



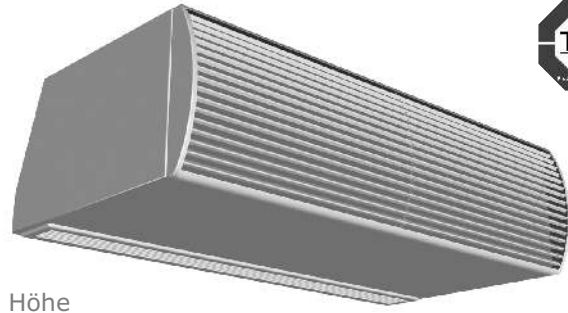


## STANDESSE Comfort VCS3

-  water heater / Wasserwärmetauscher
-  electric heater / Elektrowärmetauscher
-  air-only / ohne Wärmetauscher
-  opening heights of up to 10.5 m / für Öffnungen bis 10,5m Höhe



### BASIC FEATURES

- Four capacity lines, for opening heights of up to 10.5 m
- 1.0 m, 1.5 m, and 2.0 m lengths
- Water heater, electric heater, or air-only version
- Adjustable outlet lamellas
- Three types of integrated regulation
- 36-month guarantee

The **STANDESSE Comfort** air curtains are designed for the barrier-free separation of two areas with various climatic conditions. These air curtains are particularly suitable for installation in shopping centers, banks, hotels, restaurants, administrative buildings, warehouses, production halls, and so on. 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 rough dust, grease, chemical fumes, and other impurities. IP rating of the air curtain including assembled front cover is IP 20. **The air curtain project shall always be developed by the HVAC designer.**

The air curtain housing is made of white painted metal plate (RAL9010). Other RAL-based color may also be provided on customer's request.

### PRIMARY PARAMETERS

Air curtains with electric heater are fitted with the safety thermostat with automatic reset 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.

### GRUNDEIGENSCHAFTEN

- vier Leistungsreihen, für Öffnungen bis Höhe 10,5 m
- Längen 1,0 m; 1,5 m und 2,0 m
- drei Typen der Elektro-, Wasserwärmetauscher, oder Ausführung ohne Wärmetauscher
- einstellbare Ausblaslammellen
- drei Typen der integrierten Regulation
- Gewährleistung 36 Monate

Die Luftschleier **STANDESSE Comfort** dienen zum barrierenlosen Trennen von zwei Räumen mit verschiedenen klimatischen Bedingungen. Diese Luftschleier sind zur Installation vorwiegend in den Einkaufszentren, Banken, Hotels, Gaststätten, administrativen Gebäuden, Lagern, Produktionshallen usw. geeignet. 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 der Luft ohne groben Staub, Fetten, chemischen Dämpfen und sonstigen Verunreinigungen, vorgesehen. Der Luftschleier mit montierter Frontabdeckung hat die elektrische Schutzart IP 20. **Den Entwurf des Luftschleiers hat stets der Projektant von der Lufttechnik und Heizung zu lösen.**

Das Luftschleiergehäuse ist aus einem weißlackierten Blech (RAL 9010) hergestellt. Auf Wunsch können auch andere Farbe von der Musterkarte RAL geliefert werden.

### WICHTIGSTE PARAMETER

Die Luftschleier mit elektrischen Wärmetauschern sind mit einem Sicherheitsthermostat mit einem automatischen Reset und Notthermostat mit einem manuellen Reset bestückt. Die Warmwasserwärmetauscher sind für eine max. Betriebs-temperatur des Wassers +100 °C und max. Betriebsdruck 1,6 MPa bestimmt.

# STANDESSE *comfort* VCS3

Air curtain type Luftschleier- typ	Door height* [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] Erhitzer- spannung/ Strom [V/A]	Fan voltage /current [V/A] Ventilator- spannung/ 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.				
VCS3A-10S-	2,8	1690	1140	670	54,3	42,5	27,6	-	-	230/1,8	28
VCS3A-15S-		2530	1720	1010	59,1	47,3	32,4	-	-	230/2,6	40
VCS3A-20S-		3380	2290	1350	60,3	48,5	33,6	-	-	230/3,7	54
VCS3A-10E-		1660	1120	660	54,3	42,5	27,6	9	400/13	230/1,8	32
VCS3A-15E-		2490	1680	990	59,1	47,3	32,4	13,5	400/19,5	230/2,6	47
VCS3A-20E-		3310	2240	1320	60,3	48,5	33,6	18	400/26	230/3,7	61
VCS3A-10W-		1560	1060	620	50,7	42,7	27,3	20,5***	-	230/1,8	37
VCS3A-15W-		2340	1590	930	55,5	47,5	32,1	33,1***	-	230/2,6	54
VCS3A-20W-		3120	2120	1240	56,7	48,7	33,3	44,2***	-	230/3,7	70
VCS3B-10S-	3,9	2240	1570	880	54,7	49,8	33,5	-	-	230/2,5	28
VCS3B-15S-		3360	2350	1320	59,3	54,6	38,3	-	-	230/3,8	40
VCS3B-20S-		4480	3140	1760	60,9	55,8	39,5	-	-	230/5,0	54
VCS3B-10E-		2220	1560	870	54,7	49,8	33,5	9	400/13	230/2,5	32
VCS3B-15E-		3330	2330	1300	59,3	54,6	38,3	13,5	400/19,5	230/3,8	47
VCS3B-20E-		4440	3110	1740	60,9	55,8	39,5	18	400/26	230/5,0	61
VCS3B-10M-		2220	1560	870	54,7	49,8	33,5	9	230/39	230/2,5	32
VCS3B-15M-		3330	2330	1300	59,3	54,6	38,3	9	230/39	230/3,8	47
VCS3B-10W-		2150	1510	840	52,8	47,8	33,2	25,2***	-	230/2,5	37
VCS3B-15W-	3230	2260	1270	57,6	51,3	38	40,9***	-	230/3,5	54	
VCS3B-20W-	4300	3010	1690	58,8	53,8	39,2	54,5***	-	230/5,0	70	
VCS3C-10S-	7,0	2860	2000	1070	55,1	49,9	35,1	-	-	230/3,6	33
VCS3C-15S-		3990	2800	1500	59,5	53	37	-	-	230/4,8	46
VCS3C-20S-		5040	3530	1890	61,3	55,6	38	-	-	230/6,0	63
VCS3C-10E-		2790	1950	1050	55,1	49,9	35,1	9	400/13	230/3,6	37
VCS3C-15E-		3890	2730	1460	59,5	53	37	13,5	400/19,5	230/4,8	53
VCS3C-20E-		4920	3450	1850	61,3	55,6	38	18	400/26	230/6,0	70
VCS3C-10M-		2790	1950	1050	55,1	49,9	35,1	9	230/39	230/3,6	37
VCS3C-15M-		3890	2730	1460	59,5	53	37	9	230/39	230/4,8	53
VCS3C-10W-		2610	1830	980	53,7	48,3	34,8	28,4***	-	230/3,6	42
VCS3C-15W-	3640	2550	1370	57,9	51,4	36,7	44,1***	-	230/4,8	60	
VCS3C-20W-	4600	3220	1730	58,9	53,8	36,9	56,9***	-	230/6,0	79	
VCS3D-10S-	10,5	5100	4150	1940	57,4	53,7	37,5	-	-	230/6,0	61
VCS3D-15S-		7650	6225	2910	62,2	58,5	42,3	-	-	230/9,0	88
VCS3D-20S-		10200	8300	3880	63,4	59,7	43,5	-	-	230/12,0	116
VCS3D-10V-		4750	3850	1800	56,4	52,9	37,2	27,2***	-	230/6,0	70
VCS3D-15V-		7125	5775	2700	61,2	57,7	42	45,3***	-	230/9,0	100
VCS3D-20V-		9500	7700	3600	62,4	58,9	43,2	61,9***	-	230/12,0	132

\* 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

## STANDESSE Comfort VCS3

### Electric heater parameters

#### Parameter des Elektrowärmetauschers

Air curtain type Luftschleiertyp	Air capacity [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heater power [kW] Heizleistung [kW]		Temperature increase* $\Delta t$ [°C] Temperaturerhöhung* $\Delta T$ [°C]
		1st level / 1 St.	2nd level / 2 St.	
VCS3A-10E-	1660	4,5	9,0	15,9
VCS3A-15E-	2490	6,8	13,5	15,9
VCS3A-20E-	3310	9,0	18,0	16,0
VCS3B-10E-	2220	4,5	9,0	11,9
VCS3B-15E-	3330	6,8	13,5	11,9
VCS3B-20E-	4440	9,0	18,0	11,9
VCS3B-10M-	2220	4,5	9,0	11,9
VCS3B-15M-	3330	4,5	9,0	7,9
VCS3C-10E-	2790	4,5	9,0	9,5
VCS3C-15E-	3890	6,8	13,5	10,2
VCS3C-20E-	4920	9,0	18,0	10,8
VCS3C-10M-	2790	4,5	9,0	9,5
VCS3C-15M-	3890	4,5	9,0	6,8

\* At the maximum air flow and maximum heater power

\* bei maximalem Luftdurchfluss und maximaler Wärmerleistung

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

#### Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 60/40 °C

Air curtain type Luftschleiertyp	Air capacity [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heater power* [kW] Heizleistung* [kW]	Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C]	Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s]	Water pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa]
VCS3A-10W-	1560	9,5	35,9	0,11	0,44
VCS3A-15W-	2340	16,1	38,3	0,19	1,58
VCS3A-20W-	3120	21,5	38,3	0,25	2,63
VCS3B-10W-	2150	11,5	33,7	0,13	0,63
VCS3B-15W-	3230	19,6	35,9	0,23	2,27
VCS3B-20W-	4300	26,2	35,9	0,31	3,77
VCS3C-10W-	2610	12,8	32,5	0,15	0,77
VCS3C-15W-	3640	21,1	35,1	0,25	2,58
VCS3C-20W-	4600	27,3	35,5	0,32	4,05
VCS3D-10V-	4750	11,3	25	0,13	0,48
VCS3D-15V-	7125	20,4	26,5	0,24	1,87
VCS3D-20V-	9500	28	26,7	0,43	1,89

\* Temperature of intake air: +18 °C

\* Ansauglufttemperatur + 18 °C

## STANDESSE *comfort* VCS3

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

#### Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 70/50 °C

Air curtain type Luftschleiertyp	Air capacity [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heater power* [kW] Heizleistung* [kW]	Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C]	Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s]	Water pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa]
VCS3A-10W-	1560	13,2	42,9	0,15	0,78
VCS3A-15W-	2340	21,8	45,5	0,26	2,65
VCS3A-20W-	3120	29,2	45,6	0,34	4,42
VCS3B-10W-	2150	16,1	40,1	0,19	1,12
VCS3B-15W-	3230	26,8	42,5	0,31	3,84
VCS3B-20W-	4300	35,7	42,5	0,42	6,38
VCS3C-10W-	2610	18	38,4	0,21	1,38
VCS3C-15W-	3640	28,8	41,4	0,34	4,39
VCS3C-20W-	4600	37,3	41,9	0,44	6,87
VCS3D-10V-	4750	16,6	28,3	0,19	0,93
VCS3D-15V-	7125	28,8	29,9	0,13	3,34
VCS3D-20V-	9500	39,4	30,2	0,47	3,37

\* 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

Air curtain type Luftschleiertyp	Air capacity [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heater power* [kW] Heizleistung* [kW]	Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C]	Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s]	Water pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa]
VCS3A-10W-	1560	16,9	49,9	0,2	1,19
VCS3A-15W-	2340	27,5	52,7	0,32	3,9
VCS3A-20W-	3120	36,7	52,7	0,43	6,49
VCS3B-10W-	2150	20,6	46,3	0,24	1,71
VCS3B-15W-	3230	33,9	48,9	0,4	5,67
VCS3B-20W-	4300	45,2	49	0,53	9,42
VCS3C-10W-	2610	23,2	44,2	0,27	2,11
VCS3C-15W-	3640	36,5	47,6	0,43	6,48
VCS3C-20W-	4600	47,1	48,2	0,56	10,18
VCS3D-10V-	4750	21,9	31,6	0,26	1,49
VCS3D-15V-	7125	37,1	33,3	0,44	5,11
VCS3D-20V-	9500	50,7	33,7	0,6	5,14

\* Temperature of intake air: +18 °C

\* Ansauglufttemperatur + 18 °C

# STANDESSE Comfort VCS3

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

### Parameter des Wasserwärmetauschers bei Wassertemperaturabsenkung 90/70 °C

Air curtain type Luftschleiertyp	Air capacity [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heater power* [kW] Heizleistung* [kW]	Outlet temperature [°C] Ausblastemperatur [°C]	Water flow [l/s] Wasserdurchfluss [l/s]	Water pressure loss [kPa] Wasserdruckverlust [kPa]
VCS3A-10W-	1560	20,5	56,8	0,44	1,64
VCS3A-15W-	2340	33,1	59,7	0,39	5,28
VCS3A-20W-	3120	44,2	59,8	0,52	8,79
VCS3B-10W-	2150	25,2	52,5	0,3	2,37
VCS3B-15W-	3230	40,9	55,3	0,48	7,71
VCS3B-20W-	4300	54,5	55,4	0,65	12,83
VCS3C-10W-	2610	28,4	50,1	0,33	2,94
VCS3C-15W-	3640	44,1	53,7	0,52	8,83
VCS3C-20W-	4600	56,9	54,5	0,68	13,86
VCS3D-10V-	4750	27,2	34,9	0,32	2,13
VCS3D-15V-	7125	45,3	36,7	0,54	7,11
VCS3D-20V-	9500	61,9	37,2	0,73	7,14

\* Temperature of intake air: +18 °C

\* Ansauglufttemperatur + 18 °C

**Hanging elements**  
Hängeelemente

**Pit for capillary tube of thermostatic valve or for room sensor**  
Tauchhülse für die Kapillare des therm. Ventils oder für den Kanalfühler

**Electric connection**  
Elektrischer Anschluss  
1 x Pg 21  
2 x Pg 16

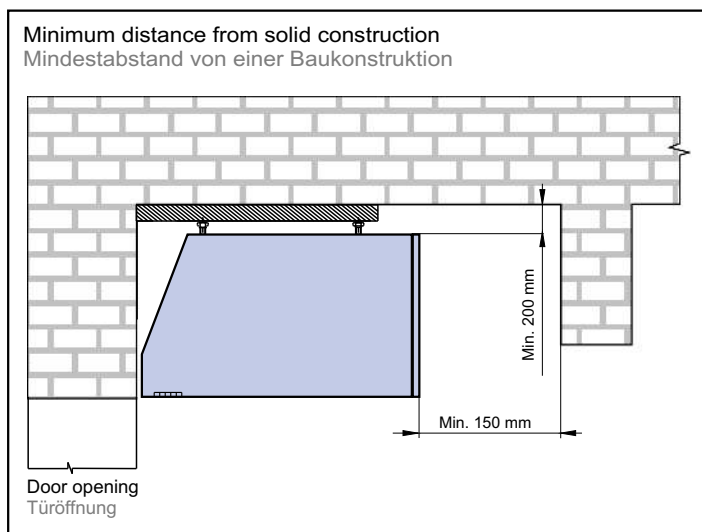
**Flow and return pipes of water heater 1"**  
G1" Ein- und Ausgang des Wasserwärmetauschers

Type Typ	Height - A [mm] Höhe - A [mm]	Depth - B [mm] Tiefe - B [mm]	Spacing of installation holes - C [mm] Abstand der Montageöffnungen - C [mm]	Distance of installation hole from rear wall - D [mm] Abstand der Montageöffnungen von der Rückwand - D [mm]	Distance of flow/return connectors of water heater - E [mm] Abstand des Ein-/Ausganges des Wasserwärmetauschers - E [mm]
VCS3 A,B,C	270	450	250	85	60
VCS3 D	370	620	395	110	61

## STANDESSE *comfort* VCS3

### 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.



### CONTROL

The **STANDESSE** *comfort* air curtains are controlled by the wired remote control. The basic differences among individual controller types are given in table underneath. In addition to the above three control types, the **LonWorks** module is also available on a special order for air curtains with the **DA** control. This module utilizes the standard **LonTalk** protocol facilitating integration of the air curtain into the centralized building management system. If the air curtains are chained, the LonWorks module is required for the MASTER air curtain only. Contact your supplier for more detailed information and data necessary for integration into such system.

### INSTALLATION UND MONTAGE

- Der Luftschleier kann nur in horizontaler Lage installiert werden
- es ist nötig den Luftschleier allernächst zur oberen Kante der Türöffnung unterbringen, siehe Abb.
- für die richtige Funktion wird empfohlen, den Luftschleier auf jeder Seite um 100 breiter als die Türöffnung zu haben
- für die richtige Funktion des Luftschleiers sind die Abstandsentfernungen des Luftschleiers, siehe Abbildung, zu beachten
- bei der Installation muss die Schaltung des Luftschleiers auf die Warmwasser- und Stromzuführung berücksichtigt werden
- zum Anhängen des Luftschleiers werden Konsolen siehe ZUBEHÖR benützt

### BEDIENUNG

Die Luftschleier **STANDESSE** *comfort* werden mit Fernsteuerung, die mit dem Luftschleier mit einem Kabel verbunden ist, gesteuert. Grundsätzliche Unterschiede einzelner Steuerungstypen zeigt die nachfolgende Tabelle. Es ist möglich, außerhalb dieser Luftschleier drei Steuerungstypen, zu den Luftschleiern mit der **DA**-Steuerung das Modul **LonWorks** zu bestellen, welches das Standardprotokoll **LonTalk**, welches das Anbinden des Luftschleiers zum zentralen Bausteuerungssystem ermöglicht, benützt. Im Falle einer Luftschleierverkettung genügt es mit dem LonWorks-Modul nur den Luftschleier MASTER zu bestücken. Für weitere Informationen, und zur Integration ins System wichtige Unterlagen, kontaktieren Sie bitte ihren Lieferanten.

# STANDESSE Comfort VCS3

## Possibilities of individual types of controller In Frage kommende Steuerungsarten



SM



DM



DA

	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 2 Stufen	2 levels 2 Stufen	2 levels 2 Stufen
Possibility of connecting a door contact Türkontakt anschließbar			YES JA
Connection of a special thermostat Raumthermostatanschluss	YES (Only one of the mentioned items) JA (nur eine der angegebenen Möglichkeiten)	YES (Only one of the mentioned items) JA (nur eine der angegebenen Möglichkeiten)	YES JA
Connection of a timer Zeitschalteranschluss			YES JA
External temperature sensor Außentemperaturfühler	NO NEIN	NO NEIN	YES (Standard) JA (standardmäßig)
FILTER Indication of blocked filter (differential pressure switch) Filterverstopfungsanzeige	NO NEIN	NO NEIN	YES JA
ALARM Indication of overheating of the electric heater Überhitzungsanzeige des Elektrowärmetauschers	NO NEIN	NO NEIN	YES JA
Aftercooling electric heater Nachkühlen des Elektrowärmetauschers	NO NEIN	30 s 30 s	30 s 30 s
Chaining air curtains Luftschieberverkettung	NO NEIN	Up to 6 bis zu 6 Stk	Up to 6 bis zu 6 Stk
Delayed cut off by external sensor Ausschaltverzögerung	-	30 s 30 s	30 s 30 s
Light indication of selected function Lichtanzeige der gewählten Funktion	NO NEIN	YES JA	YES JA
Controller connection to air curtain Verbindung des Steuergerätes mit dem Luftschieber	Power cable (230 V) with max. length of 100 m Leistungskabel (230 V) mit 100 m max. Länge	Low-voltage cable (12 V) with max. length of 50 m NS-Kabel (12 V) mit 50 m max. Länge	Low-voltage cable (12 V) with max. length of 50 m NS-Kabel (12 V) mit 50 m max. Länge

## STANDESSE *comfort* VCS3

One external switching element only can be connected to air curtains with the **SM** and **DM** control (door contact, thermostat, and timer). Such external switching element activates and deactivates complete air curtain. Air curtains fitted with the **DA** control include the outdoor temperature sensor and up to three external switching elements can be connected. Air curtain with the **DA** control regulates the fan speed and output of the electrical exchanger depending on the outdoor temperature and, if external switching elements are connected, on the room temperature as well as position of door (open / closed). Detailed description of the air curtain function in the automatic mode is available in the Instruction Manual.

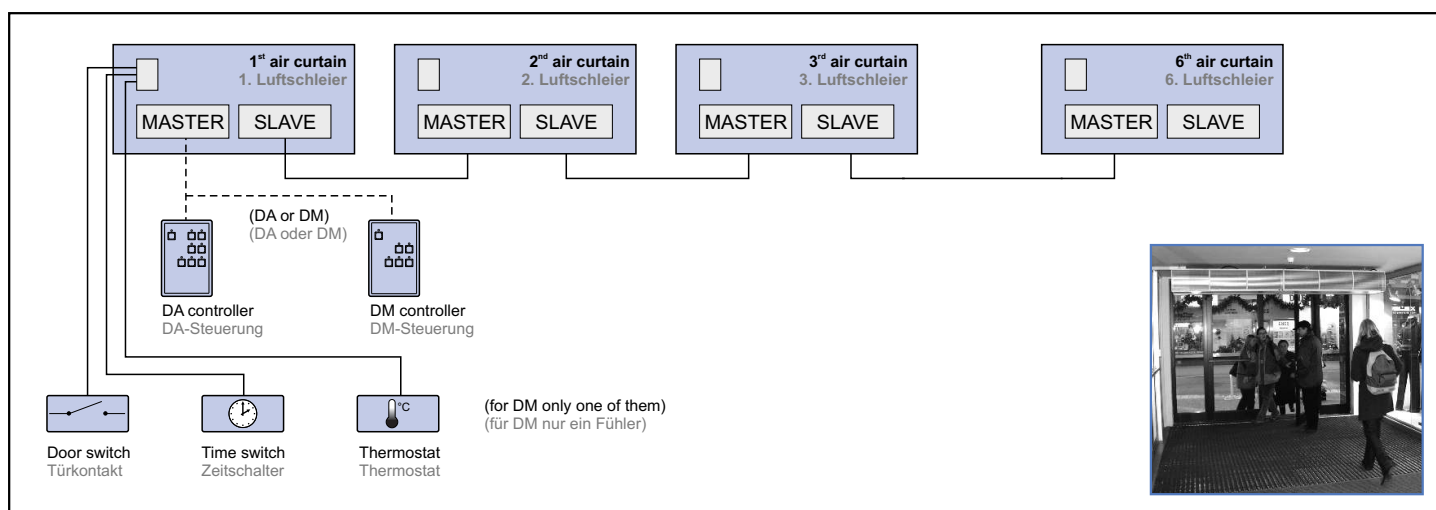
The **DM** and **DA** controls allow so called air curtain chaining, i.e. a single controller can be used for controlling up to six air curtains at the same time in the same mode. One of these air curtains is fitted with a controller and acts as a master unit. Other air curtains are connected to the master unit through a communication cable and operate as slave units. The same cable type is used both for interconnecting the individual air curtains and for connecting the air curtain with a controller. The external switching element controls all air curtains chained simultaneously and it shall be connected to the master air curtain. The principle of chained air curtains is illustrated by the following figure.

Zu den Luftschleiern mit der **SM**- und **DM**-Steuerung kann nur ein externer Schalter (Türkontakt, Thermostat, Zeitschaltuhr) angeschlossen werden. Diese externe Schalter schalten den ganzen Luftschleier ein und aus. Bei Luftschleiern mit einer **DA**-Fernsteuerung gehört zu der Lieferung ein Aussentemperaturfühler und es können bis drei externe Schalter angeschlossen werden. Der Luftschleier mit einer **DA**-Steuerung steuert die Ventilator Drehzahlen und die Leistung des Elektrowärmtauschlers in Abhängigkeit von der Außentemperatur, und falls externe Schalter angeschlossen sind, auch noch in Abhängigkeit von der Raumtemperatur und von dem, ob die Tür offen oder geschlossen ist. Ausführliche Beschreibung des Luftschleierverhaltens im automatischen Modus befindet sich in der Anleitung.

Die **DM**- und **DA**-Steuerung ermöglicht die sog. Luftschleierverkettung, wo man mit einer Steuerung höchstens 6 Luftschleier auf einmal im selben Modus bedienen kann.

Beliebiger Luftschleier ist mit der Steuerung bestückt und dient als leitende (Master). Zu diesem Luftschleier werden die anderen mit Hilfe eines Kommunikationskabels angeschlossen und werden auf diese Art gesteuert.

Zum verbinden der Luftschleier mit der Steuerung und der Luftschleier miteinander dient derselbe Kabeltyp. Der externe Schalter bedient alle verketteten Luftschleier auf einmal und muss zu der leitenden Luftschleiern angeschlossen werden. Das Schaltprinzip der Luftschleier zeigt die folgende Abbildung.



## STANDESSE Comfort VCS3

### Water heater control

Control system of the water heater is not integrated in the air curtain and needs to be designed separately. Air curtains with water heaters are fitted with a sensor pocket for the heating water regulation. The pocket is located behind the heater (it detects the outlet air temperature).

We recommend the following control methods:

#### 1) Basic by throttling

**TV1-1/1** 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-K** channel thermostat or **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.

#### 3) Precise by mixing

**SMU** mixing point, **OSMU-01-6A** mixing point controller, **P12L1000** channel sensor or **P10L1000** room sensor. The mixing system controls smoothly the ratio of supply and return heating water flowing into the air curtain depending on the temperature of air leaving the air curtain and/or depending on the room temperature. One mixing point may be used for multiple air curtains provided that they have identical length and that the exchangers are connected in a parallel arrangement.

## ACCESSORIES

### Required accessories

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

### Control panel

A control panel shall be ordered for air curtains fitted with the **DM** and **DA** controls according to the key provided below. Air curtains equipped with the **SM** control already include the control panel and it does not need to be ordered separately.

A "communication" light-current cable with a length of 5 m is available for air curtains fitted with the **DM** and **DA** controls. The cable is designed for connecting the air curtain to the control panel or for interconnecting chained air curtains.



### REGELUNG DES WASSERWÄRMETAUSCHERS

Die Regulation des Wasserwärmetauschers ist in des Luftschiebers nicht integriert und muss selbständig gelöst werden. Die Luftschieber mit Wasserwärmetauschern sind mit einem Becken für den Fühler des Warmwasserreglers bestückt. Der Becken befindet sich im Raum hinter dem Wärmetauscher (Lufttemperaturabföhlung am Gebläse).

Wir empfehlen folgende Regulationsarten:

#### 1) grundlegende - durch Drosseln

Thermostatventil **TV1-1/1**. Das Ventil regelt kontinuierlich die Zuleitung des Warmwassers in den Luftschieber in Abhängigkeit von der Temperatur der aus dem Luftschieber ausgeblasener Luft. Für jeden Luftschieber ist ein Ventil zu benutzen.

#### 2) wirtschaftliche - durch Verteilen (auf/zu)

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

#### 3) genaue - durch Mischen

Mischknoten **SMU**, Regler des **OSMU-01-6A**-Mischknotens und des **P12L1000**-Kanal- oder des **P10L1000**-Raum-Fühlers. Die Mischarmatur regelt kontinuierlich das Verhältnis des in den Luftschieber strömenden Zuleitungs- und Rückleitungsheizwassers in Abhängigkeit von der Temperatur der aus dem Luftschieber ausgeblasener Luft und/oder der Raumtemperatur. Man kann einen Mischknoten für mehrere Luftschieber anwenden, solange sie von einer übereinstimmenden Länge sind und die Austausch parallel angeschlossen sind.

## ZUBEHÖR

### Erforderliches Zubehör

Dieses Zubehör ist zu bestellen, ansonsten wird Der Luftschieber nicht funktionsfähig sein

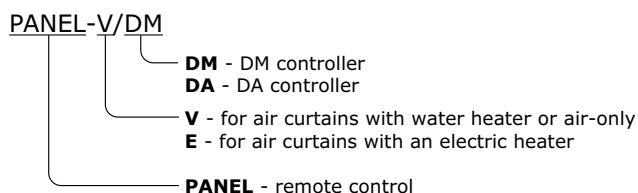
### Steuerpaneel

Zu den Luftschiebern mit der **DM**- und **DA**-Steuerung muss der Steuerpaneel laut weiter aufgeführtem Schlüssel bestellt werden. Die Luftschieber mit der **SM**-Steuerung haben schon den Steuerpaneel einbehalten, und es muss nicht bestellt werden.

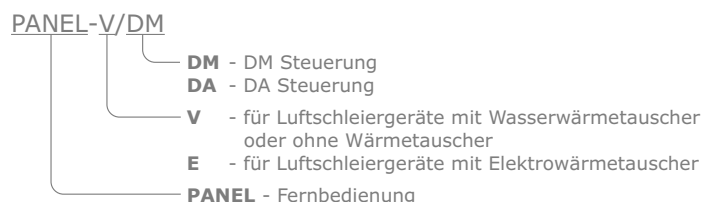
Zu den Luftschiebern mit der **DM**- und **DA**-Steuerung wird ein Schwachstrom-„Kommunikationskabel“ mit einer Länge von 5 m geliefert. Das Kabel wird zur Verbindung des Luftschiebers mit Steuerpaneel oder der verketteten Luftschieber miteinander benutzt.

## STANDESSE *comfort* VCS3

Controller for air curtains with the **SM** control is connected using common wiring cable (230 V control voltage), see "Wiring diagrams" chapter. 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.



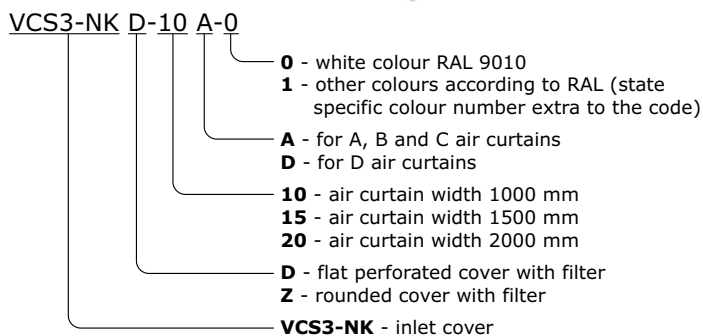
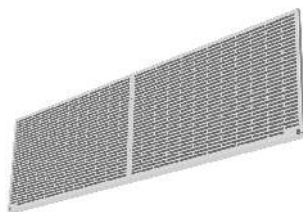
Die Steuerung wird zu den Luftschleiern mit der **SM**-Steuerung mit einem üblichen Elektroinstallationskabel (Spannung 230 V) angeschlossen, siehe Kapitel „Elektrische Schaltpläne“. Die günstige Kabel-dimension muss laut konkreten Installationsbedingungen bestimmt werden. Dieses Kabel muss die Firma, die die Luftschleierinstallation eingeschaltet, liefern.



### Inlet cover

An inlet cover shall be ordered for all types of air curtains. Inlet covers are supplied in two designs.

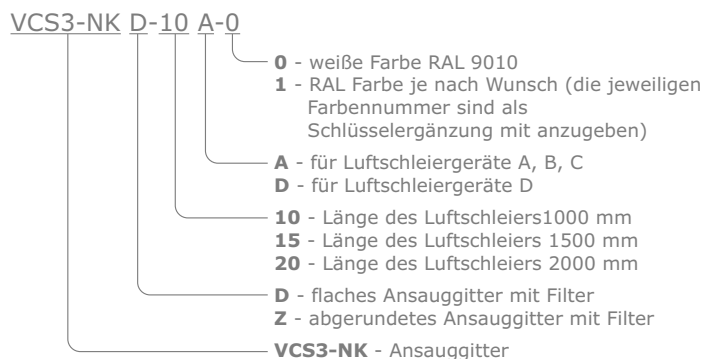
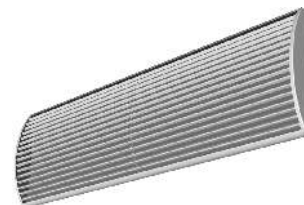
flat inlet covering VCS3-NKD  
Flaches Ansauggitter VCS3-NKD



### Ansauggitter

Zu allen Luftschleiertypen muss ein Ansauggitter bestellt werden. Die Ansauggitter werden in zwei Formgestaltungen geliefert

rounded inlet covering VCS3-NKZ  
Abgerundetes Ansauggitter VCS3-NKZ



### Optional accessories

#### Connection cable

The communication cable is designed for connecting the **DM** controller to the air curtain or for interconnecting chained air curtains. 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.



### Wählbares Zubehör

#### Verbindungskabel

Das Kommunikationskabel ist zur Verbindung des Luftschleiers mit der **DM**-Steuerung oder der verketteten Luftschleier miteinander bestimmt. Als Standard wird es mit der Luftschleier in der Länge von 5 m geliefert, unstandardmäßige können nach dem unten angeführten Schlüssel bestellt werden.

# STANDESSE Comfort VCS3

## KABEL-05M

03, 05, 08, 10, 15, 20, 30, 40 - cable length in m (unless otherwise stated in the order, the cable is a standard 5m) Maximum cable length is 50m.

**KABEL** - connection cable

## KABEL-05M

03, 05, 08, 10, 15, 20, 30, 40 - Kabellänge in M (ohne Längenangabe in der Bestellung hat das Kabel eine Standardlänge von 5 m). Maximale Kabellänge ist 50m.

**KABEL** - Verbindungskabel

## Threaded bar

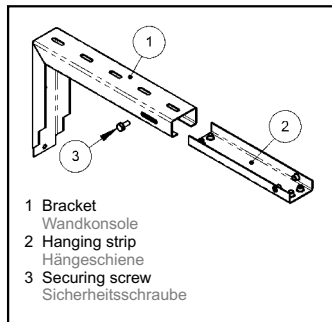
The air curtain is suspended using four threaded bars.  
**ZTZ-M8/1,0** - threaded bar, M8 thread, 1 m length, suitable for all types of air curtains

## 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. Suitable number of brackets per air curtain is specified in table below.



## Wandkonsole

Konsole zum Aufhängen des Luftschleiers an die Wand. Geeignete Anzahl von Konsolen zu der Luftschleieranzahl befindet sich in der folgenden Tabelle.

## VCS3-SKD-A-SET

**A-SET** - for A,B and C air curtains (2 pcs.)

**D-SET** - for D air curtains (2 pcs.)

**VCS3-SKD** - wall mounting bracket

## VCS3-SKD-A-SET

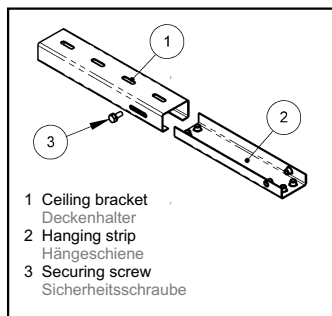
**A-SET** - für Luftschleiergeräte A, B, C (2 Stk.)

**D-SET** - für Luftschleiergeräte D (2 Stk.)

**VCS3-SKD** - Wandkonsole

## Ceiling holder

The holder is designed for attaching the air curtain to a ceiling. Suitable number of holders per air curtain is specified in table below.



## Deckenhalter

Halter zum Aufhängen des Luftschleiers an die Decke. Geeignete Anzahl von Haltern zu der Luftschleieranzahl befindet sich in der folgenden Tabelle.

## VCS3-SD-A-SET

**A-SET** - for A,B and C air curtains (2 pcs.)

**D-SET** - for D air curtains (2 pcs.)

**VCS3-SD** - ceiling holder

## VCS3-SD-A -SET

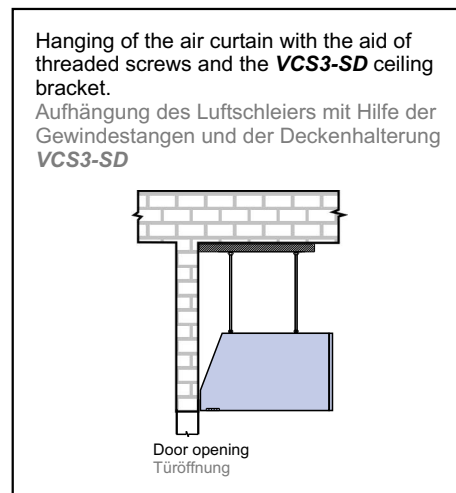
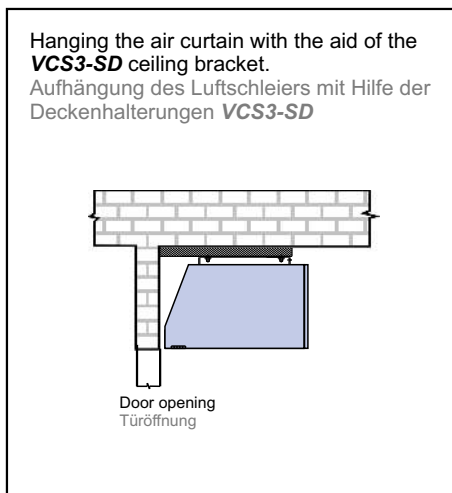
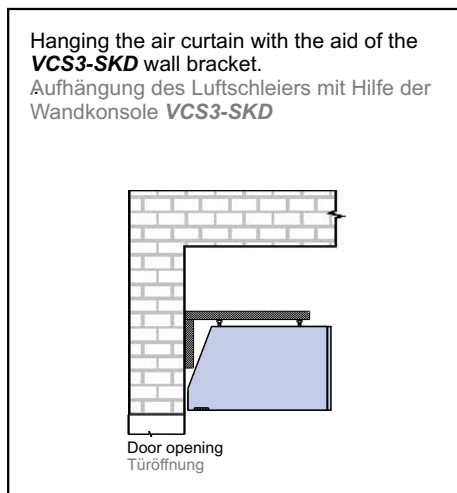
**A-SET** - für Luftschleiergeräte A, B, C (2 Stk.)

**D-SET** - für Luftschleiergeräte D (2 Stk.)

**VCS3-SD** - Deckenhalterung

Number of hanging elements according to number of air curtain modules in the chain Anzahl der Hängeteile in Abhängigkeit von der Anzahl der Luftschleiermodule in einer Kette	Number of air curtain modules (in chain) Anzahl der Luftschleiermodule (in einer Kette)				
	1	2	3	4	n
Number of VCS3-SKD-x brackets Anzahl der Konsolen VCS3-SKD-x	2 (pcs/Stk.)	3 (pcs/Stk.)	4 (pcs/Stk.)	5 (pcs/Stk.)	n + 1
Number of VCS3-SD-x ceiling brackets Anzahl der Deckenhalterungen VCS3-SD-x	2 (pcs/Stk.)	3 (pcs/Stk.)	4 (pcs/Stk.)	5 (pcs/Stk.)	n + 1
Number of ZTZ-M8 threaded bars Anzahl der Gewindestangen ZTZ-M8	4 (pcs/Stk.)	8 (pcs/Stk.)	12 (pcs/Stk.)	16 (pcs/Stk.)	4 x n

## STANDESSE *comfort* VCS3



### Thermostatic valve

**TV1-1/1** (detailed description on the page 399)



### Thermostatventil -

**TV1-1/1** (nähere Beschreibung auf der Seite 399)

### Three-way valve with servo drive

**ZV-3** (detailed description on the page 395)



### Dreiwegventil mit Servoantrieb

**ZV-3** (nähere Beschreibung auf der Seite 395)

### Mixing point

**SMU-xx-xx** (detailed description on the page 390)



### Mischknoten

**SMU-xx-xx** (nähere Beschreibung auf der Seite 390)

### Flexible connection hoses

**OH-01-1/1-xxx** (detailed description on the page 434)



### Flexible Anschlussschläuche

**OH-01-1/1-xxx** (nähere Beschreibung auf der Seite 434)

### Door switch for air curtains fitted with the SM control

**DS** (detailed description on the page 428)



### Türkontaktschalter für die mit SM-gesteuerten Luftschiebern

**DS** (nähere Beschreibung auf der Seite 428)

### Door switch for air curtains fitted with the DM and DA controls

**DK1** (detailed description on the page 429)



### Türkontaktschalter für die mit DM- und DA-gesteuerten Luftschiebern

**DK1** (nähere Beschreibung auf der Seite 429)

## STANDESSE *comfort* VCS3

### Timer with a weekly program

**SH-TM-848** (detailed description on the page 427)



### Zeitschalter mit einem Wochenprogramm

**SH-TM-848** (nähere Beschreibung auf der Seite 427)

### Room thermostat

**TER-P** (detailed description on the page 425)



### Raumthermostat

**TER-P** (nähere Beschreibung auf der Seite 425)

## WIRING DIAGRAMS

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

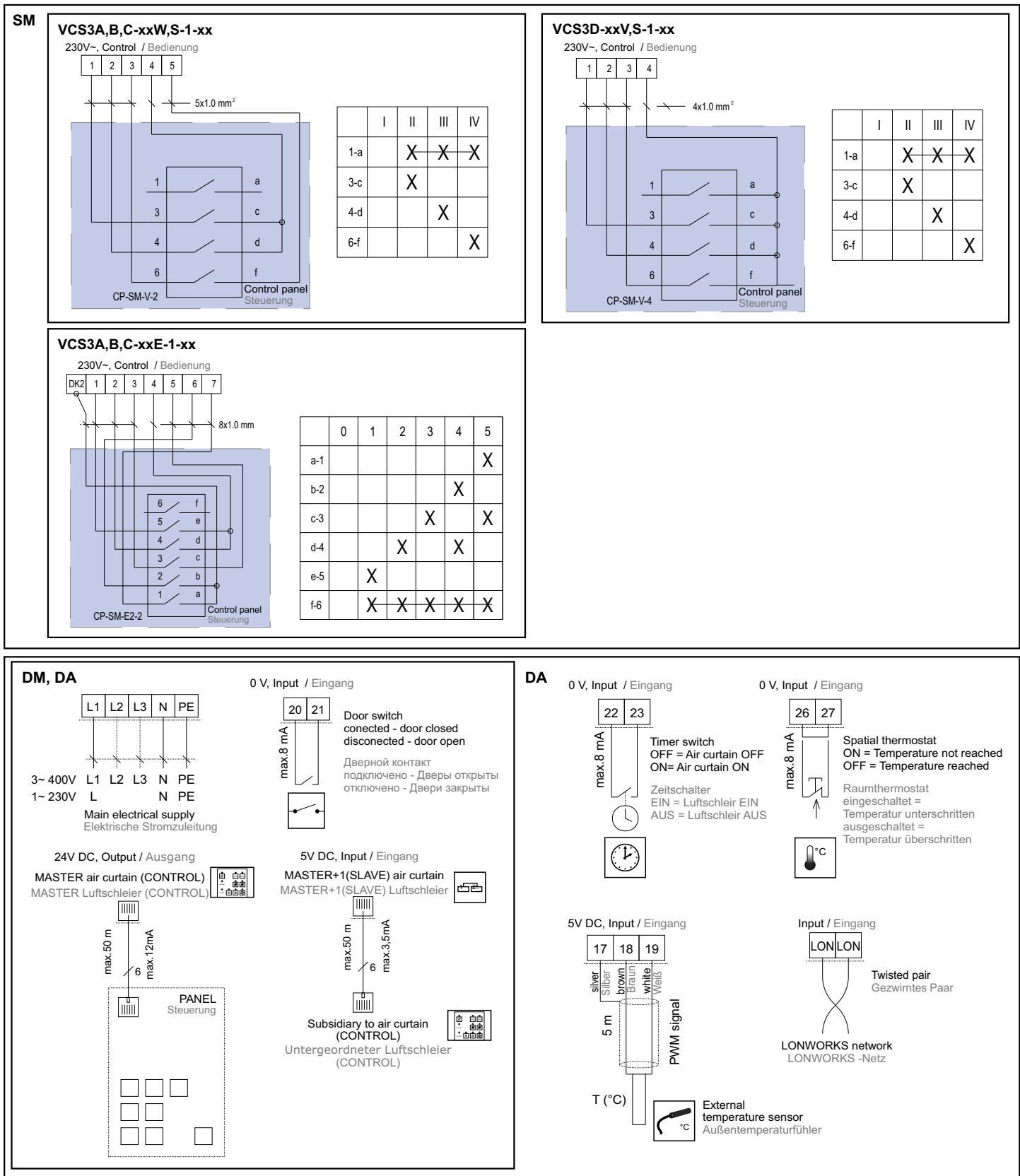
**All wiring diagrams provided in the technical catalog are indicative only. When assembling the product, observe strictly the nameplate ratings as well as directions and diagrams affixed directly to the product or enclosed to the product.**

## ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE

Empfohlene min. Dimensionierung der Leiter der Hauptzuleitung der el. Energie ist in der Anleitung dargestellt.

**Sämtliche im technischen Katalog angeführten Schaltpläne sind nur informativ. Bei der Montage des Produktes richten Sie sich ausschließlich nach den Schildwerten und Schaltbildern, die entweder auf dem Produkt angebracht oder zum Produkt beigelegt sind.**

# STANDESSE comfort VCS3



# STANDESSE Comfort VCS3

## KEY TO CODING

- VCS3 A - 10 V - 1 - L 0
- 0** - white colour RAL 9010
  - 1** - other colours according to RAL (state specific colour number extra to the code)
  - L** - el. power supply from left, water heater outlet on the right - facing suction vent (standard)
  - P** - el. power supply from right, water heater outlet on the left - facing suction vent
  - 1** - SM power control in standatd delivery)
  - 2** - DM manual control with electronic regulation
  - 3** - DA automatic/manual control with electronic regulation
  - 4** - Lonworks (building management system)
  - S** - air-only
  - M** - electrical 1-phase 230 V (only DM,DA control, lengths 1 and 1,5m)
  - E** - electrical 3-phase 400 V
  - V, W** - multiple water heater
  - 10** - nominal width 1000 mm
  - 15** - nominal width 1500 mm
  - 20** - nominal width 2000 mm
  - A** - output series
  - B** - ...
  - C** - ...
  - D** - ...
  - VCS3** - STANDESSE Comfort air curtain (3rd generation)

## KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

- VCS3 A - 10 V - 1 - L 0
- 0** - weiße Farbe RAL 9010
  - 1** - RAL Farbe je nach Wunsch (die jeweiligen Farbennummer sind als Schlüsselergänzung mit anzugeben)
  - L** - linke Stromzuleitung, rechte Ableitungen des Wasserwärmetauschers bei der Sicht auf die Ansaugseite des Luftschleiers (Standard)
  - P** - rechte Stromzuleitung, linke Ableitungen des Wasserwärmetauschers bei der Sicht auf die Ansaugseite des Luftschleiers
  - 1** - SM Kraftsteuerung
  - 2** - DM manuelle Bedienung mit elektronischer Steuerung
  - 3** - DA automatische/manuelle Bedienung mit elektronischer Steuerung
  - 4** - Lonworks
  - S** - ohne Wärmetauscher
  - M** - Elektrowärmetauscher 1-phasig 230V (DM, DA Steuerung, nur bei Längen 1 und 1,5m)
  - E** - Elektrowärmetauscher 3-phasig 400V
  - V, W** - mehrreihiger Wasserwärmetauscher
  - 10** - Nennbreite 1000 mm
  - 15** - Nennbreite 1500 mm
  - 20** - Nennbreite 2000 mm
  - A** - Leistungreihe
  - B** - ...
  - C** - ...
  - D** - ...
  - VCS3** - Luftschleier STANDESSE STANDESSE Comfort (3. Generation)