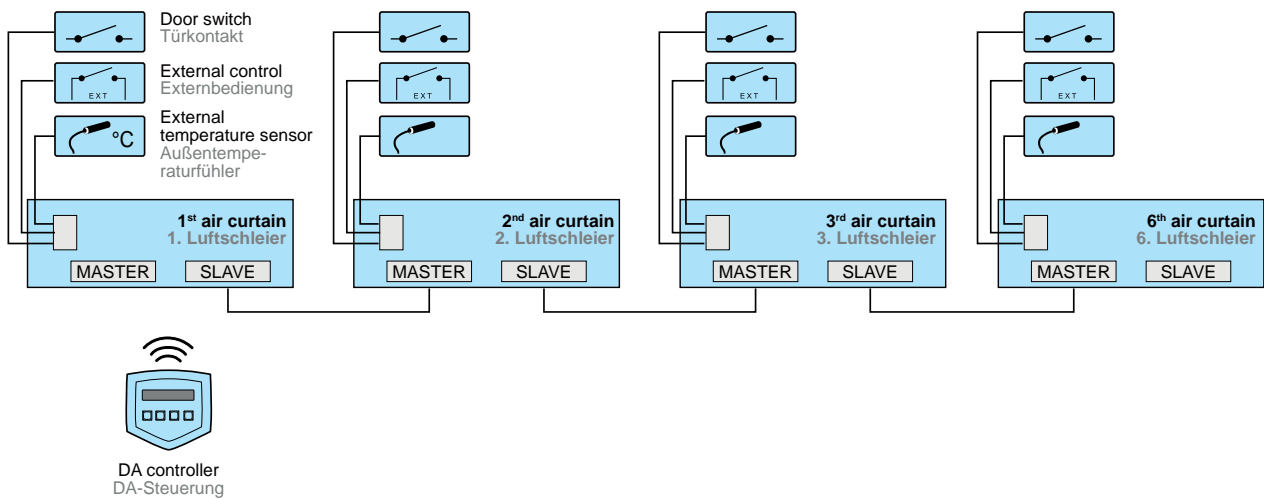
One external switching element can be connected to air curtains with the SM and DM control module (door contact). Such external switching element activates and deactivates complete air curtain.

Air curtains fitted with the DA control module has outdoor temperature sensor connected and allows to connect two external switching elements (door switch, external switch). Air curtain with the DA control regulates the fan speed and output of heater depending on the outdoor temperature and room temperature. DA control module has integrated timer controlled from control panel.

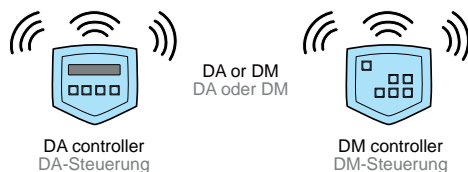
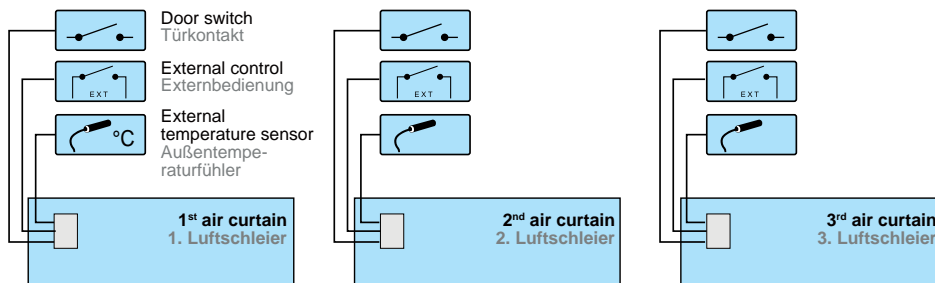
Detailed description of the air curtain with DA control module and its function in the automatic mode is available in the instruction manual for DA control module.

An die Luftschieier mit SM- und DM-Steuerungsmodulen kann ein externer Schalter angeschlossen werden (Türkontakt). Ein solcher externer Schalter schaltet den ganzen Luftschieier ein und aus.

Ein Luftschieier mit DA-Steuerungsmodul ist ein Außentempersensur angeschlossn und es können zwei externe Schalter angeschlossen werden (Türschalter, externer Schalter). Der Luftschieier mit DA-Steuerung regelt die Gebläsedrehzahl und die Leistung des Heizgeräts in Abhängigkeit von der Außen- und der Zimmertemperatur. Das DA-Steuerungsmodul besitzt eine integrierte Zeitschaltuhr, die über das Bedienfeld gesteuert wird. Eine ausführliche Beschreibung des Luftschieiers mit DA-Steuerungsmodul und seine Funktion im Automatikmodus befindet sich in der Anleitung für das DA-Steuerungsmodul.



(for DM only door switch)
bei DM nur Türkontakt



Water heater control

Each control module for the air curtain with water heater has its own system of water regulation.

Following control methods are available:

1) **SM control module VCS-R-SM-V – Basic by throttling**
TV1-1/1 thermostatic valve is an required accessorie for SM control module. 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. Pit for the capillary of thermostatic valve is located behind the water coil of each water heater air curtain.

2) **DM control module VCS-R-DM-V – Economical by splitting (open/closed)**

ZV-3 zone valve with a servo drive is an required accessorie for DM control module. Room thermostat TER-P can be connected to air curtain with DM control module VCS-R-DM-V. The valve switches the warm water supply into the air curtain and back towards the heat source depending on the temperature of room temperature. One valve is required for each air curtain.

3) **DA control module VCS-R-DA-V – Precise by mixing**
MV-3 mixing valve with a servo drive is an required accessorie for DA control module. The mixing system controls smoothly the ratio of supply and return heating water fl owing into the air curtain depending on the temperature of air leaving the air curtain and on the room temperature. One mixing valve is required for each air curtain.

Regelung des Wasserwärmetauschers

Jede Steuerungsmodul für den Luftschleier mit Wasserwärmetauscher besitzt ein eigenes System zur Wasserregelung.

Folgende Methoden sind verfügbar:

1) **SM-Steuerungsmodul VCS-R-SM-V – Grundlegend, durch Drosseln**

Das Thermostatventil TV1-1/1 ist ein obligatorisches Zubehörteil für das SM-Steuerungsmodul. Das Ventil regelt kontinuierlich die Warmwasserzufuhr in den Luftschleier in Abhängigkeit von der Temperatur der aus dem Luftschleier ausgeblasenen Luft. Für jeden Luftschleier ist ein Ventil erforderlich. Die Tauchhülse für die Kapillare des Thermostatventils befindet sich hinter der Spule des Wasserwärmetauschers im Luftschleier.

2) **DM-Steuerungsmodul VCS-R-DM-V – Wirtschaftlich, durch Verteilen (auf/zu)**

Das Dreiwegezonenventil ZV-3 mit Servoantrieb ist ein obligatorisches Zubehörteil für das DM-Steuerungsmodul. Das Raumthermostat TER-P kann an einen Luftschleier mit DMSteuerungsmodul VCS-R-DM-V angeschlossen werden. Das Ventil schaltet die Warmwasserzufuhr in den Luftschleier und zurück zur Wärmequelle in Abhängigkeit von der Raumtemperatur. Für jeden Luftschleier ist ein Ventil erforderlich.

3) **DA-Steuerungsmodul VCS-R-DA-V – Genau, durch Mischen**

Das Mischventil MV-3 mit Servoantrieb ist ein obligatorisches Zubehörteil für das DA-Steuerungsmodul. Die Mischarmatur regelt kontinuierlich das Verhältnis des in den Luftschleier strömenden Zuleitungs- und Rückleitungswarmwassers in Abhängigkeit von der Temperatur der aus dem Luftschleier ausgeblasenen Luft und der Raumtemperatur. Für jeden Luftschleier ist ein Mischventil erforderlich.



ACCESSORIES

Required accessories

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

Control module

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

Control panels of DM and DA control modules use radio signal communication. If Modbus RTU is used the connection of DA control module with BMS is made by straight communication cable with RJ12 connector. Communication cable has to be ordered separately as an optional accessorie.



ZUBEHÖR

Erforderliches Zubehör

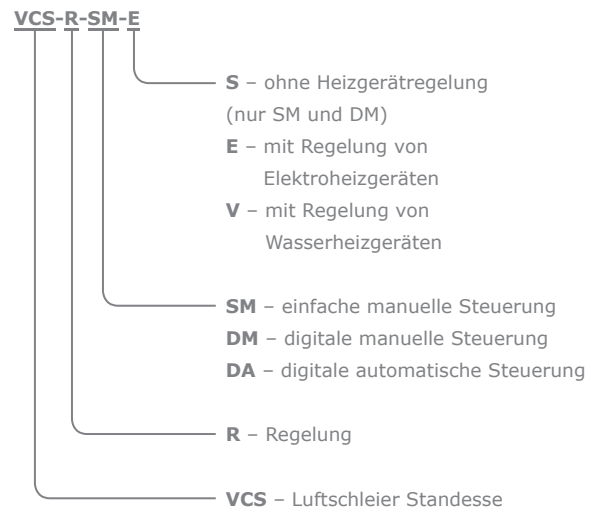
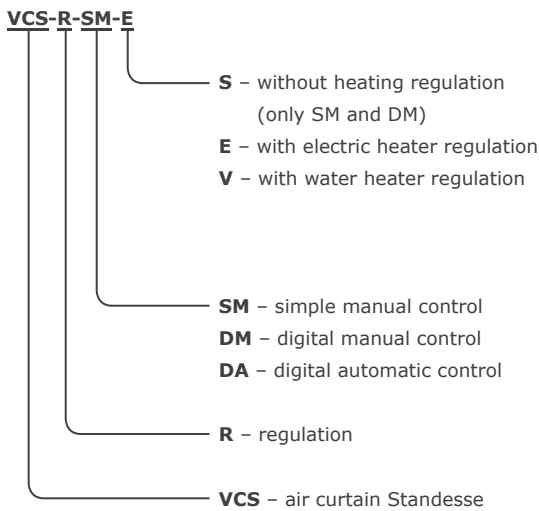
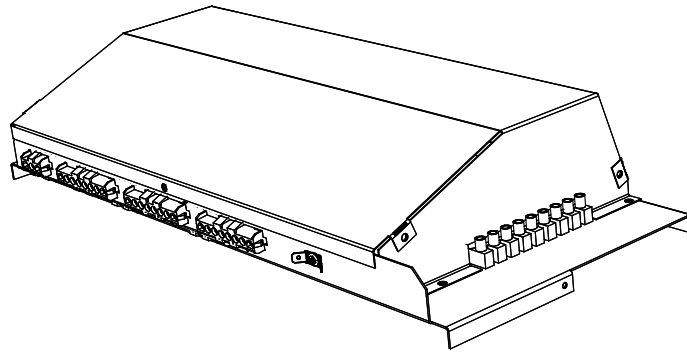
Dieses Zubehör muss bestellt werden, damit der Luftschleier funktionsfähig ist.

Steuerungsmodul

Ein Steuerungsmodul ist ein obligatorisches Zubehörteil für den Luftschleier **STANDESSE** und muss für jeden Luftschleier bestellt werden. Das Bedienfeld ist im Lieferumfang des Steuerungsmodul enthalten. Der Außentempersensoren ist im Lieferumfang der DA-Steuerung enthalten. Die Bestellnummern für die Steuerungsmodul sind weiter unten angegeben. Die Bedienfelder der Steuerungsmodul DM und DA werden über Funksignale gesteuert. Wenn Modbus RTU verwendet wird, erfolgt der Anschluss des DA Steuerungsmodul mit BMS durch ein direktes Kommunikationskabel mit RJ12- Steckverbinder. Das Kommunikationskabel muss separat als optionales Zubehör bestellt werden.

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.

Das Bedienfeld des SM-Steuermoduls 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 Luftschieiers durchführt.



Thermostatic valve TV1/1

Thermostatic valve is an required accessorie for VCS-R-SM-V control module.

TV1/1 (detailed description on the page 305)



Thermostatventil TV1/1

Das Thermostatventil ist ein obligatorisches Zubehörteil für das Steuerungsmodul VCS-R-SM-V.

TV1/1 (nähere Beschreibung auf Seite 305)

Zone valve with servo drive ZV-3

Zone valve is an required accessorie for VCS-R-DM-V control module.

ZV-3 (detailed description on the page 308)



Wegeventil mit Servoantrieb ZV-3

Das Wegeventil ist ein obligatorisches Zubehörteil für das Steuerungsmodul VCS-R-DM-V.

ZV-3 (nähere Beschreibung auf Seite 308)

Mixing valve with servo drive MV-3

Mixing valve is an required accessorie for VCS-R-DA-V control module.

MV-3 (detailed description on the page 312)



Mischventil mit Servoantrieb MV-3

Das Mischventil ist ein obligatorisches Zubehörteil für das Steuerungsmodul VCS-R-DA-V.

MV-3 (nähere Beschreibung auf Seite 312)

OPTIONAL ACCESSORIES

Communication cable for for chaining

The communication cable is designed for connecting the DA control module to BMS (Modbus RTU).
The lengths of communication cable are available according to the ordering key provided below.



OPTIONALES ZUBEHÖR

Kommunikationskabel

Das Kommunikationskabel dient zum Anschließen des DA-Steuerungsmoduls an BMS (Modbus RTU).
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

Threaded bar

The air curtain is suspended using four threaded bars.
ZTZ-M8/1,0 – threaded bar, M8 thread, 1 m length, suitable for all types of air curtains

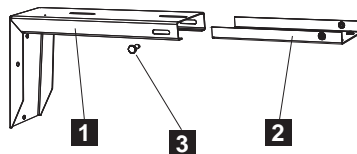
Gewindestange

Der Luftschleier wird mit vier Gewindestangen aufgehängt.
ZTZ-M8/1,0 – Gewindestange, Gewinde M8, Länge 1 m, geeignet für alle Luftschleiertypen

Wall mounting bracket

Bracket designed for mounting the air curtain to the wall.

- 1 Bracket
- 2 Hanging strip
- 3 Securing screw



Wandhalterung

Halterung zur Befestigung des Luftschleiers an der Wand. Die Anzahl der zu verwendenden Halterungen pro Luftschleier wird in der Tabelle unten angegeben.

- 1 Halterung
- 2 Hängeschiene
- 3 Sicherungsschraube

VCS4-KONZ-STE

- for A, B and C air curtains (2 pcs.)
- wall mounting bracket

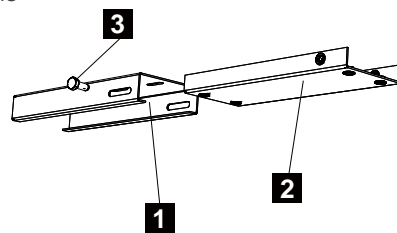
VCS4-KONZ-STR

- A-SET – für Luftschleier A, B und C (2 Stk.)
- Deckenhalterung

Ceiling holder

The holder is designed for attaching the air curtain to a ceiling.

- 1 Ceiling bracket
- 2 Hanging strip
- 3 Securing screw



Deckenhalterung

Die Halterung dient zur Befestigung des Luftschleiers an der Decke. Die Anzahl der zu verwendenden Halterungen pro Luftschleier wird in der Tabelle unten angegeben.

- 1 Deckenhalterung
- 2 Hängeschiene
- 3 Sicherungsschraube

VCS4-KONZ-STR

- for A, B and C air curtains (2 pcs.)
- ceiling holder

VCS4-KONZ-STR

- A-SET – für Luftschleier A, B und C (2 Stk.)
- Deckenhalterung

Flexible connection hoses

OH-02-3/4-xxx (detailed description on the page 358) 3/4"



Flexible Anschlussschläuche

OH-02-3/4-xxx (nähere Beschreibung auf Seite 358) 3/4"

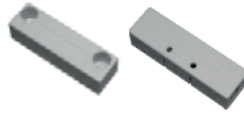
Door switch for air curtains fitted with the SM control module

DS (detailed description on the page 351)

Türkontaktschalter für die mit dem SM-Modul gesteuerten Luftschleier

DS (nähere Beschreibung auf Seite 351)

Door contact for air curtains fitted with the DM and DA control modules
DK1 (detailed description on the page 353)



Türkkontaktschalter für die mit den DM- und DA-Modulen gesteuerten Luftschleier
DK1 (nähere Beschreibung auf Seite 353)

Room thermostat
TER-P (detailed description on the page 348)



Raumthermostat
TER-P (nähere Beschreibung auf Seite 348)

Exit sign for marking of emergency exits.
 Suitable for all types of air curtains.
VCS4-EXIT



Exit Zeichen zur Ausschilderung des Notausgangs.
 Für alle Luftschleiertypen geeignet.
VCS4-EXIT



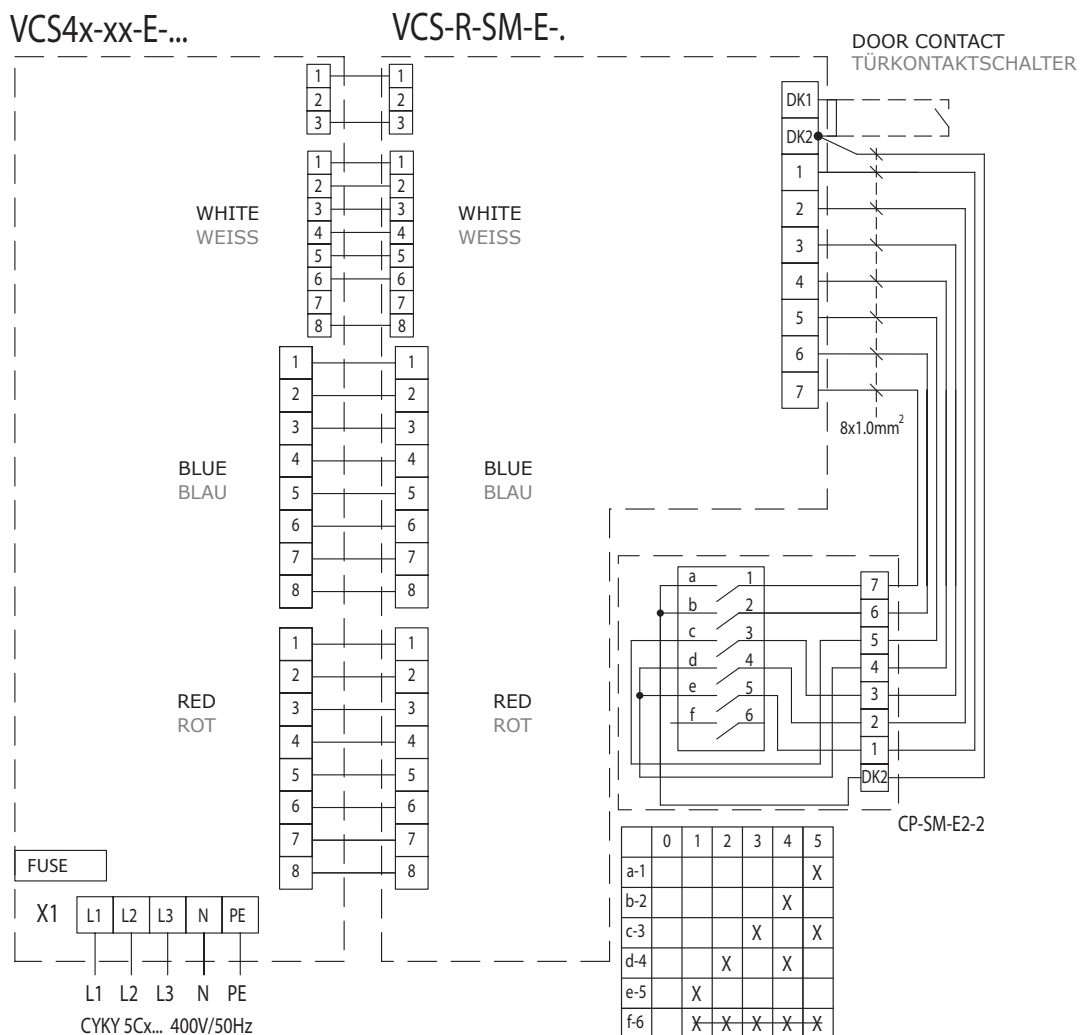
WIRING DIAGRAMS

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.



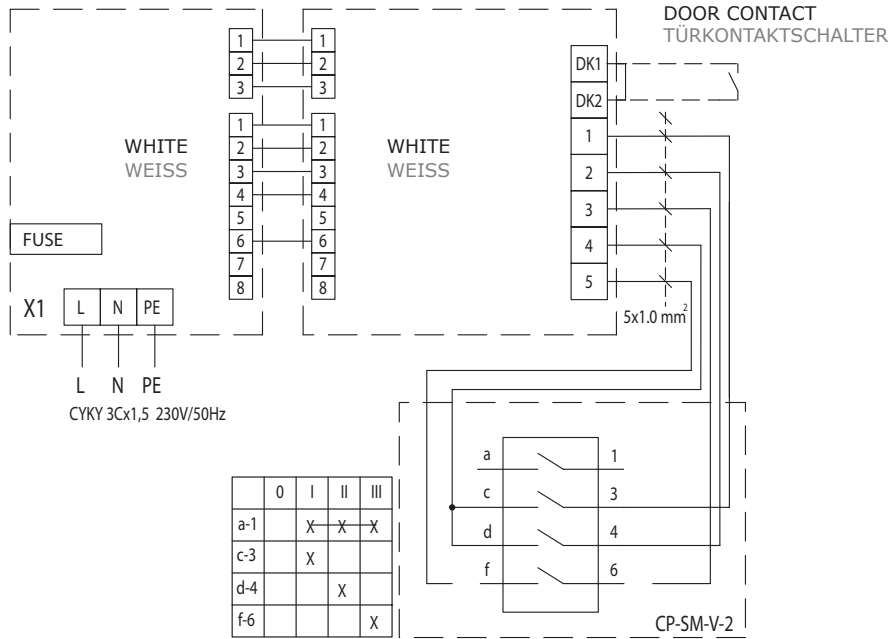
SCHALTPLÄNE

Der empfohlene Mindestdurchmesser der Stromkabel ist in der Anleitung angegeben.
 Sämtliche im technischen Katalog aufgeführten Schaltpläne sind nur informativ. Bei der Montage des Produkts richten Sie sich ausschließlich nach den Werten auf den Schildern und den Anweisungen und Diagrammen, die entweder auf dem Produkt angebracht oder ihm beigelegt sind.



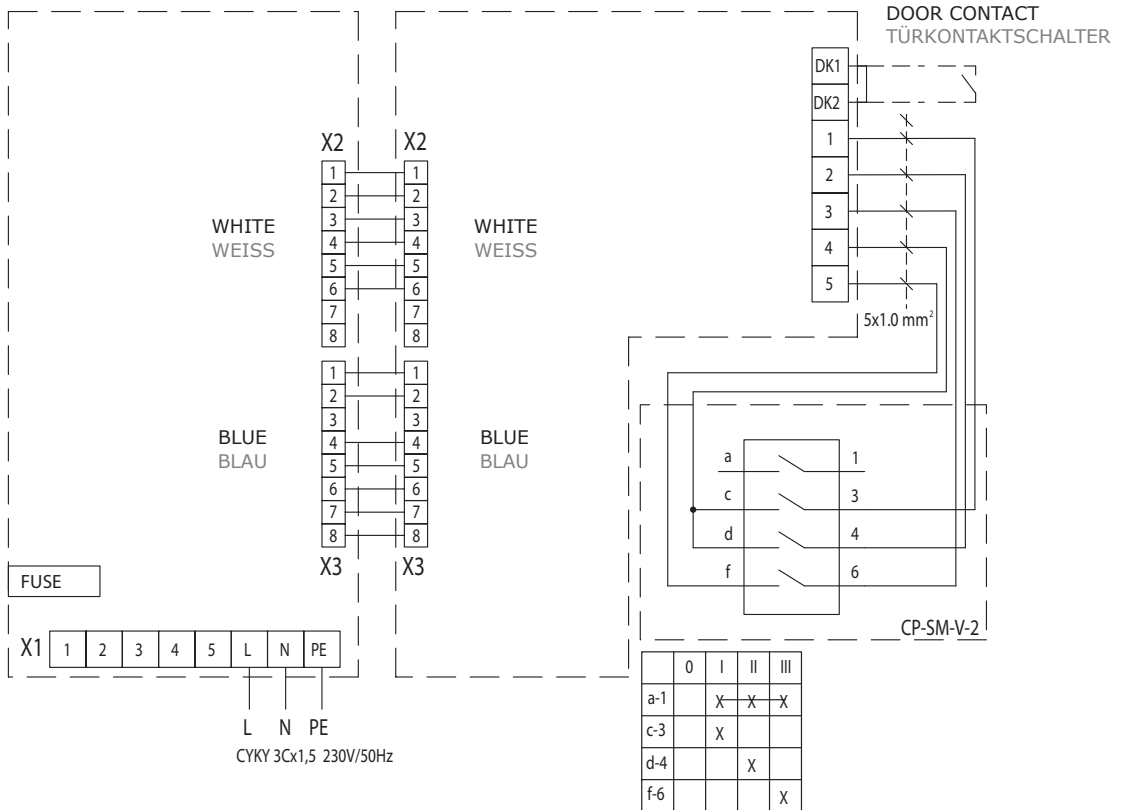
VCS4x-xx-S-...

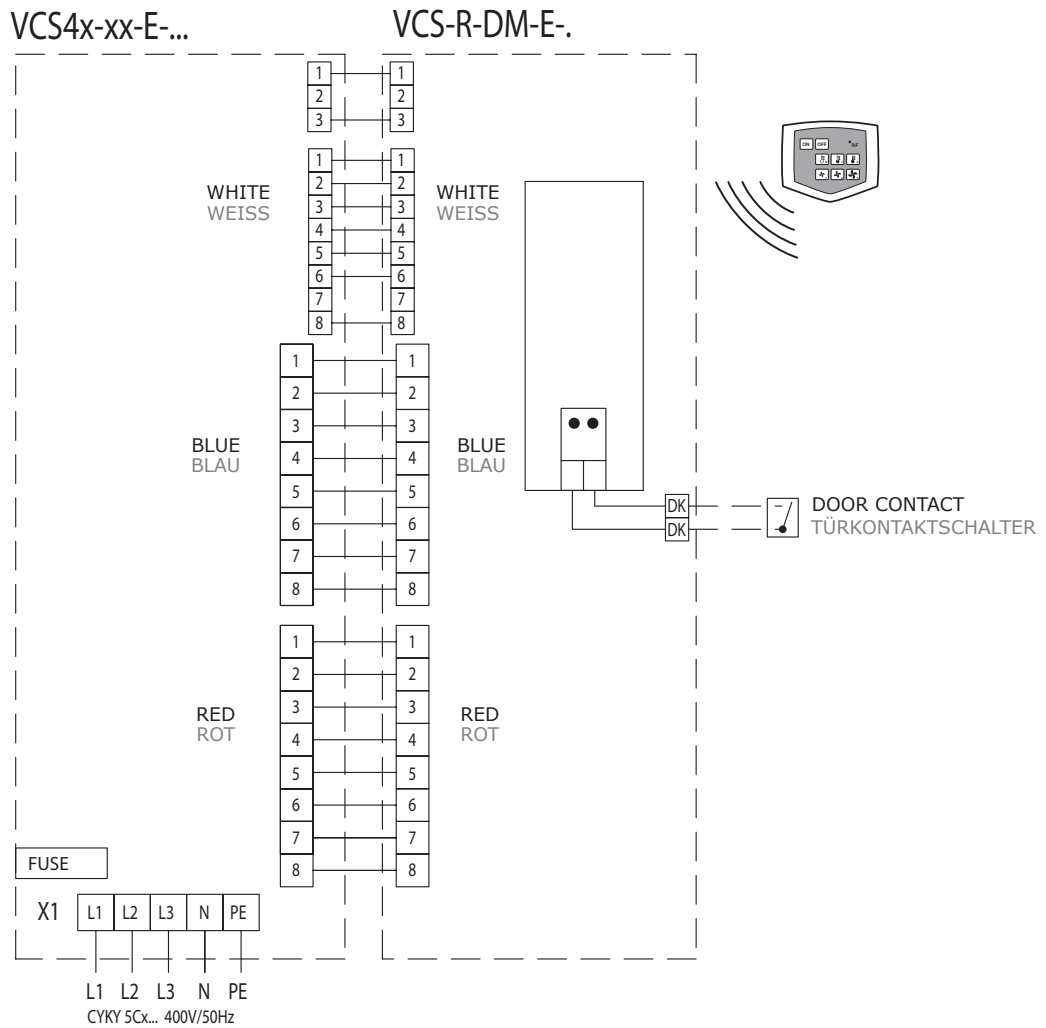
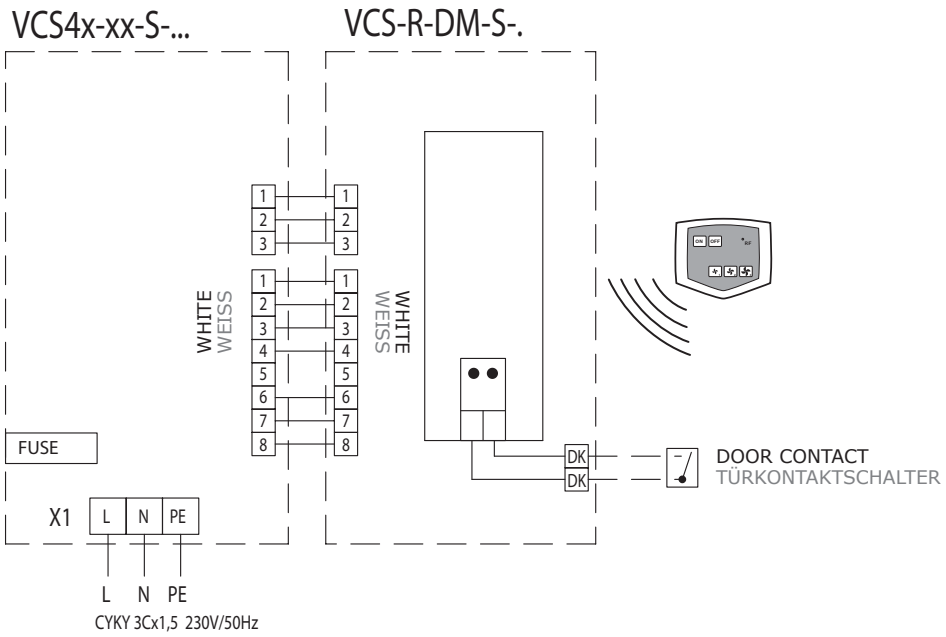
VCS-R-SM-S-

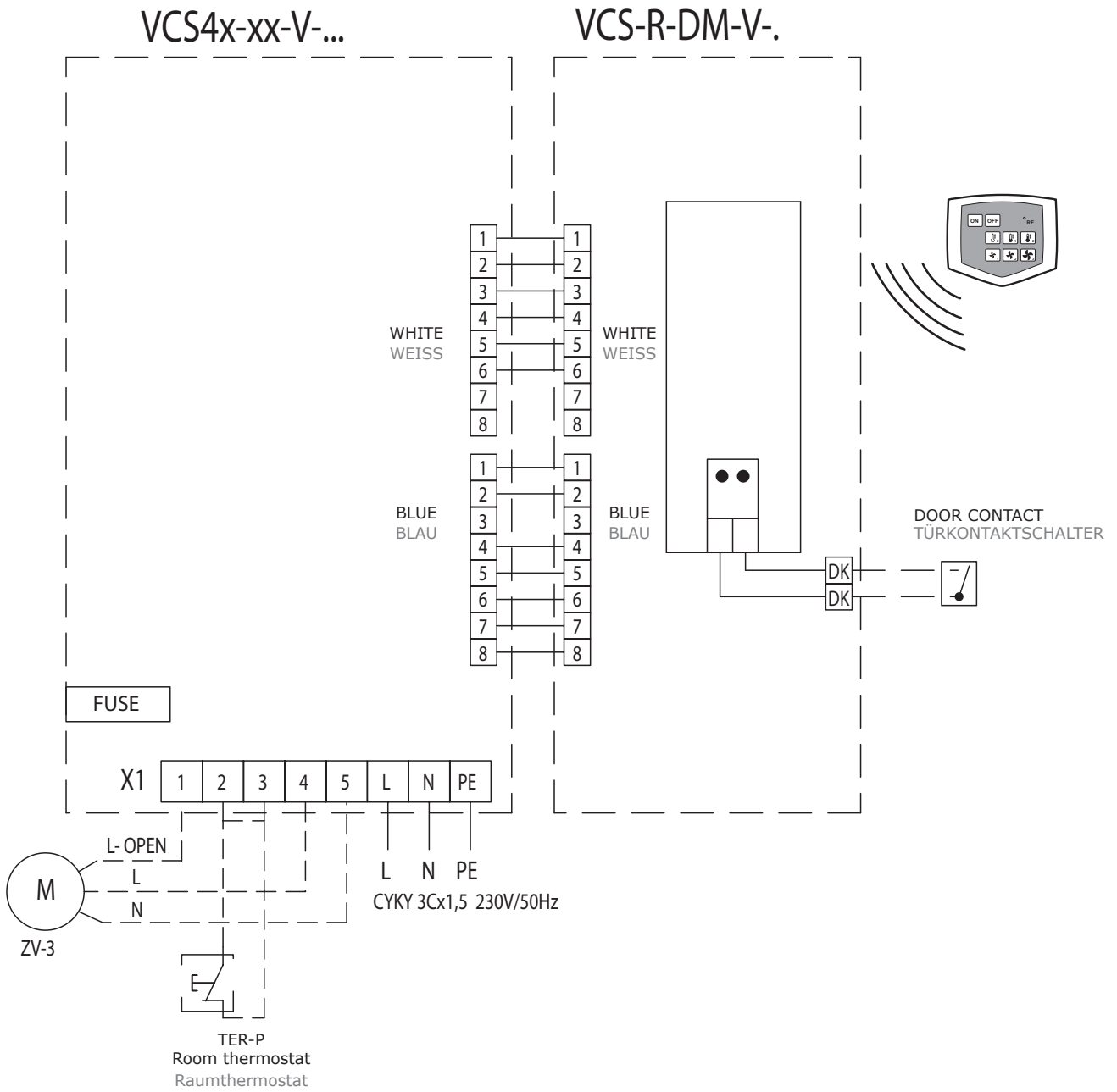


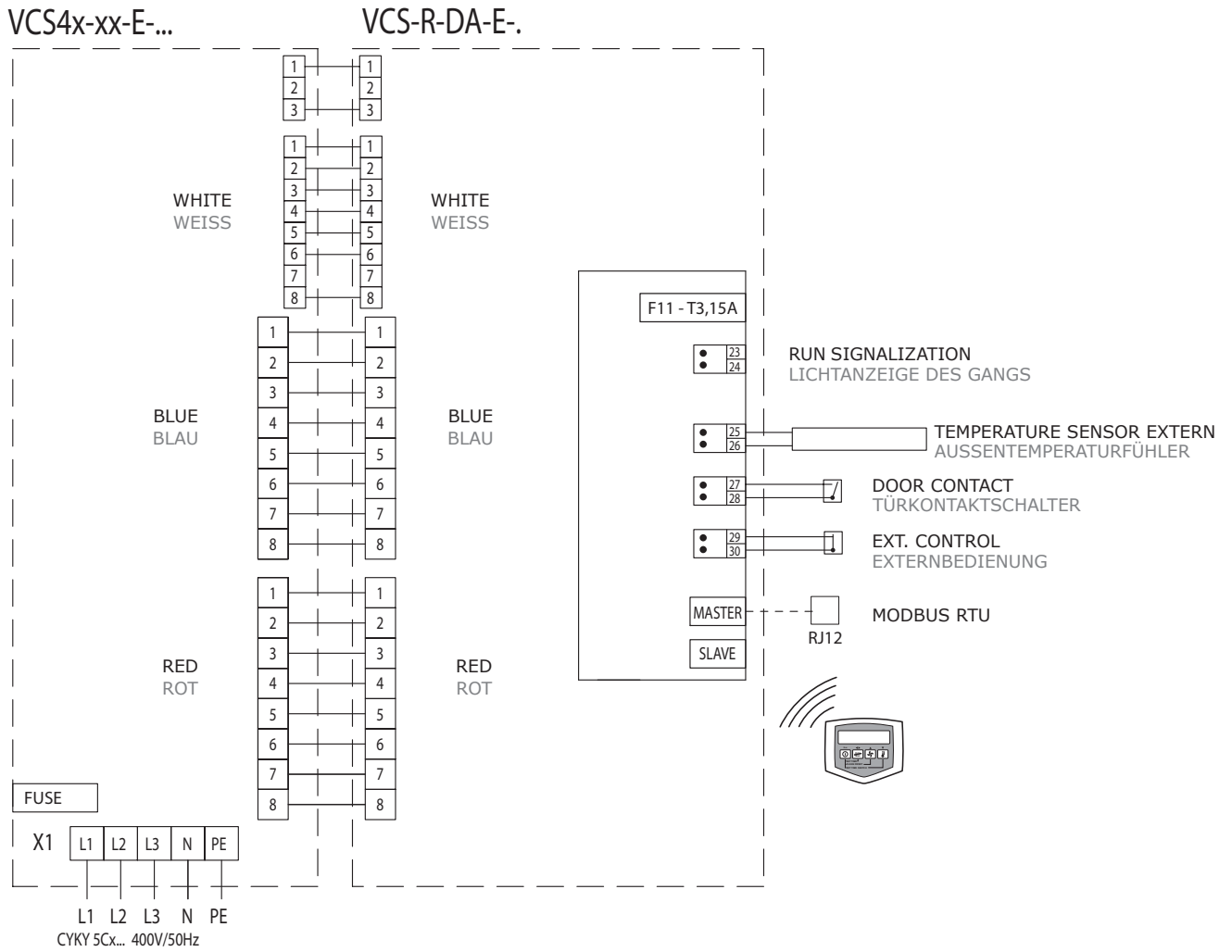
VCS4x-xx-V-...

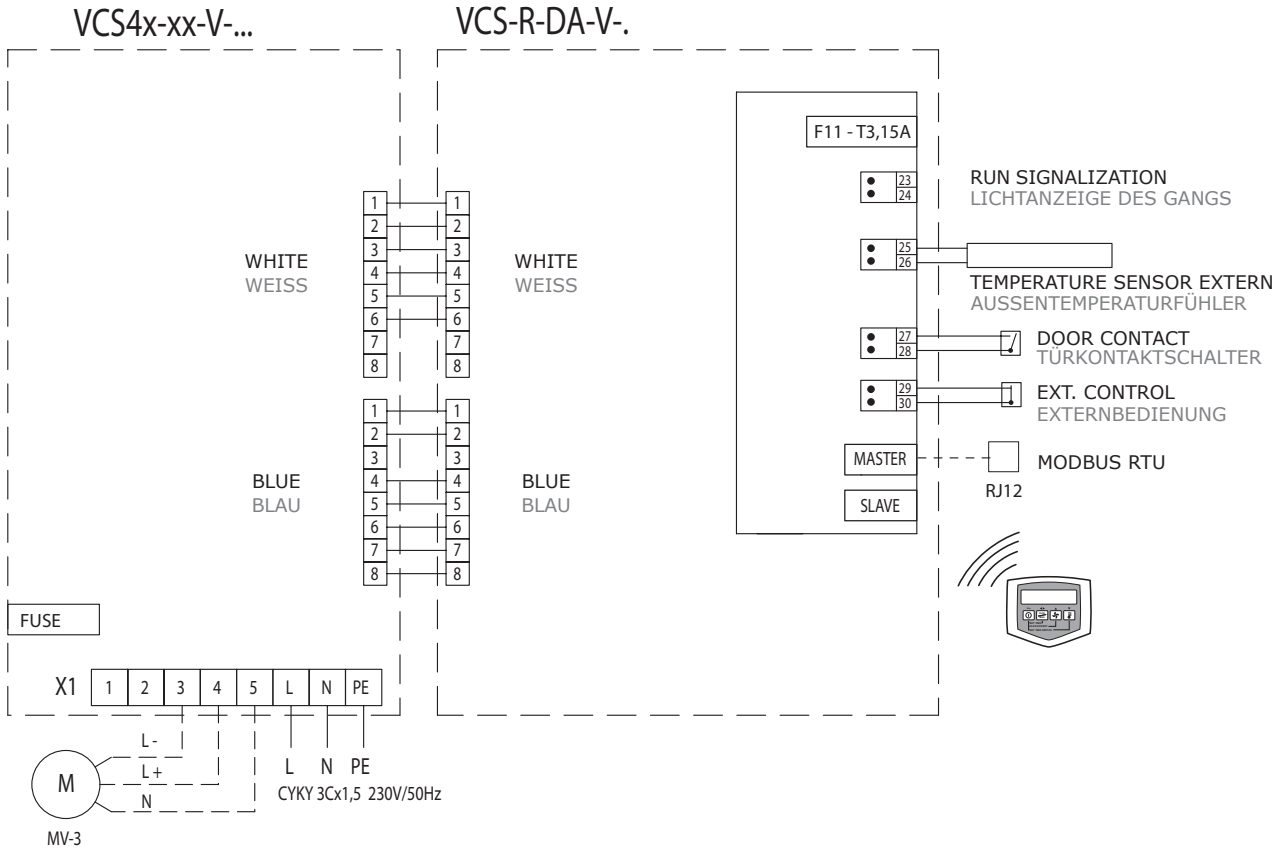
VCS-R-SM-V-











KEY TO CODING

- VCS4 A-10 V-1-0-0-2**
- 2** - 2VV version
 - 0** - Stainless design bar of inlet cover (Standard)
 - 9** - Atyp RAL design bar
 - 0** - White colour casing RAL 9010 (Standard)
 - 9** - Atyp RAL casing
 - 1** - universal interface for control modules
 - S** - air-only (only SM, DM control module compatible)
 - E** - electrical 3-phase 400 V
 - V** - multiple water heater
 - 10** - nominal width 1000 mm
 - 15** - nominal width 1500 mm
 - 20** - nominal width 2000 mm
 - 25** - nominal width 2500 mm
 - A** - output series (E and V types only)
 - B** - ...
 - C** - ...
 - VCS4** - STANDESSE air curtain (4th generation)

KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

- VCS4 A-10 V-1-0-0-2**
- 2** - 2VV-Version
 - 0** - Edelstahlstange der Einlassabdeckung (Standard)
 - 9** - Stange in spezieller RAL-Farbe
 - 0** - Weißes Gehäuse RAL 9010 (Standard)
 - 9** - Spezielles RAL-Gehäuse
 - 1** - Universalanschluss für Steuerungsmodule
 - S** - nur Luft (nur mit SM-, DM-Steuerungsmodul kompatibel)
 - E** - elektrisch, 3-phasig 400 V
 - V** - mehrreihiger Wasserwärmetauscher
 - 10** - Nennbreite 1000 mm
 - 15** - Nennbreite 1500 mm
 - 20** - Nennbreite 2000 mm
 - 25** - Nennbreite 2500 mm
 - A** - Leistungsreihe
 - B** - ...
 - C** - ...
 - VCS4** - Luftschleier STANDESSE (4. Generation)