


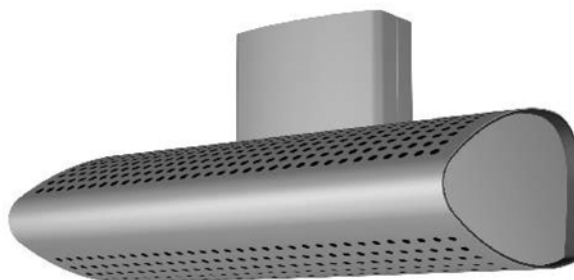


INTENSSE Design VDI-B

-  water heater / Riscaldatore ad acqua
-  electric heater / Riscaldatore elettrico
-  opening heights of up to 5 m / per aperture fino a 5m di altezza



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

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 three types of coloured fluorescent lamps are delivered with the air curtain as a standard.

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.

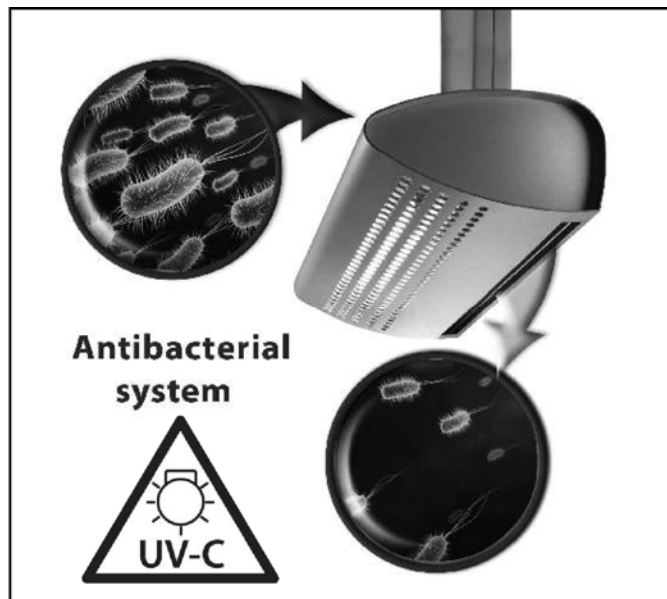
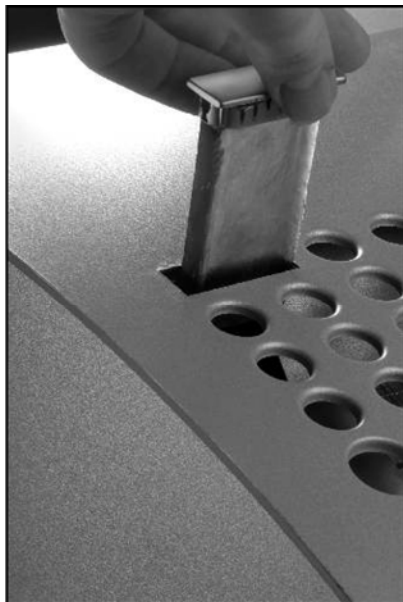
CARATTERISTICHE DI BASE

- Unica tipologia, per altezze di apertura fino a 5 m
- 1,0 m, 1,5 m e 2,0 m di lunghezza
- Riscaldatore di acqua e riscaldatore elettrico
- Design accattivante della barriera
- Pannello di controllo con display LCD
- PID di controllo del riscaldamento integrato (con protezione antigelo integrata per la versione ad acqua)
- Disponibile la versione con lampada germicida fluorescente (raggi UVC)
- Cartuccia con fragranza

Le barriera d'aria INTENSSE Design sono progettate per la separazione senza porte di due aree con diverse condizioni climatiche. Queste barriere d'aria sono particolarmente adatte per installazioni in sale di rappresentanza, centri commerciali, foyer di banche e alberghi, edifici amministrativi, ristoranti, e così via. La barriera d'aria deve essere installata all'interno e in un luogo asciutto con temperature ambiente da +5 °C a +35 °C e umidità relativa fino al 80%. La barriera è adatta per trattare aria priva di polvere, grassi, fumi chimici, ed altre impurità. L'IP della barriera è IP 20. **La scelta di una barriera d'aria deve essere sempre supportata da uno tecnico del settore.** La barriera d'aria è prodotta in tre varianti di colore. Questi sono color argento metallizzato, champagne metallizzato e grigio metallizzato scuro; con bordi neri che esaltano le forme e con le sub-illuminazione per le bocche di aspirazione in luce bianca. Altri tre tipi di lampade fluorescenti colorate vengono forniti con la barriera d'aria come standard.

La barriera d'aria **INTENSSE** Design può essere anche dotata con una lampada germicida. La lampada emette raggi UVC invisibili all'interno della barriera eliminando così virus, muffe e microrganismi presenti nell'aria. Una tale barriera d'aria così attrezzata è adatta per la sterilizzazione dell'aria in spazi pubblici frequentati, come scuole, strutture sanitarie, negozi, stazioni ferroviarie, hotel e le zone reception, ristorante, ecc. La barriera d'aria con una lampada fluorescente germicida però non ha la sub-illuminazione per le bocche di aspirazione!

La barriera d'aria **INTENSSE** Design può essere inoltre dotata di una cartuccia per l'aggiunta di una fragranza al getto d'aria immesso. Le fragranze possibili, possono essere selezionate dal assortimento indicato nella sezione Accessori.



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

PARAMETRI PRINCIPALI

Le barriere d'aria installate con l'unità di resistenza elettrica sono dotate di un termostato di funzionamento a riarmo automatico ed uno elettrico a protezione contro il surriscaldamento. Gli scambiatori d'acqua calda sono progettati per una temperatura di funzionamento dell'acqua di max. +100 ° C e per una pressione d'esercizio massima di 1,6 MPa.

Air curtain type Modello Barriera	Door height* Altezza porta* [m]	Air capacity [m ³ /h] Portata aria [m ³ /h]	Noise** [dB(A)] Rumorosità ** [dB(A)]	Heater power [kW] Potenza elettr. [kW]	Heater voltage /current [V/A] Voltaggio-Corrente Resistenze [V/A]	Fan voltage /current [V/A] Voltaggio-Corrente Ventilatore [V/A]	Weight [kg] Peso [Kg]
VDI-B-10E		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	5,0	3800	48,5	19	400/28,5	230/2,6	66
VDI-B-10V		1850	45,5	17,42***	-	230/1,3	38
VDI-B-15V		2800	46,5	27,47***	-	230/2,1	55
VDI-B-20V		3700	47,5	36,52***	-	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.

* Distanza massima quando la velocità del flusso d'aria si riduce a 2 m / s.
 ** Pressione sonora misurata a 3 m dalla barriera d'aria di aspirazione.
 *** Con temperatura di 90/70 e della temperatura dell'aria in ingresso pari a +18 ° C.

Electric heater parameters Parametri riscaldatore elettrico

Air curtain type Tipo Barriera	Air capacity [m ³ /h] Portata Aria [m ³ /h]	Heater power [kW] Potenza elettrica [kW]	Temperature increase* ot [°C] Incremento temperatura* ot[°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

* Al massimo flusso d'aria e la potenza massima di riscaldamento

Water exchanger parameters for water temperature gradient of 60/40 °C Parametri scambiatore acqua con temperatura dell'acqua di 60/40 °C

Air curtain type Tipo Barriera	Air capacity* [m ³ /h] Portata Aria [m ³ /h]	Heater power* [kW] Potenza elettr.* [kW]	Outlet temperature [°C] Temperatura in uscita [°C]	Water flow [l/s] Flusso d'acqua [l/s]	Water pressure loss [kPa] Perdita presione acqua [kPa]
VDI-B-10V	1850	7,68	30,3	0,09	0,59
VDI-B-15V	2800	12,36	31,0	0,15	0,68
VDI-B-20V	3700	16,70	31,3	0,20	0,68

* Temperature of intake air: +18 °C

*Temperatura dell'aria in ingresso a + 18 °C

Water exchanger parameters for water temperature gradient of 70/50 °C Parametri scambiatore acqua con temperatura dell'acqua di 70/50 °C

Air curtain type Tipo Barriera	Air capacity* [m ³ /h] Portata Aria [m ³ /h]	Heater power* [kW] Potenza elettr.* [kW]	Outlet temperature [°C] Temperatura in uscita [°C]	Water flow [l/s] Flusso d'acqua [l/s]	Water pressure loss [kPa] Perdita presione acqua [kPa]
VDI-B-10V	1850	10,96	35,5	0,13	1,07
VDI-B-15V	2800	17,44	36,4	0,21	1,27
VDI-B-20V	3700	23,36	36,7	0,28	1,07

* Temperature of intake air: +18 °C

*Temperatura dell'aria in ingresso a + 18 °C

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

Parametri scambiatore acqua con temperatura dell'acqua 80/60 °C

Air curtain type Tipo Barriera	Air capacity* [m³/h] Portata Aria [m³/h]	Heater power* [kW] Potenza elettr.* [kW]	Outlet temperature [°C] Temperatura in uscita [°C]	Water flow [l/s] Flusso d'acqua [l/s]	Water pressure loss [kPa] Perdita presione acqua [kPa]
VDI-B-10V	1850	14,20	40,7	0,17	1,57
VDI-B-15V	2800	22,47	41,7	0,27	1,86
VDI-B-20V	3700	29,97	41,9	0,36	1,66

* Temperature of intake air: +18 °C

*Temperatura dell'aria in ingresso a + 18 °C

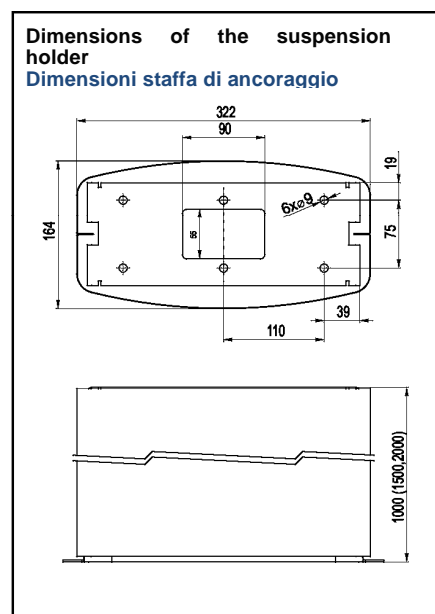
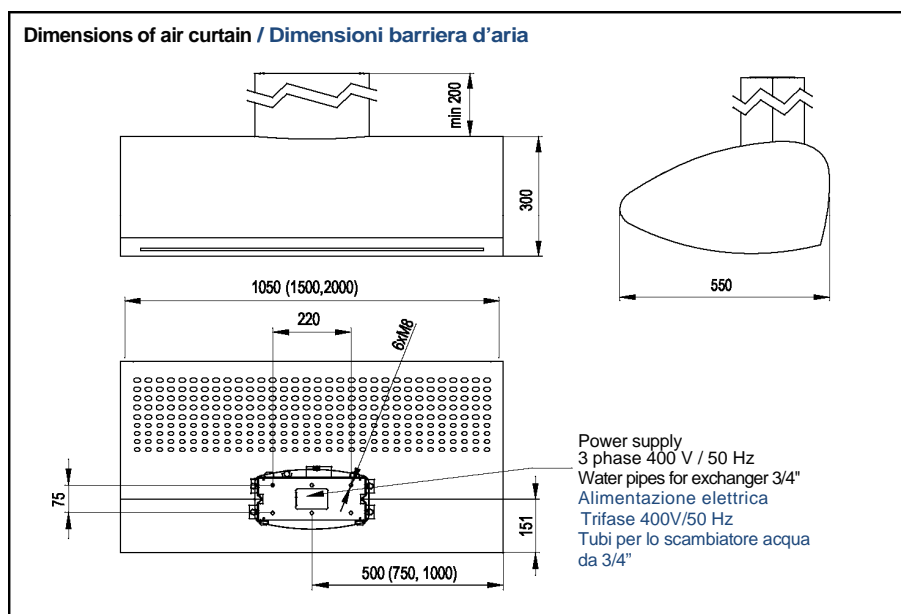
Water exchanger parameters for water temperature gradient of 90/70 °C

Parametri scambiatore acqua con temperatura dell'acqua 90/70 °C

Air curtain type Tipo Barriera	Air capacity* [m³/h] Portata Aria [m³/h]	Heater power* [kW] Potenza elettr.* [kW]	Outlet temperature [°C] Temperatura in uscita [°C]	Water flow [l/s] Flusso d'acqua [l/s]	Water pressure loss [kPa] Perdita presione acqua [kPa]
VDI-B-10V	1850	17,42	45,8	0,21	2,25
VDI-B-15V	2800	27,47	47,0	0,33	2,64
VDI-B-20V	3700	36,52	47,2	0,44	2,35

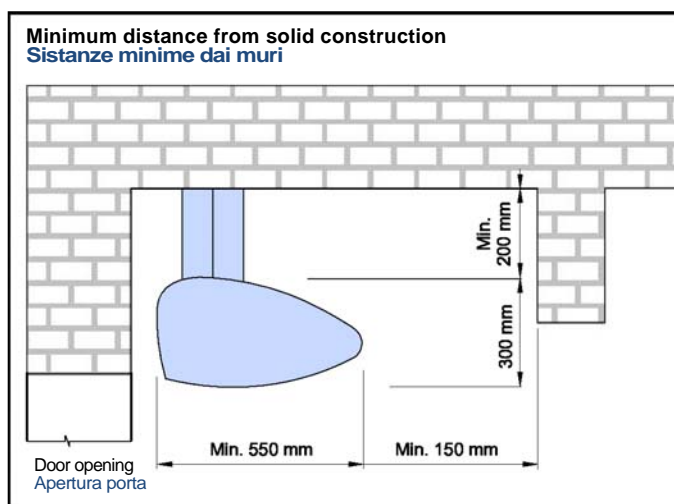
Temperature of intake air: +18 °C

*Temperatura dell'aria in ingresso a + 18 °C



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.



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.

INSTALLAZIONE E MONTAGGIO


- La barriera d'aria deve essere installata solo in posizione orizzontale
- La barriera d'aria deve essere situata il più vicino possibile al bordo superiore della porta, vedi figura.
- Per garantire un corretto funzionamento è consigliabile che l'aria della barriera si sovrapponga alla soglia di 100 mm su entrambi i lati.
- Per il corretto funzionamento della barriera d'aria è necessario che le distanze specificate dagli oggetti circostanti siano rispettate, vedere figura.
- Tutti i collegamenti necessari(es. tubazioni dell'acqua calda , collegamenti elettrici) sono all'interno della staffa di sostegno.
- La staffa di supporto (vedi accessori) viene utilizzata per installare la barriera; quest'ultima deve essere ordinata separatamente.

CONTROLLO

Le barriere d'aria **INTENSSE** Design sono controllate dal telecomando a filo con display LCD. Il controller viene fornito con la barriera e con 5 m di cavo di comunicazione. Le caratteristiche di base del controller sono riportati nella tabella sottostante. Tutte le barriere **INTENSSE** Design possono anche essere collegate a un sistema di building automation tramite interfaccia RS-485. Contattare il fornitore per informazioni più dettagliate e dati necessari per l'integrazione in tale sistema.

Possibilities of individual types of controller Possibilità di tipi di controllo



	Type of controller Tipo di controllo	Manual/Automatic Manuale/Automatiko
	Regulation of air output Regolazione portata aria	3 speeds 3 Velocità
	Regulation of electric heater Regolazione riscaldatore elettrico	3 levels/Fluently 3 livelli/flussi
	Regulation of water heater Regolazione riscaldatore ad acqua	3 levels/Fluently 3 livelli/flussi
	Possibility of connecting a door contact Possibilità di connessione contatto porta	YES SI
	Connection of a special thermostat Connessione al termostato	YES SI
	Connection of a timer Connessione al timer	YES SI
	External temperature sensor Sensore temperatura esterno	YES SI
	Air curtain cleaning interval indication based on operating hours Spia di pulizia impostata sulle ore di funzionamento della barriera	YES SI
	Door switch state indication Spia contatto porta	YES SI
	Electric heater overheating indication Indicatore del surriscaldamento del riscaldatore elettrico Water heater freezing indication Indicatore antigelo del riscaldatore ad acqua	YES SI
	Aftercooling electric heater Gestione resistenze allo spegnimento	30 s 30 s
	Chaining air curtains Concatenamento	Up to 6 fino a 6
	Light indication of selected function Spie luminose delle funzioni	YES SI
	Controller connection to air curtain Cavo di collegamento	Low-voltage cable (12 V) with max. length of 50 m Basso voltaggio(12 V) lunghezza cavo 50 m max

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.

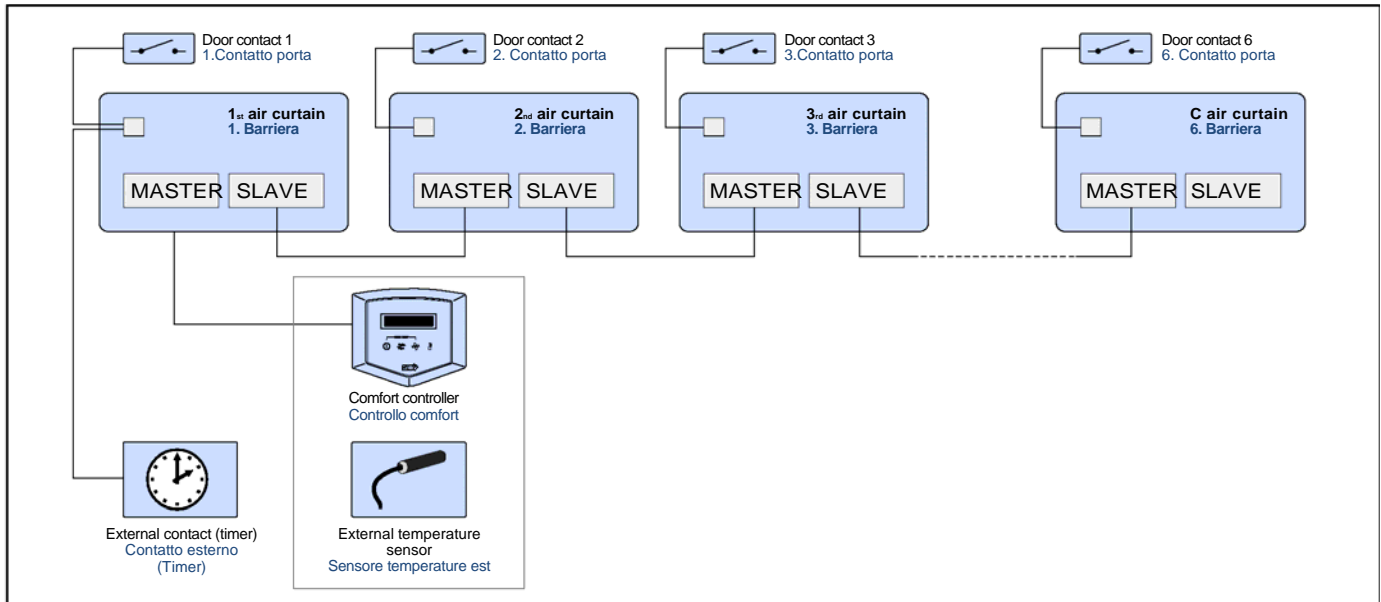
Il controllo è unico per barriere con riscaldatore ad acqua o in versione elettrica. La modalità manuale permette il controllo della velocità della ventola e del riscaldatore elettrico o il funzionamento del riscaldatore ad acqua su tre livelli. La modalità automatica è garantita dal sensore standard di temperatura esterna e dal sensore di temperatura integrato per la presa d'aria. La temperatura dell'aria in uscita e la velocità delle ventole sono controllate automaticamente in base alla temperatura impostata e la temperatura esterna. Il sistema di controllo PID è utilizzato per assicurare massimo comfort, sia per il riscaldamento elettrico o ad acqua. La barriera d'aria nella versione ad acqua comprende una protezione integrata antigelo.

Il sensore di protezione antigelo viene attivato quando la temperatura sulla mandata della barriera d'aria è inferiore a +5 °C. La protezione antigelo rimane attiva anche con la barriera d'aria spento.

Sistema di controllo permette di selezionare una delle modalità di funzionamento con la porta in posizione di chiusura:

- la barriera d'aria si spegne.
- barriera d'aria con velocità della ventola al primo livello (impostazione di fabbrica).
- barriera d'aria con velocità della ventola al secondo livello.

Il controllo permette il cosiddetto concatenamento di barriere. Ciò significa che un singolo controller può essere utilizzato per gestire fino a un massimo di sei barriere d'aria nello stesso momento nella stessa modalità. Un contatto porta può essere collegato ad ogni barriera d'aria. Ogni barriera d'aria può essere equipaggiata con il dispositivo di controllo e servire come "MASTER"; le altre barriere di conseguenza operano come "SLAVE". Il cavo di interconnessione fra le barriere e il telecomando è dello stesso tipo. Facoltativo è il collegamento di un elemento di commutazione esterno (timer) che può essere collegato alla barriera principale in aggiunta ai contatti-porta. La protezione antigelo agisce sulla barriera d'aria dopo che ne è stato richiesto l'intervento. Il principio delle barriere d'aria concatenate è illustrato dalla figura seguente.



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.

La barriera d'aria può essere utilizzata anche per l'illuminazione della zona d'ingresso. Una lampada fluorescente è posta all'uscita della barriera d'aria che si accende non appena quest'ultima viene attivata.

ACCESSORIES

Required accessories

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

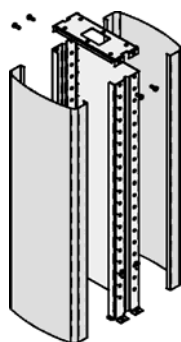
Suspension holder

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



ACCESSORI

Accessori necessari

Questi accessori devono essere ordinati con la barriera.

Staffa di ancoraggio

La staffa deve essere ordinata separatamente. L'ordine di acquisto deve comprendere richiesto lunghezza e colore del titolare sospensione. Il peso della staffa è di 12 kg / m.

VCC-DR - 10 - 0

- 0** - Argento metallizzato (Standard)
- 1** - Champagne metallizzato
- 2** - Grigio scuro metallizzato
- X** - Altri colori in accordo con RAL (numero di colore specifico viene aggiunto al codice)
- 10** - Larghezza 1000 mm
- 15** - Larghezza 1500 mm
- 20** - Larghezza 2000 mm

VCC-DR - Staffa di ancoraggio per la barriera **INTENSSE** Design, **STYLESSE** Design und **COMTESSE** Design

Optional accessories

Coloured fluorescent lamps

Coloured fluorescent lamp for sub-lighting the intake part of air curtain.



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

Accessori opzionali

Lampade fluorescenti colorate

Lampada fluorescente colorata per sub-illuminazione della presa d'uscita della barriera d'aria.

VDI-10-LT-R

- R** - Rossa
- G** - Verde
- B** - Blu

LT - Luce

10 - Larghezza 1000 mm

15 - Larghezza 1500 mm

20 - Larghezza 2000 mm

VDI - Barriera d'aria 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

Cartuccia per fragranze

Cartuccia con una fragranza per l'aggiunta di un'essenza gradevole all'aria in uscita dalla barriera.

VD-FL-ALP

- ALP** - Fragranza Alpina
- FLV** - Fragranza Floreale
- GRE** - Fragranza Sempreverde
- CIT** - Fragranza Cedro
- MOR** - Fragranza Mattino

FL - Fragranza

VD - Barriera d'aria INTENSSE Design.

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

Cavo di connessione

Il cavo di comunicazione è stato progettato per collegare il controller alla barriera d'aria o per l'interconnessione di barriere d'aria incatenate.

La lunghezza standard del cavo fornito con la barriera è di 5 m. Altre lunghezze sono disponibili in base alla chiave di codifica riportate di seguito.

KABEL-05M

03, 05, 08, 10, 15, 20, 30, 40 - La lunghezza del cavo è in m (se non diversamente specificato nell'ordine, la lunghezza del cavo standard è 5 m) La massima del cavo è di 50m.

KABEL - Cavo di connessione

Door switch for air curtains fitted with the DM and DA controls DK1



Contatto porta per berriere con controllo DM e DA DK1

Timer with a weekly program SH-TM-848



Timer con programmazione settimanale SH-TM-848

WIRING DIAGRAMS

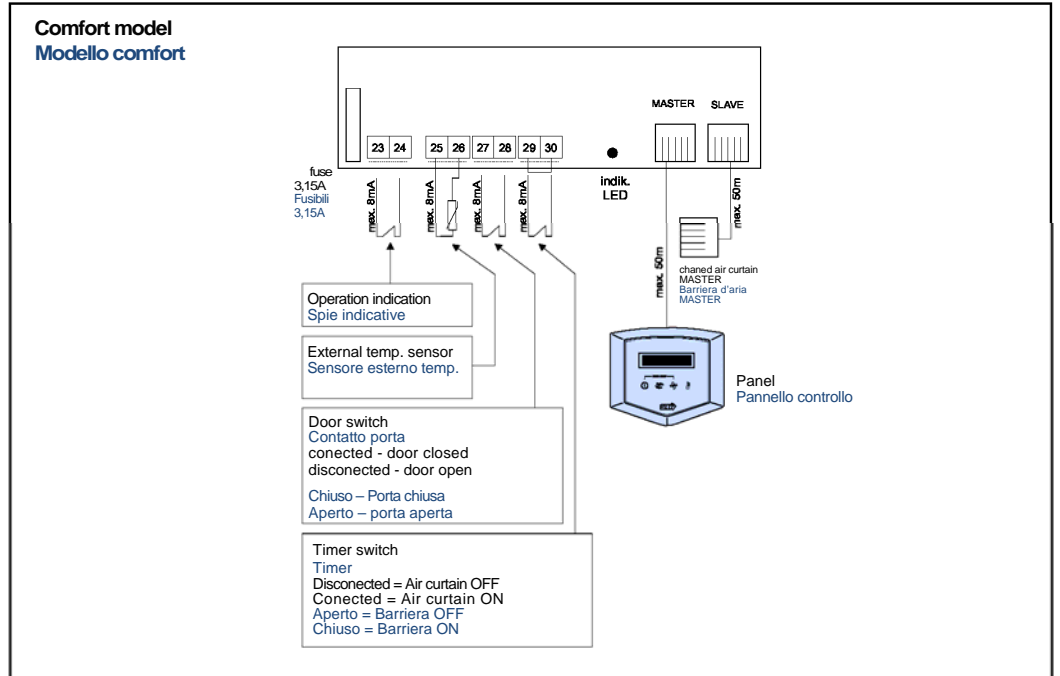
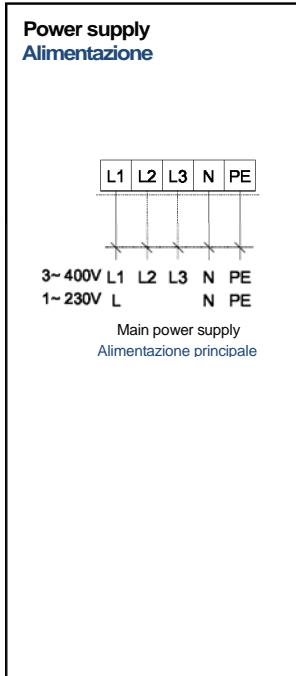
The recommended cross-section of the main power supply cables is stated in the Instruction Manual.

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.

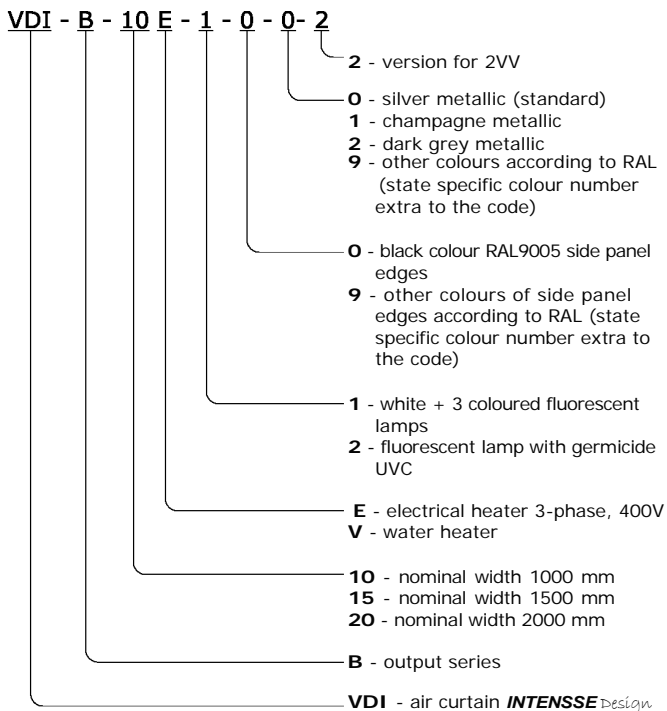
SCHEMI

La sezione raccomandata dei cavi di alimentazione principale è indicata nel manuale d'istruzioni.

Gli schemi elettrici forniti nel catalogo tecnico sono indicativi. Durante il montaggio del prodotto, deono essere rispettate rigorosamente le valutazioni di targa, nonché le indicazioni e gli schemi apposti direttamente sul prodotto o allegati al prodotto.



KEY TO CODING



CHIAVE DI CODIFICA

