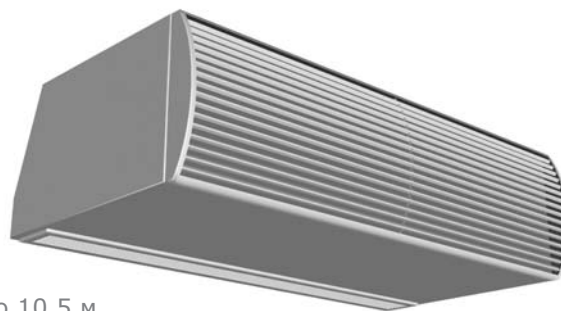






## STANDESSE® Comfort VCS3



- [  ] water heater / водяной нагреватель
- [  ] electric heater / электрический нагреватель
- [  ] air-only / без нагревателя
- [  ] opening heights of up to 10.5 m / для проемов высотой до 10,5 м

### 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.

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- четыре мощностных ряда, для проемов высотой до 10,5 м
- длина завесы 1,0 м; 1,5 м и 2,0 м
- водяной нагреватель, электрический нагреватель или исполнение без нагревателя
- регулируемые пластины решетки на выходе воздуха
- три типа встроенного устройства регулирования
- гарантия 36 месяцев

Воздушные завесы **STANDESSE Comfort** служат для безбарьерного разделения зон с разными температурно-влажностными условиями. Данные воздушные завесы пригодны для установки, преимущественно, в торговых центрах, банках, отелях, ресторанах, административных зданиях, складах, производственных цехах и т.п. Завеса предназначена для эксплуатации в помещениях с сухой средой при температуре окружающего воздуха в пределах от 0 °C до +40 °C и при относительной влажности до 80 % и служит для подачи воздуха без грубой пыли, жиров, химических испарений и других загрязнений. Завеса вместе со смонтированной передней панелью имеет степень электрической защиты IP 20. **Проект установки воздушной завесы должен всегда выполняться проектировщиком систем вентиляции и отопления.**

Корпус завесы изготовлен из металлического листа, покрытого белым лаком (RAL9010). Имеется возможность выбора иного цвета по желанию заказчика согласно каталогу цветов RAL.

### ГЛАВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Завесы с электрическим нагревателем оснащены защитным термостатом с автоматическим сбросом (ресетом) и аварийным термостатом с ручным сбросом. Теплообменники на теплой воде предназначены для воды с максимальной рабочей температурой +100 °C и максимальным рабочим давлением 1,6 МПа

# STANDESSE® Comfort VCS3

Air curtain type Тип завесы	Door height* [m] Высота двери* [м]	Air capacity [m³/h] Производительность по воздуху [м³/ч]			Noise** [dB(A)] Шум** [дБ(А)]			Heater power [kW] Производительность нагревателя [кВт]	Heater voltage /current [V/A] Напряжение /ток нагревателя [В/А]	Fan voltage /current [V/A] Напряжение /ток вентилятора [В/А]	Weight [kg] Вес [кг]
		3rd level 3 ступ.	2nd level 2 ступ.	1st level 1 ступ.	3rd level 3 ступ.	2nd level 2 ступ.	1st level 1 ступ.				
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.

\* Дальность воздушного потока при снижении его средней скорости до 2 м/сек. Действительно для типа с наибольшей производительностью при оптимальных условиях.

\*\* Звуковое давление, измеренное на расстоянии 3 м от всасывания воздушной завесы.

\*\*\*При температурном перепаде 90/70 и температуре всасываемого воздуха +18 °C.

# STANDESSE® Comfort VCS3

## Electric heater parameters

### Параметры электрического нагревателя

Air curtain type Тип завесы	Air capacity [m³/h] Производительность по воздуху [м³/ч]	Heater power [kW] Производительность нагревателя [кВт]		Temperature increase* Δt [°C] Повышение температуры* Δt [°C]
		1st level / 1 ступ.	2nd level / 2 ступ.	
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

\* При максимальном расходе воздуха и максимальной производительности нагревателя

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

### Параметры водяного теплообменника для температурного перепада воды 60/40 °C

Air curtain type Тип завесы	Air capacity [m³/h] Производительность по воздуху [м³/ч]	Heater power* [kW] Производительность нагревателя* [кВт]	Outlet temperature [°C] Температура выходящего воздуха [°C]	Water flow [l/s] Расход воды [л/сек]	Water pressure loss [kPa] Потеря давления воды [кПа]
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

\* Температура всасываемого воздуха +18 °C

## STANDESSE® Comfort VCS3

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

#### Параметры водяного теплообменника для температурного перепада воды 70/50 °C

Air curtain type Тип завесы	Air capacity [m³/h] Производительность по воздуху [м³/ч]	Heater power* [kW] Производительность нагревателя* [кВт]	Outlet temperature [°C] Температура выходящего воздуха [°C]	Water flow [l/s] Расход воды [л/сек]	Water pressure loss [kPa] Потеря давления воды [кПа]
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

\* Температура всасываемого воздуха +18 °C

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

#### Параметры водяного теплообменника для температурного перепада воды 80/60 °C

Air curtain type Тип завесы	Air capacity [m³/h] Производительность по воздуху [м³/ч]	Heater power* [kW] Производительность нагревателя* [кВт]	Outlet temperature [°C] Температура выходящего воздуха [°C]	Water flow [l/s] Расход воды [л/сек]	Water pressure loss [kPa] Потеря давления воды [кПа]
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

\* Температура всасываемого воздуха +18 °C

# STANDESSE® Comfort VCS3

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

### Параметры водяного теплообменника для температурного перепада воды 90/70 °C

Air curtain type Тип завесы	Air capacity [m³/h] Производительность по воздуху [м³/ч]	Heater power* [kW] Производительность нагревателя* [кВт]	Outlet temperature [°C] Температура выходящего воздуха [°C]	Water flow [l/s] Расход воды [л/сек]	Water pressure loss [kPa] Потеря давления воды [кПа]
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

\* Температура всасываемого воздуха +18 °C

**Hanging elements**  
Элементы подвешивания

Pit for capillary tube of thermostatic valve or for room sensor  
Каналец для капилляра терм. клапана или для канального датчика

Electric connection  
Подключение электричества  
1 x Pg 21  
2 x Pg 16

Flow and return pipes of water heater 1"  
Вход и выход водяного нагревателя 1"

Type Тип	Height A [mm] Высота A [мм]	Depth B [mm] Глубина B [мм]	Spacing of installation holes C [mm] Расстояние между отверстиями C [мм]	Distance of installation hole from rear wall D [mm] Удаленность отверстий от задней стены D [мм]	Distance of flow/return connectors of water heater E [mm] Удаленность входа/выхода водяного нагревателя E [мм]
VCS3 A,B,C	270	450	250	85	60
VCS3 D	370	620	395	110	61

## STANDESSE® Comfort VCS3



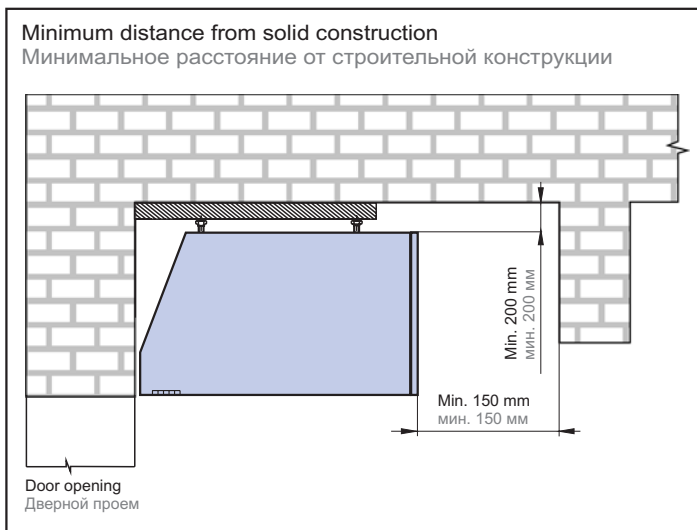
### INSTALLATION AND ASSEMBLY

- 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.



### УСТАНОВКА И МОНТАЖ

- завесу можно устанавливать только в горизонтальном положении
- завесу необходимо поместить как можно ближе к верхнему краю проема см. рисунок
- для правильной работы рекомендуется выбирать завесу так, чтобы ее ширина превышала ширину проема на 100 мм на каждой стороне
- для правильной работы завесы необходимо соблюдать все указанные расстояния см. рисунок
- при установке завесы необходимо принять во внимание привязку к подводу горячей воды и электрической энергии
- для подвески завесы используются консоли см. Принадлежности



### 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.



### УПРАВЛЕНИЕ

Завесы **STANDESSE Comfort** управляются посредством пульта дистанционного управления, соединенного с завесой кабелем. Основные различия отдельных типов дистанционного управления указаны в ниже следующей таблице.

Кроме указанных типов устройств управления для завес с управлением **DA** можно поставить по заказу модуль LonWorks, использующий стандартный протокол LonTalk, который позволяет подключить завесу к центральной системе управления зданием. При последовательном (каскадном) соединении завес достаточно оборудовать модулем LonWorks лишь завесу MASTER. Дополнительные информации и технические данные для встраивания завесы в систему вы можете получить у своего поставщика.

# STANDESSE® Comfort VCS3

## Possibilities of individual types of controller Возможности отдельных типов управления



	SM	DM	DA
Type of controller Тип управления	Manual Ручное	Manual Ручное	Manual/Automatic Ручное/автомат.
Regulation of air output Регулирование мощности воздушного потока	3 speeds 3 скорости	3 speeds 3 скорости	3 speeds 3 скорости
Regulation of electric heater Регулирование электрического нагревателя	2 levels 2 степени	2 levels 2 степени	2 levels 2 степени
Possibility of connecting a door contact Возможность подключения дверного контакта			YES ДА
Connection of a special thermostat Подключение пространственного термостата	YES (Only one of the mentioned items) ДА (лишь одно из перечисленного)	YES (Only one of the mentioned items) ДА (лишь одно из перечисленного)	YES ДА
Connection of a timer Подключение контактных часов			YES ДА
External temperature sensor Наружный температурный датчик	NO НЕТ	NO НЕТ	YES (Standard) ДА (стандартно)
Indication of blocked filter (differential pressure switch) Сигнализация загрязнения фильтра (дифференциальный пневм. выключатель)	NO НЕТ	NO НЕТ	YES ДА
Indication of overheating of the electric heater Сигнализация перегрева электрического нагревателя	NO НЕТ	NO НЕТ	YES ДА
Aftercooling electric heater Доохлаждение электронагревателя	NO НЕТ	30 s 30 с	30 s 30 с
Chaining air curtains Возможность взаимного подключения нескольких устройств	NO НЕТ	Up to 6 до 6-ти	Up to 6 до 6-ти
Delayed cut off by external sensor Опоздание при отключении устройства наружным датчиком	-	30 s 30 с	30 s 30 с
Light indication of selected function Световая сигнализация выбранной функции	NO НЕТ	YES ДА	YES ДА
Controller connection to air curtain Соединение пульта с устройством	Power cable (230 V) with max. length of 100 m Силовой кабель (230 В) макс. длина 100 м	Low-voltage cable (12 V) with max. length of 50 m Кабель низкого напряжения (12 В) макс. длина 50 м	Low-voltage cable (12 V) with max. length of 50 m Кабель низкого напряжения (12 В) макс. длина 50 м

## 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.

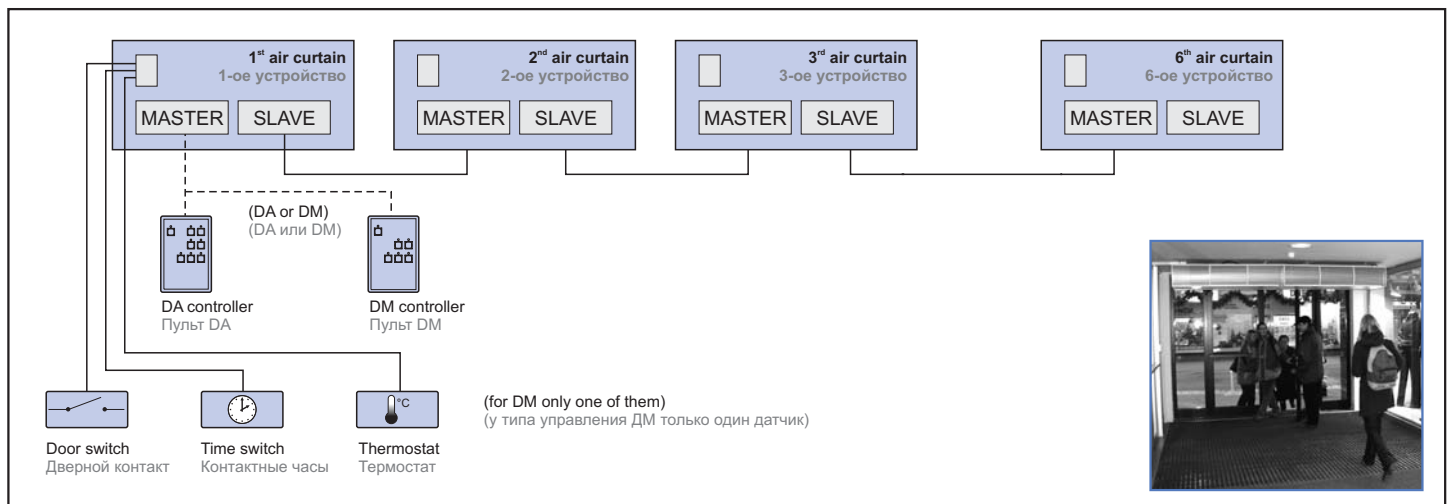
The **DM** and **DA** controls allow so called air curtain chaining, i.e. a single controller can be used for controlling up to six air curtains at the same time in the same mode.

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.

У завес с управлением **SM** и **DM** можно подключить только один внешний выключатель (дверной контакт, термостат, таймер). Данный внешний выключатель включает и выключает завесу. У завес с управлением **DA** в комплект поставки входит датчик наружной температуры и имеется возможность подключения 1-3 внешних выключателей. У завесы с управлением **DA** регулируется скорость вращения вентилятора и производительность электрического теплообменника в зависимости от наружной температуры, а при подключении внешних выключателей также в зависимости от температуры в помещении и от положения двери (открыта или закрыта). Подробное описание работы завесы в автоматическом режиме приведено в инструкции.

Устройства управления **DM** и **DA** позволяют проводить последовательное подключение завес, причем одним устройством можно управлять максимум 6 завесами, работающими в одном режиме.

Любая из этих завес может быть оснащена устройством управления и работать в качестве управляющей (master). Остальные завесы подключаются к ней посредством соединительного кабеля и являются управляемыми (Slave). Для соединения завес между собой и с устройством управления служит один и тот же тип кабеля. Внешний выключатель управляет работой всех завес одновременно и должен быть подключен к управляющей завесе. Принцип последовательного подключения завес изображен на ниже следующем рисунке.



## 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.

### Регулирование водяного нагревателя

Завеса с водяным нагревателем не имеет встроенного регулятора, регулирование должно решаться отдельно. Завесы с водяным нагревателем оснащены гильзой для датчика регулятора отопительной воды. Гильза находится за нагревателем (измерение температуры выходящего воздуха).

Рекомендуем следующие способы регулирования:

#### 1) основной способ - дросселированием

Терморегулирующий клапан **TV1-1/1**. Клапан плавно регулирует подачу горячей воды в завесу в зависимости от температуры воздуха, выходящего из завесы. Для каждой завесы необходимо использовать один клапан.

#### 2) экономический разделением (открыто/закрыто)

Трехходовой зонный клапан **ZV-3** с сервоприводом и канальным термостатом **TER-K** или термостатом для помещений **TER-P**. Клапан переключает подачу горячей воды в завесу и обратно к источнику тепла в зависимости от температуры воздуха, выходящего из завесы, или температуры воздуха в помещении. Для каждой завесы необходимо использовать один клапан.

#### 3) точный - смешением

Смесительный узел **SMU**, устройство управления смесительным узлом **OSMU-01-6A** и канальный датчик **P12L1000** или комнатный датчик **P10L1000**. Смесительная арматура плавно регулирует соотношение подаваемой в завесу и возвратной отопительной воды в зависимости от температуры воздуха, выходящего из завесы, или от температуры воздуха в помещении. Один смесительный узел можно использовать для нескольких завес, если завесы имеют одинаковую длину и подключены параллельно.

## 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.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Необходимые принадлежности

Данные принадлежности необходимо заказать, иначе завеса не будет работать

#### Панель управления

Для завес с управлением **DM** и **DA** необходимо заказать панель управления согласно ниже указанному объяснению обозначений. Завесы с управлением **SM** оснащены панелью управления, поэтому нет необходимости ее заказывать

Для завес с управлением **DM** и **DA** поставляется коммуникационный слаботочный кабель длиной 5 м. Кабель используется для соединения завесы с панелью управления или для соединения завес при последовательном подключении.

## 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.

Устройство управления подключается к завесам с управлением **SM** посредством обыкновенного электромонтажного кабеля (напряжение управления 230 В) см. главу „Электрические схемы“. Соответствующие размеры (сечение) кабеля необходимо определить в зависимости от конкретных условий установки. Данный кабель должна поставить фирма, которая подключает электрическую часть завесы.

### PANEL-V/DM

- DM** - DM controller
- DA** - DA controller
- V** - for air curtains with water heater or air-only
- E** - for air curtains with an electric heater
- PANEL** - remote control

### PANEL-V/DM

- DM** - DM управление
- DA** - DA управление
- V** - для устройств с водяным нагревателем или без нагревателя
- E** - для устройств с эл. нагревателем
- PANEL** - пульт управления

### Inlet cover

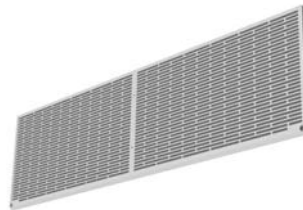
A inlet cover shall be ordered for all types of air curtains. Inlet covers are supplied in two designs.

### Всасывающая панель

Для всех типов завес необходимо заказать всасывающую панель. Всасывающая панель поставляется в двух дизайнерских исполнениях.

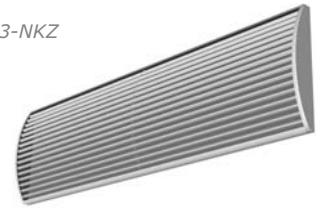
#### flat inlet covering VCS3-NKD

Плоская крышка всасывания VCS3-NKD



#### rounded inlet covering VCS3-NKZ

Закругленная крышка всасывания VCS3-NKZ



### VCS3-NK D-10 A-0

- 0** - white colour RAL 9010
- 1** - other colours according to RAL (state specific colour number extra to the code)
- A** - for A, B and C air curtains
- D** - for D air curtains
- 10** - air curtain width 1000 mm
- 15** - air curtain width 1500 mm
- 20** - air curtain width 2000 mm
- D** - flat perforated cover with filter
- Z** - rounded cover with filter
- VCS3-NK** - inlet cover

### VCS3-NK D-10 A-0

- 0** - белый цвет RAL 9010
- 1** - под заказ по каталогу RAL (конкретный номер цвета указать как дополнение к коду)
- A** - для устройств A, B, C
- D** - для устройств D
- 10** - номинальная ширина 1000 мм
- 15** - номинальная ширина 1500 мм
- 20** - номинальная ширина 2000 мм
- D** - плоская перфорированная крышка для помещений с фильтром
- Z** - закругленная крышка для помещений с фильтром
- VCS3-NK** - всасывающая панель

### 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.



### Принадлежности по желанию заказчика

#### Соединительный кабель

Коммуникационный кабель, предназначенный для подсоединения устройства управления **DM** к завесе или для соединения завес между собой при последовательном подключении. Стандартная длина поставляемого кабеля 5 м, кабель нестандартной длины можно заказать согласно ниже указанному объяснению обозначений

# 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** - длина кабеля в м (без указания длины в заказе стандартная длина кабеля 5 м) Макс.длина кабеля 50 м.

**KABEL** - соединительный кабель

## 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

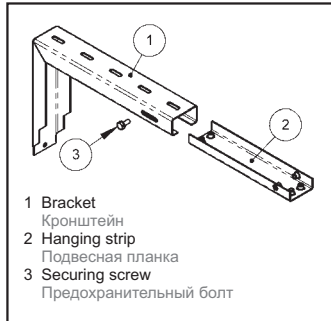
## Стержень с резьбовыми концами

Завеса подвешивается с помощью 4 резьбовых стержней.

**ZTZ-M8/1,0** - стержень с резьбовыми концами, резьба M8, длина 1 м, пригодный для всех типов завес

## 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.



## Настенная консоль

Консоль для крепления завесы на стену. Рекомендуемое количество консолей для комплекта завес указано в ниже следующей таблице.

## 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

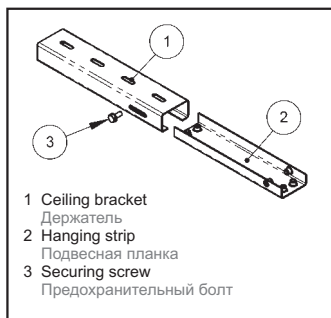
**A-SET** - для устройств A,B,C (2 шт.)

**D-SET** - для устройств D (2 шт.)

**VCS3-SKD** - настенная консоль

## 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.



## Потолочный держатель

держатель для крепления завесы к потолку. Рекомендуемое количество держателей для комплекта завес указано в ниже следующей таблице.

## 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

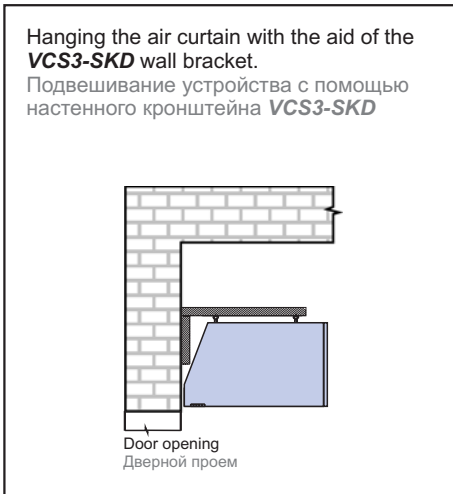
**A-SET** - для устройств A,B,C (2 шт.)

**D-SET** - для устройств D (2 шт.)

**VCS3-SD** - потолочный держатель

Number of hanging elements according to number of air curtain modules in the chain Количество элементов крепления в зависимости от количества устройств	Number of air curtain modules (in chain) Количество устройств				
	1	2	3	4	n
Number of VCS3-SKD-x brackets Кол-во кронштейнов VCS3-SKD-x	2	3	4	5	n + 1
Number of VCS3-SD-x ceiling brackets Кол-во держателей VCS3-SD-x	2	3	4	5	n + 1
Number of ZTZ-M8 threaded bars Кол-во резьбовых стержней ZTZ-M8	4	8	12	16	4 x n

# STANDESSE® comfort VCS3



### Thermostatic valve

**TV1-1/1** (detailed description on the page 272)



### Терморегулирующий клапан

**TV1-1/1** (более подробное описание см. на стр. 272)

### Three-way valve with servo drive

**ZV-3** (detailed description on the page 268)



### Трехходовой клапан с сервоприводом

**ZV-3** (более подробное описание см. на стр. 268)

### Mixing point

**SMU-xx-xx** (detailed description on the page 263)



### Смесительный узел

**SMU-xx-xx** (более подробное описание см. на стр. 263)

### Flexible connection hoses

**OH-01-1/1-xxx** (detailed description on the page 297)



### Гибкие соединительные шланги

**OH-01-1/1-xxx** (более подробное описание см. на стр. 297)

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

**DS** (detailed description on the page 291)



### Дверной выключатель для завес с управлением SM

**DS** (более подробное описание см. на стр. 291)

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

**DK1** (detailed description on the page 292)



### Дверной выключатель для завес с управлением DM и DA

**DK1** (более подробное описание см. на стр. 292)

## STANDESSE® Comfort VCS3

### Timer with a weekly program

**SH-TM-848** (detailed description on the page 290)



### Таймер с недельной программой

**SH-TM-848** (более подробное описание см. на стр. 290)

### Room thermostat

**TER-P** (detailed description on the page 288)



### Комнатный термостат

**TER-P** (более подробное описание см. на стр. 288)

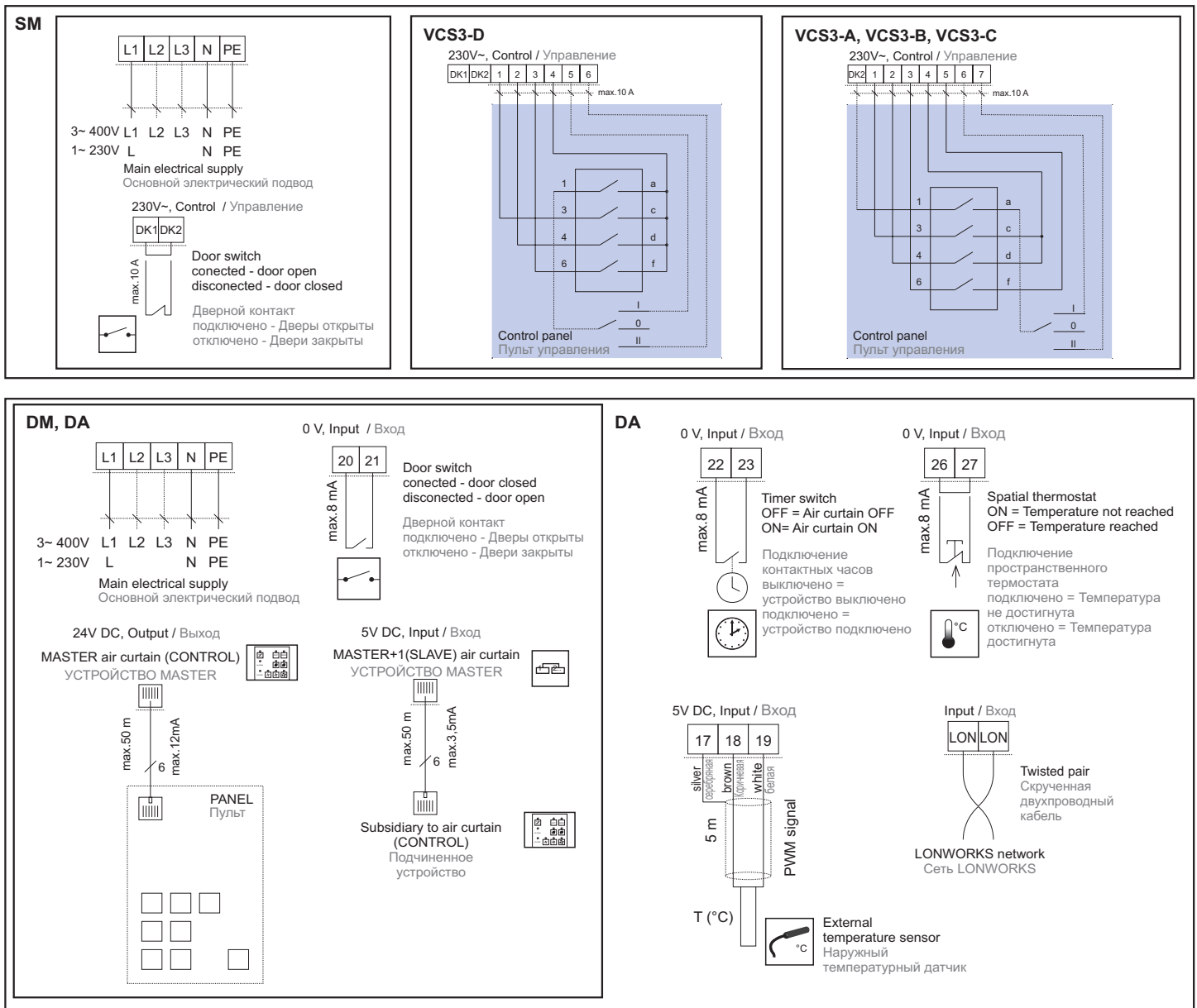
## WIRING DIAGRAMS

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.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Рекомендуемые минимальные размеры (сечение) главного питающего электрокабеля указаны в инструкции. Все схемы подключения, приведенные в техническом каталоге, служат только для информации. При монтаже изделия руководствуйтесь исключительно значениями, инструкциями и схемами, указанными на табличках, находящихся непосредственно на изделии или приложенных к изделию.

# 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 standard 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 1,5 m)
- 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 (3<sup>rd</sup> generation)

## ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

VCS3 A - 10 V - 1 - L 0

- 0** - белый цвет RAL 9010 (стандарт)
- 1** - под заказ по каталогу RAL (конкретный номер цвета указать в заказе)
- L** - подача электроэнергии слева, выводы водяного нагревателя справа - вид со стороны всасывания устройства (стандарт)
- P** - подача электроэнергии справа, выводы водяного нагревателя слева - вид со стороны всасывания устройства
- 1** - SM силовое управление
- 2** - DM ручное управление с электронной регуляцией
- 3** - DA автоматическое/ручное управление с электронной регуляцией
- 4** - Lonworks
- S** - без нагревателя
- M** - электрический, однофазной 230 V (только управление DM и DA, длины 1 и 1,5 м)
- E** - электрический, трёхфазной 400 V
- V, W** - многорядный водяной нагреватель
- 10** - номинальная ширина 1000 мм
- 15** - номинальная ширина 1500 мм
- 20** - номинальная ширина 2000 мм
- A** - серия по мощности
- B** - ...
- C** - ...
- D** - ...
- VCS3** - устройство для создания воздушного шита STANDESSE Comfort (3-е поколение)