

## INTENSSE Design VDI-B

- water heater / водяной нагреватель
- electric heater / электрический нагреватель
- opening heights of up to 5 m / для проемов высотой до 5 м



### BASIC FEATURES

- Single capacity line, for openings heights of up to 5 m
- 1.0 m; 1.5 m and 2.0 m lengths
- Water heater and electric wire heater
- Attractive design of the air curtain
- Control panel with LCD display
- Integrated PID heating control (with integrated antifreeze protection for water version)
- Available in version with germicide fluorescent lamp (UVC rays)
- Cartridge with fragrance
- 36 months guarantee

**INTENSSE Design** air curtains are designed for barrier-free separation of two areas with various climatic conditions. These air curtains are particularly suitable for installation in representative rooms, shopping centers, foyers of banks and hotels, administrative buildings, restaurants, and so on. The air curtain shall be installed indoor in a dry area with ambient temperatures ranging from +5 °C to +35 °C and relative humidity up to 80%. Air curtain is suitable 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.**

The air curtain is produced in three color versions. These are metallic silver, metallic champagne, and dark metallic gray. The air curtain is produced with black edges to emphasize the design and with sub-lighting for the suction inlets in white light. Other possible combinations can be selected in the section Accessories.

The **INTENSSE Design** air curtain is also manufactured in a design with a germicide lamp. The lamp emits invisible UVC rays into the inner space of the air curtain and thereby liquidates viruses, moulds and disease-carrying micro organisms in the air. Such an equipped air curtain is suitable for sterilising the air in frequented public spaces, such as schools, healthcare facilities, stores, train stations, hotel and restaurant reception areas etc.

The air curtain with a germicide fluorescent lamp does not have sub-lighting for the intake inlets!

The **INTENSSE Design** air curtain can be equipped with a cartridge with a fragrance for adding a pleasant smell to the curtained space. Individual fragrances can be selected from the assortment stated in the section Accessories.

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- один мощностной ряд, для проёмов высотой до 5 м.
- длина завесы 1,0 м.; 1,5 м. и 2,0 м.
- водяной нагреватель или проволочный электрический нагреватель
- дизайнерское исполнение завесы
- электронное управление с жидкокристаллическим монитором
- встроенный ПИД-регулятор нагрева (со встроенной защитой от замерзания у варианта с водяным нагревателем)
- версия завесы с бактерицидной люминесцентной лампой (излучение типа UVC)
- кассета с ароматизатором
- гарантия 36 месяцев

Воздушные завесы **INTENSSE Design** в дизайнерском исполнении служат для безбарьерного разделения зон с разными температурно-влажностными условиями. Данные воздушные завесы пригодны для установки, в первую очередь, в представительских помещениях, торговых центрах, вестибюлях банков и гостиниц, административных зданиях, ресторанах и т.п. Завеса предназначена для эксплуатации в помещениях с сухой средой, при температуре окружающего воздуха в пределах от +5 °C до +35 °C и при относительной влажности до 80%. Воздух, подаваемый завесой, должен быть очищен от грубой пыли, жиров, химических испарений и других загрязнений. Степень электрической защиты завесы - IP 20. **Проект установки воздушной завесы должен всегда выполняться проектировщиком систем вентиляции и отопления.**

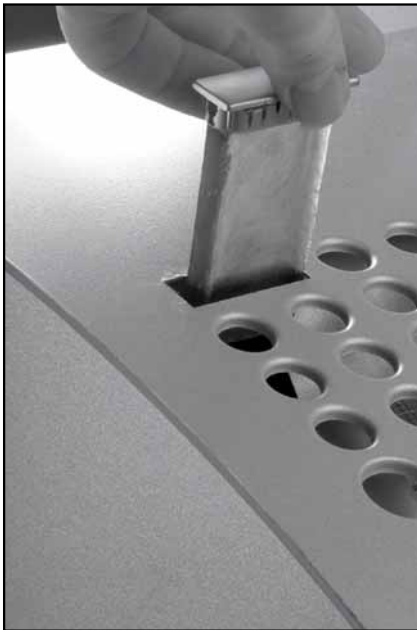
Завеса выпускается в трех цветовых исполнениях: серебряный металлик, шампанское металлик, темно-серый металлик. Завеса выпускается с чёрными кромками для подчеркивания дизайна, а также подсветку всасывающих отверстий лампой белого цвета. Другие возможные комбинации можно выбрать в части "Дополнительное оборудование".

Завеса **INTENSSE Design** может иметь установленную бактерицидную люминесцентную лампу. Люминесцентная лампа испускает невидимое человеческому глазу излучение типа UVC, которое направлено вовнутрь корпуса завесы. Это излучение ликвидирует вирусы, споры плесени и болезнетворные бактерии, имеющиеся в воздухе. Завеса с такой лампой может использоваться для стерилизации воздуха в

## INTENSSE Design VDI-B

многолюдных общественных помещениях, например: в школах, в медицинских учреждениях, в магазинах, на вокзалах, во входных залах гостиниц и ресторанов и т.п. Завеса с бактерицидной люминесцентной лампой не имеет системы подсветки всасывающих отверстий!

Завесу *INTENSSE Design* можно оснастить кассетой с ароматизатором для осуществления лёгкой ароматизации воздуха в помещении. Отдельные виды ароматизаторов вы можете выбрать в части "Дополнительное оборудование".



### PRIMARY PARAMETERS

Air curtains fitted with the electrical heater unit are equipped with an operation thermostat with automatic reset and electric overheating protection. Warm water exchangers are designed for a max. operating temperature of water of +100 °C and max. operating pressure of 1.6 MPa

### ГЛАВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Завесы с электрическим нагревателем оснащены предохранительным термостатом с автоматическим сбросом (ресетом), а также электронной защитой от перегрева. Теплообменники на горячей воде предназначены для воды с максимальной рабочей температурой +100 °C и максимальным рабочим давлением 1,6 МПа

## INTENSSE Design VDI-B

Air curtain type Тип завесы	Air flow reach* [m] Достигаемость воздушного потока* [м]	Air flow volume [m³/h] Производи- тельность по воздуху [м³/ч]	Noise** [dB(A)] Шум** [дБ(А)]	Heater power [kW] Мощность нагревателя* [кВт]	Heater voltage /current [V/A] Напряжение /ток нагрева- теля [В/А]	Fan voltage /current [V/A] Напряжение /ток вентиля- тора [В/А]	Weight [kg] Вес [кг]
VDI-B-10E	5,0	1900	46	9,5	400/14,5	230/1,3	37
VDI-B-15E		2850	47	15	400/22,5	230/2,1	53
VDI-B-20E		3800	48,5	19	400/28,5	230/2,6	66
VDI-B-10V		1850	45,5	14,26***	-	230/1,3	38
VDI-B-15V		2800	46,5	25,35***	-	230/2,1	55
VDI-B-20V		3700	47,5	33,82***	-	230/2,6	67

\* 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.

### Electric heater parameters

#### Параметры электрического нагревателя

Air curtain type Тип завесы	Air flow volume [m³/h] Производительность по воздуху [м³/ч]	Heater power [kW] Мощность нагревателя* [кВт]	Temperature increase* Δt [°C] Повышение температуры* Δt [°C]
VDI-B-10E	1900	9,5	15,0
VDI-B-15E	2850	15,0	15,8
VDI-B-20E	3800	19,0	15,0

\* 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

Type Тип завесы	Air flow volume [m³/h] Производительность по воздуху [м³/ч]	Heat output [kW] Мощность нагрева [кВт]	Outlet temperature [°C] Температура воздуха на выходе [°C]	Water flow [l/s] Расход воды [л/с]	Pressure loss [kPa] Потеря давления воды [кПа]
VDI-B-10V	1850	7,26	30	0,09	1,10
VDI-B-15V	2800	12,43	32	0,15	2,07
VDI-B-20V	3700	16,50	32	0,20	1,64

\* Temperature of intake air: +18 °C

\* Температура всасываемого воздуха +18 °C

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

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

Type Тип завесы	Air flow volume [m³/h] Производительность по воздуху [м³/ч]	Heat output [kW] Мощность нагрева [кВт]	Outlet temperature [°C] Температура воздуха на выходе [°C]	Water flow [l/s] Расход воды [л/с]	Pressure loss [kPa] Потеря давления воды [кПа]
VDI-B-10V	1850	9,61	35	0,11	1,64
VDI-B-15V	2800	16,66	37	0,20	2,90
VDI-B-20V	3700	22,15	37	0,26	2,26

\* Temperature of intake air: +18 °C

\* Температура всасываемого воздуха +18 °C

# INTENSSE Design VDI-B

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

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

Type Тип завесы	Air flow volume [m³/h] Производительность по воздуху [m³/ч]	Heat output [kW] Мощность нагрева [кВт]	Outlet temperature [°C] Температура воздуха на выходе [°C]	Water flow [l/s] Расход воды [л/с]	Pressure loss [kPa] Потеря давления воды [кПа]
VDI-B-10V	1850	11,94	39	0,14	2,24
VDI-B-15V	2800	20,96	42	0,25	3,80
VDI-B-20V	3700	27,91	43	0,33	2,96

\* Temperature of intake air: +18 °C

\* Температура всасываемого воздуха +18 °C

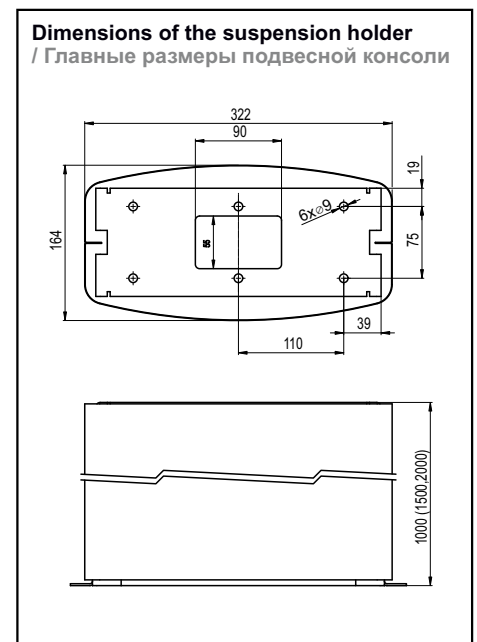
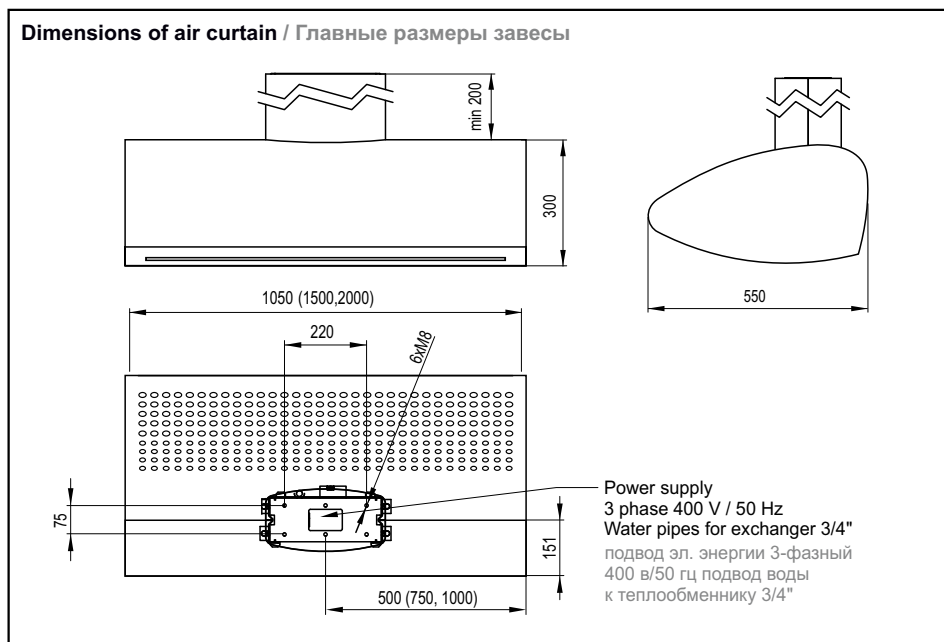
## Water exchanger parameters for water temperature gradient of 90/70 °C

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

Type Тип завесы	Air flow volume [m³/h] Производительность по воздуху [m³/ч]	Heat output [kW] Мощность нагрева [кВт]	Outlet temperature [°C] Температура воздуха на выходе [°C]	Water flow [l/s] Расход воды [л/с]	Pressure loss [kPa] Потеря давления воды [кПа]
VDI-B-10V	1850	14,26	43	0,17	2,91
VDI-B-15V	2800	25,35	48	0,30	4,78
VDI-B-20V	3700	33,82	48	0,40	3,74

\* Temperature of intake air: +18 °C

\* Температура всасываемого воздуха +18 °C



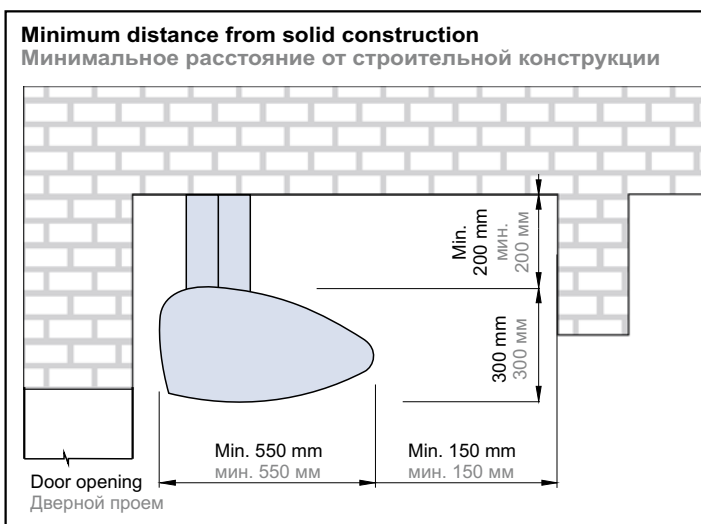
## INTENSSE Design VDI-B

### INSTALLATION AND ASSEMBLY

- The air curtain shall be installed in a horizontal position only
- The air curtain shall be located as close as possible to the top edge of the doorway, see picture.
- To ensure a correct function it's 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 picture.
- The heating water supply line and power supply to the air curtain are routed through a design holder.
- Design suspension holder (see Accessories) is used for installing the air curtain. The holder is a required item and has to be ordered separately.

### УСТАНОВКА И МОНТАЖ

- завесу можно устанавливать только в горизонтальном положении
- завесу необходимо поместить как можно ближе к верхнему краю проёма – см. рисунок
- для правильной работы рекомендуется выбирать завесу так, чтобы её ширина превышала ширину проёма на 100 мм на каждой стороне
- для правильной работы завесы необходимо соблюдать все указанные расстояния (см. рисунок).
- вводы отопительной воды и электроэнергии для завесы размещены в подвесной консоли в дизайнерском исполнении
- для подвески завесы используется подвесная консоль в дизайнерском исполнении – см. Принадлежности; консоль не входит в комплект поставки и ее необходимо заказывать отдельно



### CONTROL

The **INTENSSE Design** air curtains are controlled by the wired remote control with LCD. The controller is supplied with the air curtain including 5 m communication cable. The basic features of controller are given in table underneath. All **INTENSSE Design** air curtains may also be connected to the central building management system through RS-485 interface. Contact your supplier for more detailed information and data necessary for integration into such system.

### УПРАВЛЕНИЕ















Завесы **INTENSSE Design** управляются посредством пульта дистанционного управления, соединённого с завесой кабелем. Устройство поставляется вместе с 5-метровым кабелем в комплекте с завесой. Основные параметры дистанционного управления указаны в ниже следующей таблице.

Завесу **INTENSSE Design** любого типа можно также подключить к центральной системе управления зданием посредством интерфейса RS-485. Дополнительные информации и технические данные для встраивания завесы в систему вы можете получить у своего поставщика.

# INTENSSE Design VDI-B

## Possibilities of controller Возможности управления



	Type of controller Тип управления	Manual/Automatic Ручное/автомат.
	Regulation of air output Регулирование мощности воздушного потока	3 speeds 3 скорости
	Regulation of electric heater Регулирование электрического нагревателя	3 levels/Fluently 3 степени/Плавно
	Regulation of water heater Регуляция водяного нагревателя	3 levels/Fluently 3 степени/Плавно
	Possibility of connecting a door contact Возможность подключения дверного контакта	YES ДА
	Connection of a special thermostat Подключение пространственного термостата	YES ДА
	Connection of a timer Подключение контактных часов	YES ДА
	External temperature sensor Наружный температурный датчик	YES ДА
	Air curtain cleaning interval indication based on operating hours Сигнализация интервала очистки завесы в зависимости от рабочих часов	YES ДА
	Door switch state indication Сигнализация перегрева электрического нагревателя	YES ДА
	Electric heater overheating indication Сигнализация замерзания водяного теплообменника Water heater freezing indication Последующее охлаждение электрического нагревателя	YES ДА
	Aftercooling electric heater Доохлаждение электронагревателя	30 s 30 с
	Chaining air curtains Возможность взаимного подключения нескольких устройств	Up to 6 до 6-ти
	Light indication of selected function Световая сигнализация выбранной функции	YES ДА
	Controller connection to air curtain Соединение пульта с устройством	Low-voltage cable (12 V) with max. length of 50 m Кабель низкого напряжения (12 В) макс. длина 50 м

## **INTENSSE** Design VDI-B

The control is designed for the water or electric version. Manual mode allows controlling the fan speeds and electric or water heater operation on three levels. Control in the automatic mode is ensured by the standard outdoor temperature sensor and integrated temperature sensor on the air curtain intake. The outlet air temperature and fan speeds are controlled automatically based on the preset temperature and outdoor temperature. The PID control system is used both for electric and water heaters to ensure a maximum control comfort. The water version comprises an integrated antifreeze protection.

The antifreeze protection sensor is activated once the temperature on the air curtain outlet falls below +5 °C. The antifreeze protection remains active even with the air curtain switched off.

### **Control system allows selecting one of the operating modes with the door in closed position:**

- Air curtain switches off.
- Air curtain operates at the first fan speed level (default factory setting).
- Air curtain runs at the second fan speed level.

The control allows so called air curtain chaining. This means that a single controller may be used for controlling max. six air curtains at the same time in the same mode. A door contact can be connected to each air curtain. 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 connecting the air curtain with a controller and for interconnecting the individual air curtains. Optional external switching element (timer) can be connected to the master air curtain in addition to the door contact. The antifreeze protection acts upon the air curtain having reported a failure only. The principle of chained air curtains is illustrated by the following figure.

Управление устройства предназначено для завесы с водяным или электрическим нагревателем. В ручном режиме можно выбирать одну из трёх ступеней числа оборотов вентилятора и производительности электрического или водяного нагревателя. В автоматическом режиме для регулирования используется стандартно поставляемый датчик температуры наружного воздуха и встроенные датчики температуры в зоне всасывания завесы. В зависимости от заданной температуры и температуры наружного воздуха осуществляется автоматическое регулирование температуры воздуха на выходе из завесы и частоты вращения вентилятора. Для максимального комфорта регулирования служит система с ПИД-регуляторами как для электрического, так и водяного нагревателя.

Завеса с водяным нагревателем имеет защиту от замерзания. Датчик защиты от замерзания активизируется при снижении температуры воздуха на выходе из завесы ниже 5 °C. Защита от замерзания действует также и у выключенной завесы.

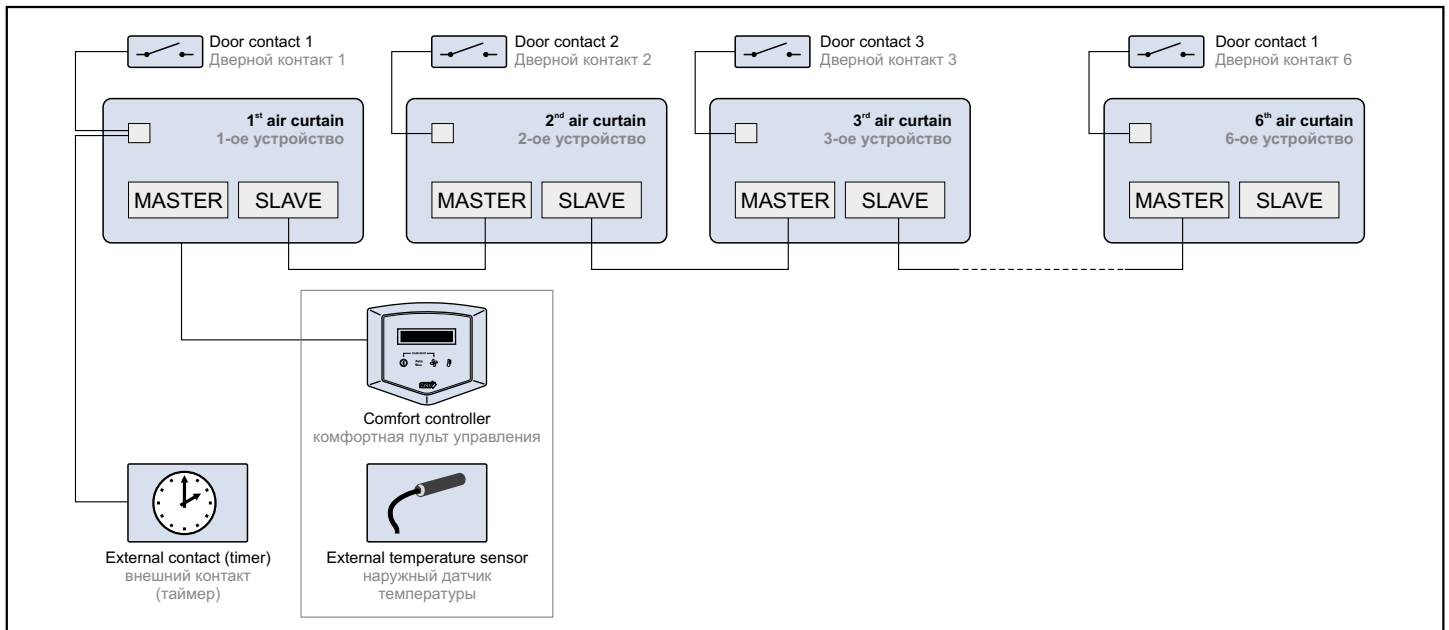
### **Для управления устройства можно выбрать один из режимов работы завесы при закрытых дверях:**

- завеса выключится
- завеса работает в режиме первой ступени скорости вращения вентилятора (стандартная установка завода-производителя)
- завеса работает в режиме второй ступени скорости вращения вентилятора

Устройство управления позволяет осуществить последовательное (каскадное) подключение завес, при этом одним устройством можно одновременно управлять как максимум 6-ю завесами, работающими в одинаковом режиме, причём к каждой завесе можно подключить дверной контакт.

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 с устройством управления и между собой служит один и тот же тип кабеля. К завесе, оснащенной устройством управления (Master), можно кроме дверного контакта подключить также другой внешний выключатель (таймер). При последовательном соединении завес с комфортным управлением защита от замерзания регулирует работу только той завесы, которая сигнализировала неисправность. Принцип последовательного подключения завес изображен на ниже следующем рисунке.

# INTENSSE Design VDI-B



The air curtain may also be used for lighting the entrance area. A fluorescent lamp is located at the air curtain outlet which is lit as soon as the air curtain is activated.

Завесу можно использовать в качестве осветителя пространства входа. На выходе завесы расположена люминесцентная лампа, которая зажигается с включением завесы.

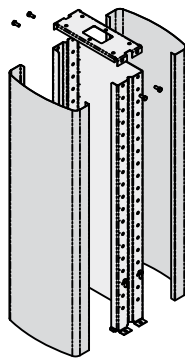
## ACCESSORIES

### Required accessories

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

### Suspension holder

The holder must be ordered separately. Purchase order shall include required length and colour of the suspension holder. Weight of suspension holder is 12 Kg/m.



VCC-DR - 10 - 0

- 0 - silver metallic
- 1 - champagne metallic
- 2 - dark grey metallic
- X - other colours according to RAL (state specific colour number extra to the code)

- 10 - length 1000 mm
- 15 - length 1500 mm
- 20 - length 2000 mm

VCC-DR - suspension holder for the INTENSSE

Design, *STYLESSE Design* and *COMTESSE Design* air curtains

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Необходимые принадлежности

Данные принадлежности необходимо заказать, иначе завеса не будет работать

### Подвесная консоль

При заказе необходимо указать требуемую длину и цвет консоли.

Вес подвесной консоли 12кг/м.

VCC-DR - 10 - 0

- 0 - серебристый металлический
- 1 - шампань - металлический
- 2 - темный серый
- X - под заказ по каталогу RAL (конкретный номер цвета указать в заказе)

- 10 - длина 1000 мм
- 15 - длина 1500 мм
- 20 - длина 2000 мм

VCC-DR - подвесная консоль к завесе

*INTENSSE Design, STYLESSE Design и COMTESSE Design*



## INTENSSE Design VDI-B

### Coloured fluorescent lamps

Coloured fluorescent lamp for sub-lighting the suction part of air curtain. Sub-lighting emphasis the design.



**VDI-10-LT-R**

**R** - red light  
**G** - green light  
**B** - blue light

**LT** - light

**10** - length 1000 mm

**15** - length 1500 mm

**20** - length 2000 mm

**VDI** - INTENSSE Design air curtain

### Принадлежности по желанию заказчика

#### Цветные люминесцентные лампы

Подсветка всасывающих отверстий для подчеркивания дизайна

**VDI-10-LT-R**

**R** - красный цвет лампы  
**G** - зелёный цвет лампы  
**B** - синий цвет лампы

**LT** - Лампа

**10** - длина завесы 1000 мм

**15** - длина завесы 1500 мм

**20** - длина завесы 2000 мм

**VDI** - Воздушная завеса INTENSSE Design

### Cartridge with fragrance

Cartridge with a fragrance for adding a pleasant smell to the curtained space.



**VD-FL-ALP**

**ALP** - Alpine fragrance  
**FLV** - Floral fragrance  
**GRE** - Green fragrance  
**CIT** - Citrus fragrance  
**MOR** - Morning fragrance

**FL** - fragrance

**VD** - INTENSSE Design air curtain

### Кассета с ароматизатором

Кассетой с ароматизатором для осуществления лёгкой ароматизации воздуха в помещении

**VD-FL-ALP**

**ALP** - Альпийский аромат  
**FLV** - Цветочный аромат  
**GRE** - Аромат зелени  
**CIT** - Аромат цитрусовых  
**MOR** - Аромат "Раннее утро"

**FL** - Аромат

**VD** - Воздушная завеса INTENSSE Design

## INTENSSE Design VDI-B

### Connection cable

The communication cable is designed for connecting the 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.



#### 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

### 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

#### 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

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

**DK1** (detailed description on the page 375)



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

**DK1** (более подробное описание см. на стр. 375)

### Timer with a weekly program

**SH-TM-848** (detailed description on the page 373)



### Таймер с недельной программой

**SH-TM-848** (более подробное описание см. на стр. 373 )

## WIRING DIAGRAMS

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

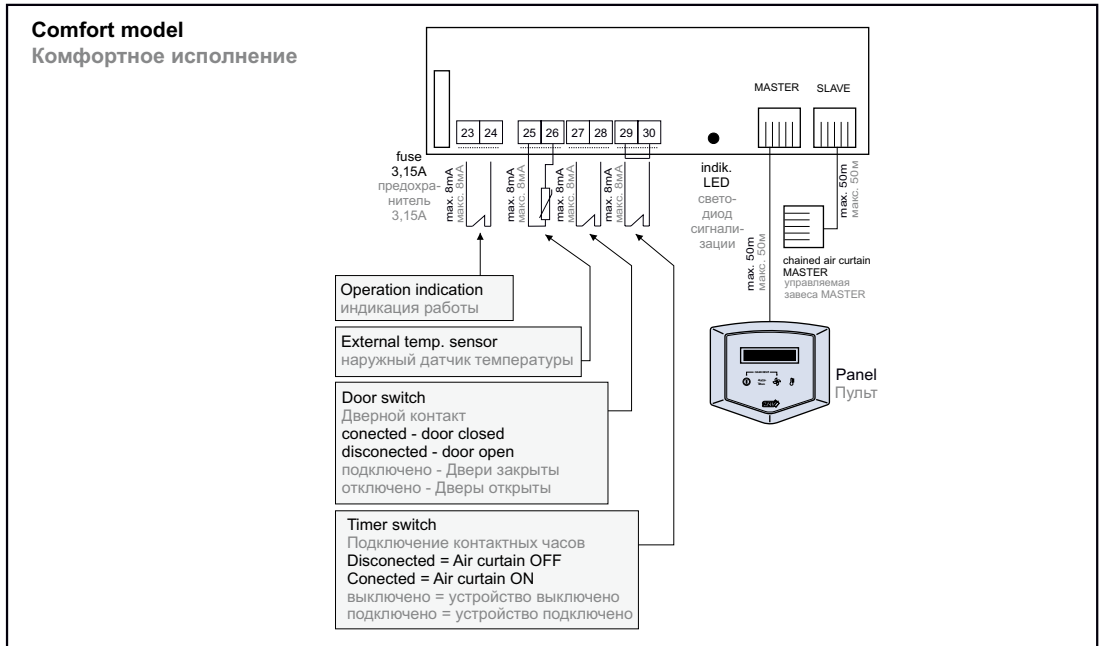
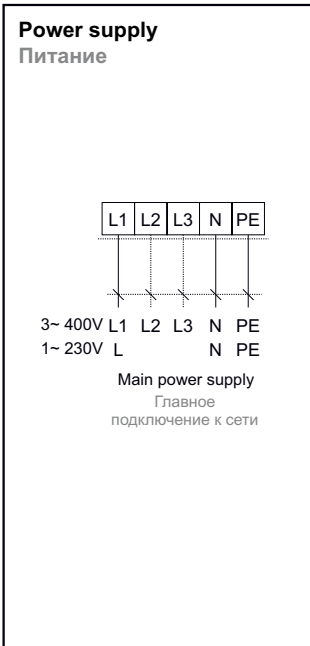
All wiring diagrams provided in the technical catalog are indicative only. When assembling the product, observe strictly the nameplate ratings as well as directions and diagrams affixed directly to the product or enclosed to the product.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

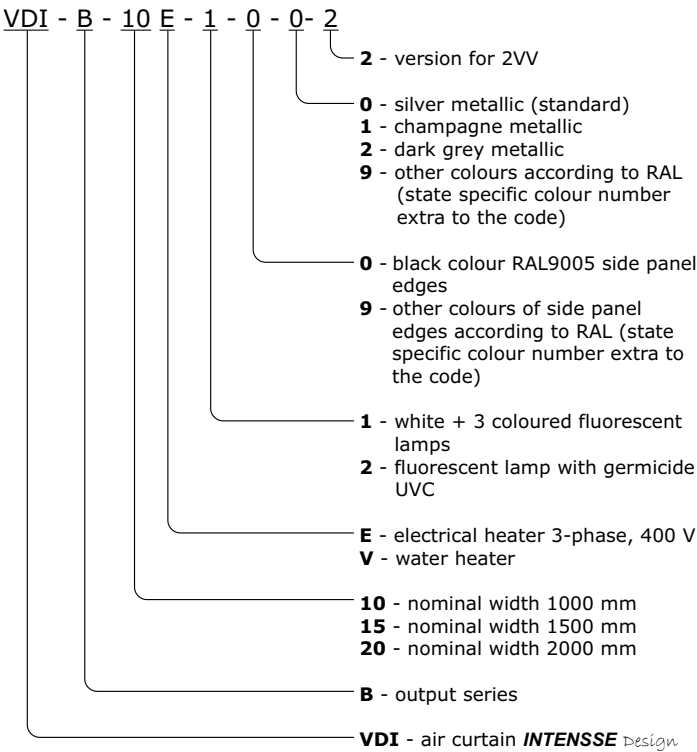
Рекомендуемые минимальные размеры (сечение) главного питающего электрокабеля указаны в инструкции.

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.

# INTENSSE Design VDI-B



**KEY TO CODING**



**ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

