Betriebsanleitung

Operating instructions

DE

Türluftschleier / Air Curtain







RECESSED OPTIMA



WINDBOX* ECM / ECG M/G, L/XL



WINDBOX RECESSED ECM / ECG M/G



ZEN **ECG** M/G



RUND ECG M/G



SMART ECM / ECG M/G



MAXWELL

Neu: M/ECM/G/ECG Technologie-Varianten

Inhaltsverzeichnis /Content

1 Siche	erheit / Safety	3
2 Besti	mmungsmäßiger Betrieb / Intended use and operation	4
3 Allge	meine Beschreibung / Description	4
3.1	OPTIMA	5
3.2	RECESSED OPTIMA	5
3.3	WINDBOX ECM, ECG, M, G, L, XL	5
3.4	WINDBOX RECESSED ECM, ECG, M, G	6
3.5	ZEN ECG, M, G	6
3.6	RUND ECG, M, G	6
3.7	SMART ECM, ECG, M, G	7
3.8	MAXWELL	7
3.9	Andere, FLY K, KOOL, Rotowind Others, FLY K, KOOL, Rotowind	7
4 Einsa	tzbedingungen / Condition of use	8
4.1	Betrieb gemäß ErP-Richtlinie / Operation according to ErP-Directive	8
5 Lagei	rung, Transport / Storage, Transport	8
	age / Installation	9
6.1	OPTIMA Montage / Installation	10
6.2	RECESSED OPTIMA Montage / Installation	11
6.3	WINDBOX Montage / Installation	13
6.4	DAM TWIN Montage / Installation	14
6.5	WINDBOX mit Kanalstücken Montage / Installation	15
6.6	RECESSED WINDBOX Montage / Installation	16
6.7	ZEN Montage / Installation	17
6.8	RUND Montage / Installation	19
6.9	SMART Montage / Installation	20
6.10	MAXWELL Montage / Installation	22
7 Moto	rschutz / Motor protection	24
	riebnahme / Put into operation	24
	ebsbedingungen / Operating conditions	24
	elung / Control	24
	altplan / Wiring diagram	28
	andhaltung, Wartung / Maintenance, service	52
	araturen / Repairs	53
	er und Lösungen / Errors and Solutions	67
	sorgung / Disposal	70
15.1	Demontage vorbereiten / Preparing disassembly	70 70
15.1	Maschine zerlegen / Dismantling machine	70
15.2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	71
	Komponenten entsorgen / Dispose of components entifikation / Indentification	71 72
		72 72
	dendienst, Herstelleradresse / Service, Address of producer	
	Kennzeichnung / CE marking	73
18.1	Konformitätserklärung / Declaration of conformity	73 7 4
IB NOU	zen / Notes	74

Safety

Folgende Symbole weisen Sie auf bestimmte Gefährdungen hin oder geben Ihnen Hinweise zum sicheren Betrieb.

The following symbols refer to particularly danger or give advice for save operation.



Achtung! Gefahrenstelle! Sicherheitshinweis!

Attention! Danger! Safety advice!



Gefahr durch elektrischen Strom oder hohe Spannung!

Danger from electric current or high voltage!



Quetschgefahr!

Crush danger!



Lebensgefahr! Nicht unter schwebende Last treten!

Danger! Do not step under hanging load!



Wichtige Hinweise, Informationen

Important information



Rosenberg Türluftschleier sind nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Auslieferung hergestellt! Umfangreiche Material-, Funktionsund Qualitätsprüfungen sichern Ihnen einen hohen Nutzen und lange Lebensdauer! Trotzdem können von diesen Maschinen Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.

Rosenberg air curtains are produced in accordance with the latest technical standards and our quality assurance program, which includes material and function tests that ensure that the final product is of a high quality and durability. Nevertheless, these devices can be dangerous if they are not used and installed correctly, according to the instructions.



Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Türluftschleier diese Betriebsanleitung aufmerksam durch! Before installing and operating this air curtain please read these instructions carefully!

Only use the air curtain after it has

- Betreiben Sie den Türluftschleier ausschließlich im eingebauten Zustand.
- Montage, elektrischer Anschluss, Wartung und Instandsetzung nur durch ausgebildetes Fachpersonal!
- Installation, electrical connection, mechanical maintenance, and service should only be undertaken by qualified

been securely mounted.

- Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produktes und als solche zugänglich aufzubewahren.
- The operating instructions are part of the product and must be kept carefully.

2 Bestimmungsmäßiger Betrieb /

Intended use and operation



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Vorgehensweisen bei Montage, Betrieb und Instandhaltung.

Die Türluftschleier dürfen erst betrieben werden, wenn sie ihrer Bestimmung entsprechend eingebaut sind und die Sicherheit durch Schutzeinrichtungen nach DIN EN 13857 sichergestellt ist.

Wir weisen darauf hin, dass diese Betriebsanleitung nur gerätebezogen und keinesfalls für die komplette Anlage gilt! Intended use means keeping the described terms in this operating manual during mounting, use and maintenance.

The air curtains may only be operated when they are installed as intended and when safety is ensured by safety equipment according to DIN EN 13857 or by other protection measures.

We refer that the existing operating instruction is only valid for the device described in this manual.

3 Allgemeine Beschreibung /

Description

Die neue und attraktive Generation Rosenberg Türluftschleier ist die ideale Lösung um ein angenehmes Klima in Industriebetrieben, Verkaufsräumen und öffentlichen Gebäuden zu erhalten, bei denen die Eingangstüren oder Tore offenstehen oder häufig geöffnet werden.

Die Rosenberg Türluftschleier erzeugen einen Luftstrom im Eingangsbereich und agieren als unsichtbare Grenze, welche die Luft im Rauminneren effektiv von der Außenluft abschirmt. Somit lassen sich nicht nur die Heiz- und Kühlkosten reduzieren, sondern zugleich den Komfort für Anwesende, Angestellte und Kunden erhöhen.

Die Rosenberg Türluftschleier sind ein Schutz vor Kälte und Hitze und minimieren das Eindringen von Staub, Abgasen, Verschmutzungen und Insekten in das Gebäude. The new and attractive generation of Rosenberg air curtains is the ideal solution to maintain a comfortable interior climate in industrial companies, commercial outlets and public buildings that need to keep their doors open or in cases when these are frequently opened.

Rosenberg air curtains generate an air stream layer over the entrance and act as an invisible barrier which efficiently divides the inside environment from the outside one. Therefore, additional to substantial reduction of heating and cooling expenses there is a comfort increase for present persons, employee, and clients.

Rosenberg air curtains are a protection from cold and heat, repel exhaust fumes, dusts and minimize insects entering the building.

3.1 OPTIMA



- Selbsttragende Gehäusekonstruktion aus verzinktem Stahlblech, standardmäßig beschichtet in RAL 9016 (Verkehrsweiß)
- Das mikroperforierte Ansauggitter übernimmt die Filterfunktion
- Querstromventilatoren
- Eloxierte Aluminium-Ausblaslamellen
- Bedienteil inkl. IR-Fernbedienung und 7 m RJ45 Verbindungskabel sind im Lieferumfang enthalten
- self-supporting casing construction made of galvanized steel sheet metal, finished RAL 9016 (traffic white)
- micro-perforated inlet grille that acts as a filter
- · crossflow fans
- · anodized aluminium outlet vanes
- scope of delivery is a control panel incl. IR-remote control and 7 m RJ45 connection cable

3.2 RECESSED OPTIMA



- Selbsttragende Gehäusekonstruktion aus verzinktem Stahlblech
- Unterseite und Gehäuserahmen für Deckeneinbau sind standardmäßig in RAL 9016 (Verkehrsweiß) beschichtet
- Ansauggitter mit Aluminiumprofilen befindet sich auf der Unterseite des Türluftschleiers
- Querstromventilatoren
- Eloxierte Aluminium-Ausblaslamellen
- Bedienteil inkl. IR-Fernbedienung und 7 m RJ45 Verbindungskabel sind im Lieferumfang enthalten

- self-supporting casing construction made of galvanized steel sheet metal
- bottom-side and casing frame for recessed installation in a suspended ceiling, finished RAL 9016 (traffic white)
- Grille with aluminium profiles located at the bottom-side of the air curtain
- crossflow fans
- · anodized aluminium outlet vanes
- scope of delivery is a control panel incl.
 IR-remote control and 7 m RJ45 connection cable

3.3 WINDBOX ECM, ECG, M, G, L, XL



- Selbsttragende Gehäusekonstruktion aus verzinktem Stahlblech, standardmäßig beschichtet in RAL 9016 (Verkehrsweiß)
- Mikroperforiertes Ansauggitter übernimmt die Filterfunktion. Die Modelle L und XL sind standardmäßig mit einem Ansauggitter mit größeren Löchern für industrielle Anwendungen ausgestattet
- doppelseitige Radialventilatoren
- Eloxierte Aluminium-Ausblaslamellen einstellbar von 0-15°
- Bedienteil inkl. IR-Fernbedienung und 7 m RJ45 (Modelle L+XL: 10 m) Verbindungskabel sind im Lieferumfang enthalten

- self-supporting casing construction made of galvanized steel sheet metal, finished RAL 9016 (traffic white)
- micro-perforated inlet grille that acts as a filter. Models L and XL are equipped as standard with an inlet grille with larger holes, which is more suitable for industrial applications
- · double inlet centrifugal fans
- anodized aluminium outlet vanes, adjustable from 0-15°
- scope of delivery is a control panel incl.
 IR-remote control and 7 m RJ45 connection cable (model L and XL 10m)

3.4 WINDBOX RECESSED ECM, ECG, M, G



- Selbsttragende Gehäusekonstruktion aus verzinktem Stahlblech
- Unterseite und Gehäuserahmen für Deckeneinbau sind standardmäßig in RAL 9016 (Verkehrsweiß) beschichtet
- Ansauggitter mit Aluminiumprofilen befindet sich auf der Unterseite des Türluftschleiers
- Doppelseitige Radialventilatoren
- Eloxierte Aluminium-Ausblaslamellen einstellbar von 0-15°
- Bedienteil inkl. IR-Fernbedienung und 7 m RJ45 Verbindungskabel sind im Lieferumfang enthalten

- self-supporting casing construction made of galvanized steel sheet metal
- bottom-side and casing frame for recessed installation in a suspended ceiling, finished RAL 9016 (traffic white)
- Grille with aluminium profiles located at the bottom-side of the air curtain
- double inlet centrifugal fans
- anodized aluminium outlet vanes, adjustable from 0-15°
- scope of delivery is control panel incl.
 IR-remote control and 7 m RJ45 connection cable

3.5 ZEN ECG, M, G



- Gehäusekonstruktion aus verzinktem Stahlblech, standardmäßig in Schwarz gefertigt
- Die Frontblenden sind serienmäßig aus eloxiertem Aluminium
- Doppelseitige Radialventilatoren
- Eloxierte Aluminium-Ausblaslamellen, einstellbar von 0-15°
- Bedienteil inkl. IR-Fernbedienung und 7 m RJ45 Verbindungskabel sind im Lieferumfang enthalten
- casing construction made of galvanized steel sheet metal. It is painted in black as standard
- front anodised aluminium panels by default
- double inlet centrifugal fans
- anodized aluminium outlet vanes, adjustable from 0-15°
- scope of delivery is control panel incl.
 IR-remote control and 7 m RJ45 connection cable

3.6 RUND ECG, M, G



- Das Gehäuse ist in einer rahmenlosen Konstruktion aus verzinktem Stahlblech, standardmäßig in RAL 9016 (Verkehrsweiß) oder RAL 9006 (Grau) gefertigt.
- Die großzügigen Öffnungen des Ansauggitters sorgen für einen sehr geringen Luftwiderstand und einen gleichmäßigen Luftstrom
- · Doppelseitige Radialventilatoren
- Eloxierte Aluminium-Ausblaslamellen einstellbar von 0-15°
- Bedienteil inkl. IR-Fernbedienung und 7 m RJ45 Verbindungskabel sind im Lieferumfang enthalten

- the frameless casing is made of galvanized steel sheet metal. The casing is painted in RAL 9016 (traffic white) or RAL 9006 (grey) as standard.
- the spacious openings of the inlet grille ensure a low air resistance and a uniform air flow
- double inlet centrifugal fans
- anodized aluminium outlet vanes, adjustable from 0-15°
- scope of delivery is control panel incl.
 IR-remote control and 7 m RJ45 connection cable

3.7 SMART ECM, ECG, M, G



- Das Gehäuse ist in einer rahmenlosen Konstruktion aus verzinktem Stahlblech mit abgerundeten Seitenelementen aus Kunststoff gefertigt, standardmäßig in RAL 9016 (Verkehrsweiß).
- Der Ansaug des Gerätes ist an der Oberseite des Gehäuses angeordnet
- Doppelseitige Radialventilatoren
- Eloxierte Aluminium-Ausblaslamellen einstellbar von 0-15°
- Bedienteil inkl. IR-Fernbedienung und 7 m RJ45 Verbindungskabel sind im Lieferumfang enthalten

- the rounded frameless edgeless casing is made of galvanized steel sheet metal with rounded plastic side covers, finished, and painted in RAL 9016 (traffic white) as standard.
- the inlet is integrated in the upper part of the casing
- double inlet centrifugal fans
- anodized aluminium outlet vanes, adjustable from 0-15°
- scope of delivery is control panel incl. IR-remote control and 7 m RJ45 connection cable

3.8 MAXWELL



- Selbsttragende Gehäusekonstruktion aus verzinktem Stahlblech, standardmäßig beschichtet in RAL 9016 (Verkehrsweiß)
- Der Ausblas erreicht mit seinem doppelten Luftauslass und mit Coanda Effekt einen größeren und effizienteren Luftstrom. Eloxierte Aluminium-Ausblaslamellen einstellbar von 0-15°
- Axialventilatoren
- Modell mit integrierter Regelung: Bedienteil inkl. IR-Fernbedienung und 10 m RJ45 Verbindungskabel sind im Lieferumfang enthalten (Modell ohne Regelung auf Anfrage)

- self-supporting casing construction made of galvanized steel sheet metal, finished RAL 9016 (traffic white)
- double outlet with Coanda effect to achieve a larger and more efficient air jet anodized aluminium outlet vanes, adjustable from 0-15°
- axial fans
- Model with integrated control: scope of delivery is control panel incl. IR-remote control and 10 m RJ45 connection cable (model without control on request)

3.9 Andere, FLY K, KOOL, Rotowind... Others, FLY K, KOOL, Rotowind...

- Die Modelle FLY K sind eine Modifikation von der WINDBOX
- Die Modelle KOOL sind eine Modifikation von der WINDBOX
- Die kundenspezifischen Modelle Rotowind für Karusselltüren sind eine Modifikation von der Windbox
- Modelle mit K\u00e4ltemittelregister basieren auf der WINDBOX Technologie, angepasst an Au\u00d3eneinheiten von festgelegten Herstellern
- Die Modelle DAM sind eine Modifikation von der Windbox
- Die Modelle INVISAIR sind eine Modifikation der WINDBOX

Die Anschlüsse und Verdrahtung, zu finden bei M/ECM/G/ECG, sind die Gemeinsamkeit (Technologie Varianten).

- Models FLY K are modified WINDBOX types
- Models KOOL are modified WINDBOX types
- Customized models Rotowind for revolving doors are modified WINDBOX types
- Models with refrigerant register are based on WINDBOX technology, modified for outdoor units of defined manufactures
- Models DAM are modified WINDBOX types
- Models Invisair are modified WINDBOX types

Connection and wiring to be found at M/ECM/G/ECG are the common technology (Variation of Technology)

4 Einsatzbedingungen /

Condition of use



Rosenberg Türluftschleier sind für folgende Einsätze geeignet:

- saubere Luft
- Medium Luft bis zur max. Luftdichte von 1,3 kg/m³
- Medium Luft mit einer Temperatur von - 30 °C bis + 40 °C (zugelassene höhere Fördermitteltemperaturen sind auf dem Typenschild oder dem Produktaufkleber angezeigt)
- Die Umgebungstemperatur sollte immer über +4 °C liegen. Andernfalls ist ein Frostschutzwächter einzusetzen.
- Luftschleier dürfen NICHT in chlorhaltiger und korrosiver Umgebung eingesetzt werden.
- Die Baureihen WINDBOX und KOOL sind auf Anfrage mit einem Edelstahlgehäuse erhältlich.

Rosenberg air curtains can be used for ventilation of:

- clean air
- medium air up to an atmospheric density of 1,3 kg/m3
- medium air passing through with a temperature of -30 °C up to + 40 °C (allowed higher passing through temperatures will be shown on the name plate or product label)
- The ambient temperature should be always over +4 °C, otherwise it will be necessary to provide an anti-frost protection device.
- air curtains MUST NOT be installed in corrosive environment containing chlorine.
- the types WINDBOX and KOOL can be delivered with stainless steel casing on request

4.1 Betrieb gemäß ErP-Richtlinie /

Operation according to ErP-Directive



Gemäß Verordnung 1253/2014/EU müssen Ventilatoren im Geltungsbereich mindestens "3-Stufig + AUS" betrieben werden.

Je nach eingebautem Motor ergeben sich für Rosenberg Ventilatoren diese benannten Varianten.

- Ventilator mit AC-Motor: optionales Steuergerät (transformatorisch) oder optional Frequenzumrichter oder integrierte Drehzahlregelung
- Ventilator mit EC-Motor: integrierte Drehzahlregelung

Verantwortlich für den konformen, mehrstufigen Betrieb ist der Betreiber. Entsprechende Schaltgeräte sind als Zubehör verfügbar.

According to the regulation 1253/2014/EU must the fans in the scope of application be operated at least "3-Stage + OFF".

Depending on the mounted motor these shown variants are possible for the Rosenberg fans.

- Fans with AC-motor: optional control unit (transformer type) or option frequency inverter or integrated speed control
- Fans with EC-motor: integrated speed control

Responsible for the compliant, multi-stage operation is the operator. Appropriate switching devices are available as accessory.

5 Lagerung, Transport /

Storage, Transport

- Lagern Sie den Türluftschleier in seiner Originalverpackung trocken und wettergeschützt.
- Decken Sie offene Paletten mit Planen ab und schützen Sie die Türluftschleier vor Schmutzeinwirkung (z.B. Steine, Späne, Kabel, usw.).
- Store the air curtain on a dry place and weather protected in its original packing.
- Cover open palettes with a tarpaulin and protect the air curtains against influence of dirt (i.e. stones, splinters, wires, etc.).

- Halten Sie Lagertemperaturen zwischen 20 °C und + 40 °C ein.
- Transportieren Sie den Türluftschleier mit den geeigneten Lastaufnahmemitteln

(⇒ Gewicht: laut Katalog)

- Das Verwinden des Gehäuses oder andere Beschädigungen sind zu vermeiden.
- Geeignete Montagehilfen wie z.B. vorschriftsmäßige Gerüste sind zu verwenden.

- Storage temperatures between 20 °C and + 40 °C.
- Transport the air curtain with suitable loading equipment (⇒ weight as signed on the catalogue).
- Avoid a distortion of casing or other damage.
- Use suitable assembling means, like e.g. scaffolds conforming to specifications.

Danger! Do not step under hanging load!



Lebensgefahr! Nicht unter schwebende Last treten!

6 Montage /

Installation



Montage und Elektroarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften!

Der ausgepackte Türluftschleier ist auf Transportschäden zu überprüfen. Beschädigte Luftschleier dürfen nicht montiert werden!

Im Gefahrenbereich müssen alle leitfähigen Teile an ein Potentialausgleichssystem angeschlossen werden!

Für alle Türluftschleier gilt:

- Verformungen und Verlagerungen dürfen nicht zum Anschlagen oder Schleifen bewegter Teile führen
- Keine Gewalt (hebeln, biegen) anwenden
- Die Türluftschleier (außer die Typen RUND und ZEN) können ohne Öffnen der Servicetüre montiert und angeschlossen werden. Alle Anschlüsse befinden sich auf dem Gerät oder auf der Stirnseite (Netz-, Regelungs-, ggf. Wasseranschlüsse).
- Bei den Modellen RUND und ZEN muss das Gerät oder die Servicetüre geöffnet werden, weil sich alle Anschlüsse im Gerät befinden.
- Befestigung an allen Befestigungspunkten mit geeigneten Befestigungsmitteln.
- Elektroanschluss nach technischen Anschlussbedingungen und den entsprechenden Vorschriften It. beigefügtem Schaltbild

Installation and electrical work must be done only by skilled and trained workers and in accordance with applicable regulations!

The unpacked air curtain is to be checked for transport damages. Damaged air curtains must not be installed!

In hazardous areas connect components to an equipotential bonding system.

The following applies for all air curtains:

- Warping and shifting must not result in knocking or grinding of moving parts.
- Do not apply force (levering, bending).
- The air curtains (except type RUND and ZEN) can be mounted without opening the service door. All necessary

connections are placed on the top or the lateral side of the unit.

- The device must be opened or the service door at models RUND and ZEN because all connections are inside the air curtain.
- Fastening at all fastening points must be carried out with suitable means of mounting.
- Electrical wiring must be done in accordance with technical connection regulations, local ordinances and national electric codes as per enclosed wiring diagram in the terminal box.



Es obliegt der Verantwortung des System- oder Anlagenherstellers, dass sich anlagenbezogene Einbauund Sicherheitshinweise in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und Vorschriften befinden The system manufacturer or the machine builder is responsible that the inherent installation and security information are harmonized with the valid standard and guidelines.

6.1 OPTIMA Montage / Installation



Befestigung:

Die Türluftschleier sind mit genormten Gewinden ausgestattet. Die Befestigung kann über Gewindestangen oder direkt an den optional erhältlichen Wand-/Deckenkonsolen erfolgen.

Montage:

Siehe Montagehinweise (Zeichnung)

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt über einen schwarzen Klemmkasten auf der Oberseite des Luftschleier. Hierfür muss der Türluftschleier nicht geöffnet werden.

Luftschleier als Umluftgerät oder mit Warmwasserheizregister werden an 1~230V angeschlossen.

Luftschleier mit Elektroheizregister werden je nach Typ an 3~400V oder an 1~230V angeschlossen.

Heizregister:

Typ P (Warmwasser)

Die Anschlüsse sind unter Beachtung der Anschlussgröße (siehe Datenblatt) entsprechend anzuschließen. Eine Entlüftung der Vor- und Rücklaufleitungen ist, für den reibungslosen Betrieb, an der höchsten Stelle der Leitungen erforderlich.

Typ E (Elektro)

Die eingebauten Heizelemente verfügen über zwei Heizstufen. Diese sind vor Überhitzung geschützt.

Regelung:

Standardmäßig sind die Türluftschleier mit einer integrierten Steuerplatine ausgestattet. Die Verbindung zum Bedienteil erfolgt über das im Lieferumfang enthaltene Verbindungskabel (Länge: 7m). Zudem ist der Türluftschleier über die IR-Fernbedienung steuerbar. Es können bis zu 12 Türluftschleier über ein Bedienteil gesteuert werden (Master- und Slave Gruppe).

Bei Typ P (Warmwasser) ist standardmäßig der Anschluss eines Magnetventils notwen-

Fastening:

The air curtains are equipped with standard threads. They can be mounted with threaded rods or directly to any support available as accessory.

Installation:

See Mounting details (drawing)

Electrical connection:

The mains connection is made using a black terminal box on the top of the air curtain. For this, the air curtain must not be opened.

Air curtain only air or hot water coil are connected to 1~230V.

Air curtains with electric heating element are connected to 3~400V or 1~230V depending on the type.

Heater:

P-type (water coil)

The connections must be done in accordance with the pipe size (see data sheet). The supply and return lines must be bled at the highest point of the lines for a smooth operation.

E-type (Electric heating)

The built-in heating elements have two heating stages. These are protected from overheating.

Control:

By default, the air curtains are equipped with an integrated control board. The connection to the control unit is carried out via the supplied connection cable (7m). In addition, the air curtain is controllable by the IR remote control. A controller can control up to 12 air curtains (master and slave group).

For type P (water coil) the connection of a solenoid valve necessary (on/off water

dig (PWW-Heizung ein-/ausschalten).

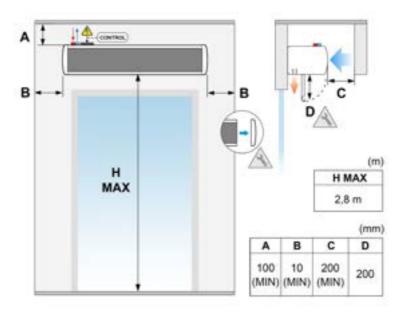
Bei Typ E (Elektro) kann ein Thermostat zur Regulierung der Raumtemperatur angeschlossen werden.

Montagehinweis:

heating).

For type E (electric heating), a thermostat to regulate the room temperature can be connected.

Mounting details:



Standardgeräte mit Anschlüssen oben.

Auf den Seiten sind abnehmbare Abdeckungen.

Der minimale Abstand zwischen Ansauggitter und externen Objekten (z.B. gegenüberliegende Wände) sollte 200 mm betragen.

Standard units provide the connections on the top. There are removable covers on lateral side.

Minimum recommended distance between the inlet grille and any external object (e.g. opposite wall) is of 200 mm.

6.2 RECESSED OPTIMA Montage / Installation



Befestigung:

Die Türluftschleier sind mit genormten Gewinden ausgestattet. Die Befestigung kann über Gewindestangen oder direkt an den optional erhältlichen Wand-/Deckenkonsolen erfolgen.

Montage:

Siehe Montagehinweise (Zeichnung)

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt über einen schwarzen Klemmkasten an der Stirnseite des Luftschleiers. Hierfür muss der Türluftschleier nicht geöffnet werden.

Luftschleier als Umluftgerät oder mit Warmwasserheizregister werden an 1~230V angeschlossen.

Luftschleier mit Elektroheizregister werden je nach Typ an 3~400V oder an 1~230V angeschlossen.

Fastening:

The air curtains are equipped with standard threads. They can be mounted with threaded rods or directly to any support available as accessory.

Installation:

See Mounting details (drawing)

Electrical connection:

The mains connection is made using a black terminal box on the lateral side of the air curtain. For this, the air curtain must not be opened.

Air curtain only air or hot water coil are connected to 1~230V.

Air curtains with electric heating element are connected to 3~400V or 1~230V depending on the type.

Heizregister:

Typ P (Warmwasser)

Die Anschlüsse sind unter Beachtung der Anschlussgröße (siehe Datenblatt) entsprechend anzuschließen. Eine Entlüftung der Vor- und Rücklaufleitungen ist, für den reibungslosen Betrieb, an der höchsten Stelle der Leitungen erforderlich.

Typ E (Elektro)

Die eingebauten Heizelemente verfügen über zwei Heizstufen. Diese sind vor Überhitzung geschützt.

Regelung:

Standardmäßig sind die Türluftschleier mit einer integrierten Steuerplatine ausgestattet. Die Verbindung zum Bedienteil erfolgt über das im Lieferumfang enthaltene Verbindungskabel (Länge: 7m). Zudem ist der Türluftschleier über die IR-Fernbedienung steuerbar. Es können bis zu 12 Türluftschleier über ein Bedienteil gesteuert werden (Master und Slave Gruppe).

Bei Typ P (Warmwasser) ist standardmäßig der Anschluss eines Magnetventils notwendig (PWW-Heizung ein-/ausschalten).

Bei Typ E (Elektro) kann ein Thermostat zur Regulierung der Raumtemperatur angeschlossen werden.

Montagehinweis:

Heater:

P-type (water coil)

The connections must be done in accordance with the pipe size (see data sheet)
The supply and return lines must be bled at the highest point of the lines for a smooth operation.

E-type (Electric heating)

The built-in heating elements have two heating stages. These are protected from overheating.

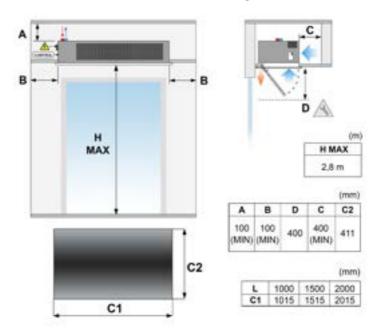
Control:

By default, the air curtains are equipped with an integrated control board. The connection to the control unit is carried out via the supplied connection cable (7m). In addition, the air curtain is controllable by the IR remote control. A controller can control up to 12 air curtains (master and slave group).

For type P (water coil) the connection of a solenoid valve is necessary (on/off water heating).

For type E (electric heating), a thermostat to regulate the room temperature can be connected.

Mounting details:



Der empfohlene Mindestabstand zwischen Ansaug und Hindernissen ist 400mm (C).

Der minimale Abstand zwischen Ansauggitter und externen Objekten ermöglicht das

Minimum recommended distance between the inlet and any obstacles is 400mm (C).

Minimum recommended distance between the inlet grille and any external object is the

6.3 WINDBOX Montage / Installation



Befestigung:

Die Türluftschleier sind mit genormten Gewinden ausgestattet. Die Befestigung kann über Gewindestangen oder direkt an den optional erhältlichen Wand-/Deckenkonsolen erfolgen.

Vertikale und horizontale Installation ist möglich. Bei der vertikalen Montage muss der Montagefuß verwendet werden (optional erhältlich).

Montage:

Siehe Montagehinweise (Zeichnung)

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt über einen schwarzen Klemmkasten auf dem Luftschleier. Hierfür muss der Türluftschleier nicht geöffnet werden.

Luftschleier als Umluftgerät oder mit Warmwasserheizregister werden an 1~230V angeschlossen.

Luftschleier mit Elektroheizregister werden an 3~400V angeschlossen.

Heizregister:

Typ P (Warmwasser)

Die Anschlüsse sind unter Beachtung der Anschlussgröße (siehe Datenblatt) entsprechend anzuschließen. Eine Entlüftung der Vor- und Rücklaufleitungen ist, für den reibungslosen Betrieb, an der höchsten Stelle der Leitungen erforderlich.

Typ E (Elektro)

Die eingebauten Heizelemente verfügen über drei Heizstufen. Diese sind vor Überhitzung geschützt.

Regelung:

Standardmäßig sind die Türluftschleier mit einer integrierten Steuerplatine ausgestattet. Die Verbindung zum Bedienteil erfolgt über das im Lieferumfang enthaltene Verbindungskabel (Länge: 7m, L+XL: 10m). Zudem ist der Türluftschleier über die IR-Fernbedienung steuerbar. Es können bis zu 12 Türluftschleier über ein Bedienteil gesteuert werden (Master und Slave Gruppe).

Bei Typ P (Warmwasser) ist standardmäßig der Anschluss eines Magnetventils notwendig (PWW-Heizung ein-/ausschalten).

Fastening:

The air curtains are equipped with standard threads. They can be mounted with threaded rods or directly to any support available as accessory.

Vertical and horizontal installation is possible. For vertical installation a foot must be used (available as optional accessory).

Installation:

See Mounting details (drawing)

Electrical connection:

The mains connection is made using a black terminal box on the top of the air curtain. For this, the air curtain must not be opened.

Air curtain only air or hot water coil are connected to 1~230V.

Air curtains with electric heating element are connected to 3~400V.

Heater:

P-type (water coil)

The connections must be done in accordance with the pipe size (see data sheet)
The supply and return lines must be bled at the highest point of the lines for a smooth operation.

E-type (Electric heating)

The built-in heating elements have three heating stages. These are protected from overheating.

Control:

By default, the air curtains are equipped with an integrated control board. The connection to the control unit is carried out via the supplied connection cable (7m, L+XL: 10 m). In addition, the air curtain is controllable by the IR remote control. A controller can control up to 12 air curtains (master and slave group).

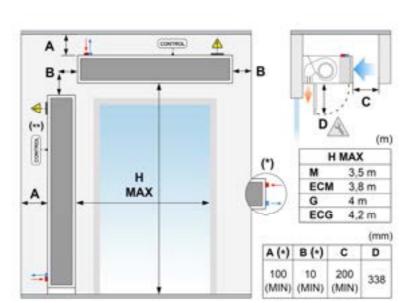
For type P (water coil) the connection of a solenoid valve is necessary (on/off water heating).

For type E (electric heating), a thermostat to

Bei Typ E (Elektro) kann ein Thermostat zur Regulierung der Raumtemperatur angeschlossen werden. regulate the room temperature can be connected.

Mounting details:

Montagehinweis:



* Standardgeräte haben alle Geräte die Anschlüsse auf der Oberseite. Auf Anfrage kann der Abstand auf 1 cm reduziert werden. Hierzu müssen die Netz- und Bedienteilanschlüsse im Gerät liegen (Interne Verbindungen) und die PWW-Heizungsanschlüsse stirnseitig ausgeführt werden.

Der minimale Abstand zwischen Ansauggitter und externen Objekten (z.B. gegenüberliegende Wand) sollte 200 mm für die Typen ECM, ECG, M und G betragen. Bei den Typen L und XL sind 400 mm notwendig.

* Standard units provide all connections on the top. On request this distance can be reduced up to 1cm when connections for the control and power supply are placed inside the device (internal connections) and the water pipes are provided on the lateral side.

Minimum recommended distance between the inlet grille and any external object (e.g. opposite wall) is of 200 mm for types ECM, ECG, M and G. For types L and XL it is 400 mm

6.4 DAM TWIN Montage / Installation

Befestigung:

Die Türluftschleier sind mit genormten Gewinden ausgestattet. Die Befestigung kann über Gewindestangen oder direkt an den optional erhältlichen Wand-/Decken-konsolen erfolgen.

Vertikale und horizontale Installation ist möglich. Bei der vertikalen Montage muss der Montagefuß verwendet werden (optional erhältlich).

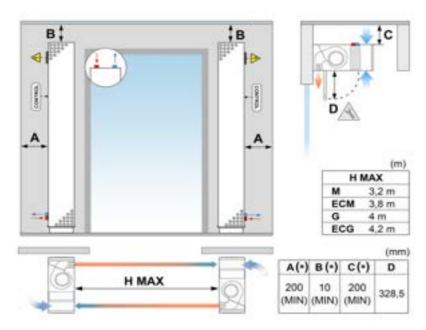
Montage, Netzanschluss und Regelung wie Modell Windbox (M/ECM/G/ECG).

Fastening:

The air curtains are equipped with standard threads. They can be mounted with threaded rods or directly to any support available as accessory.

Vertical and horizontal installation is possible. For vertical installation a foot must be used (available as optional accessory).

Installation, electrical connection, and control as for model Windbox (M/ECM/G/ECG).



Montagehinweis:

(*) MIN sind Mindestabstände, die es zu beachten gilt (Standard-Ausrüstung). Auf Anfrage kann die Distanz auf 10mm reduziert werden, wenn die Anschlüsse nach Innen verlegt werden. Wasseranschlüsse stirnseitig.

Der minimal empfohlene Abstand für DAM Luftschleier, zwischen Ansauggitter und Hindernissen, ist 200mm (Dimension A und C),

Mounting details:

(*) MIN assigns a limit to be maintained (standard equipment). The distance can be reduced to 10 mm on request if the connections are located inside, water pipe connections lateral side

The minimum recommended distance between the suction grille and any obstacle is 200 mm for DAM curtains (Dimensions A and C).

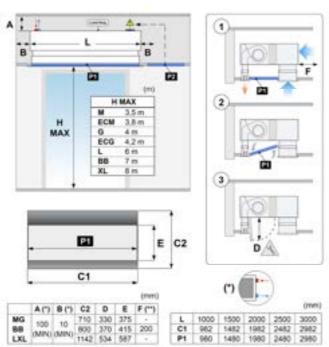
6.5 WINDBOX mit Kanalstücken Montage / Installation

Befestigung:

Montage, Netzanschluss und Regelung wie Modell Windbox.

Fastening:

Installation, electrical connection, and control as for model Windbox.



6.6 RECESSED WINDBOX

Montage / Installation



Befestigung:

Die Türluftschleier sind mit genormten Gewinden ausgestattet. Die Befestigung kann über Gewindestangen oder direkt an den optional erhältlichen Wand-/Deckenkonsolen erfolgen.

Montage:

Siehe Montagehinweise (Zeichnung)

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt über einen schwarzen Klemmkasten auf dem Luftschleier. Hierfür muss der Türluftschleier nicht geöffnet werden.

Luftschleier als Umluftgerät oder mit Warmwasserheizregister werden an 1~230V angeschlossen.

Luftschleier mit Elektroheizregister werden an 3~400V angeschlossen.

Heizregister:

Typ P (Warmwasser)

Die Anschlüsse sind unter Beachtung der Anschlussgröße (siehe Datenblatt) entsprechend anzuschließen. Eine Entlüftung der Vor- und Rücklaufleitungen ist, für den reibungslosen Betrieb, an der höchsten Stelle der Leitungen erforderlich.

Typ E (Elektro)

Die eingebauten Heizelemente verfügen über drei Heizstufen. Diese sind vor Überhitzung geschützt.

Regelung:

Standardmäßig sind die Türluftschleier mit einer integrierten Steuerplatine ausgestattet. Die Verbindung zum Bedienteil erfolgt über das im Lieferumfang enthaltene Verbindungskabel (Länge: 7m). Zudem ist der Türluftschleier über die IR-Fernbedienung steuerbar. Es können bis zu 12 Türluftschleier über ein Bedienteil gesteuert werden (Master und Slave Gruppe).

Bei Typ P (Warmwasser) ist standardmäßig der Anschluss eines Magnetventils notwendig (PWW-Heizung ein-/ausschalten).

Bei Typ E (Elektro) kann ein Thermostat zur Regulierung der Raumtemperatur angeschlossen werden.

Fastening:

The air curtains are equipped with standard threads. They can be mounted with threaded rods or directly to any support available as accessory.

Installation:

See Mounting details (drawing)

Electrical connection:

The mains connection is made using a black terminal box on the top of the air curtain. For this, the air curtain must not be opened.

Air curtain as circulating air or hot water coil are connected to 1~230V.

Air curtains with electric heating element are connected to 3~400V.

Heater:

P-type (water coil)

The connections must be done in accordance with the pipe size (see data sheet). The supply and return lines must be bled at the highest point of the lines for a smooth operation.

E-type (Electric heating)

The built-in heating elements have three heating stages. These are protected from overheating.

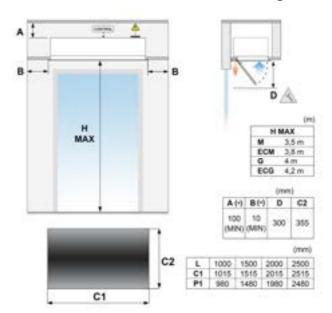
Control:

By default, the air curtains are equipped with an integrated control board. The connection to the control unit is carried out via the supplied connection cable (7m). In addition, the air curtain is controllable by the IR remote control. A controller can control up to 12 air curtains (master and slave group).

For type P (water coil) the connection of a solenoid valve is possible necessary (on/off water heating).

For type E (electric heating), a thermostat to regulate the room temperature can be connected.

Montagehinweis:



* Standardgeräte mit Anschlüssen oben. Auf Anfrage kann dieser Abstand auf 1 cm reduziert werden. Hierzu müssen die Netzund Bedienteilanschlüsse im Gerät liegen und die PWW-Heizungsanschlüsse stirnseitig ausgeführt werden.

Der minimale Abstand zwischen Ansauggitter und externen Objekten ermöglicht das Öffnen der Servicetür.

* Standard units with connections on the top. Under request this distance can be reduced up to 1cm when connections are placed inside the device and the water pipes are on the lateral front side.

Minimum recommended distance between the inlet grille and any external object is the necessary to open the service grille.

6.7 ZEN Montage / Installation



Befestigung:

Die Türluftschleier sind mit genormten Gewinden ausgestattet. Die Befestigung kann über Gewindestangen oder direkt an den optional erhältlichen Wand-/Deckenkonsolen erfolgen.

Vertikale und horizontale Installation möglich. Bei der vertikalen Montage muss der Montagefuß verwendet werden (optional erhältlich).

Montage:

Siehe Montagehinweise (Zeichnung)

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt über einen schwarzen Klemmkasten im Luftschleier. Hierfür muss die Servicetür geöffnet werden.

Luftschleier als Umluftgerät oder mit Warmwasserheizregister werden an 1~230V angeschlossen.

Luftschleier mit Elektroheizregister werden

Fastening:

Mounting details:

The air curtains are equipped with standard threads. They can be mounted with threaded rods or directly to any support available as accessory.

Vertical and horizontal installation is possible. For vertical installation a foot must be used (available as optional accessory).

Installation:

See Mounting details (drawing)

Electrical connection:

The mains connection is made using a black terminal box inside the air curtain. For this, the service door must be opened.

Air curtain only air or hot water coil are connected to 1~230V.

Air curtains with electric heating element

Heizregister:

Typ P (Warmwasser)

Die Anschlüsse sind unter Beachtung der Anschlussgröße (siehe Datenblatt) entsprechend anzuschließen. Eine Entlüftung der Vor- und Rücklaufleitungen ist, für den reibungslosen Betrieb, an der höchsten Stelle der Leitungen erforderlich.

Typ E (Elektro)

Die eingebauten Heizelemente verfügen über drei Heizstufen. Diese sind vor Überhitzung geschützt.

Regelung:

Standardmäßig sind die Türluftschleier mit einer integrierten Steuerplatine ausgestattet. Die Verbindung zum Bedienteil erfolgt über das im Lieferumfang enthaltene Verbindungskabel (Länge: 7m). Zudem ist der Türluftschleier über die IR-Fernbedienung steuerbar.

Es können bis zu 12 Türluftschleier über ein Bedienteil gesteuert werden (Master und Slave Gruppe).

Bei Typ P (Warmwasser) ist standardmäßig der Anschluss eines Magnetventils notwendig (PWW-Heizung ein-/ausschalten).

Bei Typ E (Elektro) kann ein Thermostat zur Regulierung der Raumtemperatur angeschlossen werden.

Montagehinweis:

Heater:

P-type (water coil)

The connections must be done in accordance with the pipe size (see data sheet). The supply and return lines must be bled at the highest point of the lines for a smooth operation.

E-type (Electric heating)

The built-in heating elements have three heating stages. These are protected from overheating.

Control:

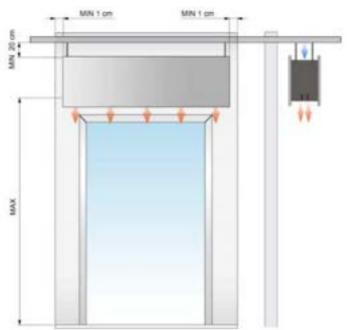
By default, the air curtains are equipped with an integrated control board. The connection to the control unit is carried out via the supplied connection cable (7m). In addition, the air curtain is controllable by the IR remote control.

A controller can control up to 12 air curtains (master and slave group).

For type P (water coil) the connection of a solenoid valve is necessary (on/off water heating).

For type E (electric heating), a thermostat to regulate the room temperature can be connected.

Mounting details:



Der minimale Abstand zwischen Ansauggitter und externen Objekten (z.B. Decke) sollte 200 mm betragen.

Minimum recommended distance between the inlet grille and any external object (e.g. ceiling) is of 200 mm.

6.8 RUND Montage / Installation



Befestigung:

Die Türluftschleier sind nicht mit genormten Gewinden ausgestattet. Die hängende Befestigung kann über Gewindestangen (bei Ausstattung über verstärkende Zusatzelemente auf Anfrage, ab Werk) oder direkt an den optional erhältlichen Wand-/Deckenkonsolen erfolgen.

Wenn die Design-Konsolen eine Freigabezeichnung benötigen, wird sie mit dieser Betriebsanleitung mitgeliefert.

Vertikale und horizontale Installation möglich. Bei der vertikalen Montage muss der Montagefuß verwendet werden (optional erhältlich).

Montage:

Siehe Montagehinweise (Zeichnung)

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt über einen schwarzen Klemmkasten im Luftschleier. Hierfür muss das Gerät geöffnet werden.

Luftschleier als Umluftgerät oder mit Warmwasserheizregister werden an 1~230V angeschlossen.

Luftschleier mit Elektroheizregister werden an 3~400V angeschlossen.

Heizregister:

Typ P (Warmwasser)

Die Anschlüsse sind unter Beachtung der Anschlussgröße (siehe Datenblatt) entsprechend anzuschließen. Eine Entlüftung der Vor- und Rücklaufleitungen ist, für den reibungslosen Betrieb, an der höchsten Stelle der Leitungen erforderlich.

Typ E (Elektro)

Die eingebauten Heizelemente verfügen über drei Heizstufen. Diese sind vor Überhitzung geschützt.

Regelung:

Standardmäßig sind die Türluftschleier mit einer integrierten Steuerplatine ausgestattet. Die Verbindung zum Bedienteil erfolgt über das im Lieferumfang enthaltene Verbindungskabel (Länge: 7m). Zudem ist der Türluftschleier über die IR-Fernbedienung steuerbar. Es können bis zu 12 Türluftschleier über ein Bedienteil gesteuert werden (Master und Slave Gruppe).

Fastening:

The air curtains are not equipped with standard threads. They can be mounted horizontal with threaded rods (by equipped suspensions points on request, factory mounted) or directly to any support available as accessory.

When design supports are needed, a drawing is supplied with this manual.

Vertical and horizontal installation is possible. For vertical installation a foot must be used (available as optional accessory).

Installation:

See Mounting details (drawing)

Electrical connection:

The mains connection is made using a black terminal box inside the air curtain. For this, the device must be opened.

Air curtain as only air or hot water coil are connected to 1~230V.

Air curtains with electric heating element are connected to 3~400V.

Heater:

P-type (water coil)

The connections must be done in accordance with the pipe size (see data sheet). The supply and return lines must be bled at the highest point of the lines for a smooth operation.

E-type (Electric heating)

The built-in heating elements have three heating stages. These are protected from overheating.

Control:

By default, the air curtains are equipped with an integrated control board. The connection to the control unit is carried out via the supplied connection cable (7m). In addition, the air curtain is controllable by the IR remote control. A controller can control up to 12 air curtains (master and slave group).

Bei Typ P (Warmwasser) ist standardmäßig der Anschluss eines Magnetventils notwendig (PWW-Heizung ein-/ausschalten).

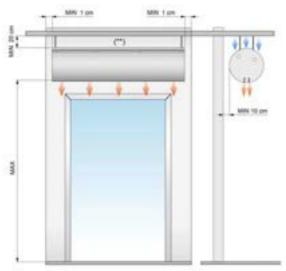
Bei Typ E (Elektro) kann ein Thermostat zur Regulierung der Raumtemperatur angeschlossen werden.

Montagehinweis:

For type P (water coil) the connection of a solenoid valve is necessary (on/off water heating).

For type E (electric heating), a thermostat to regulate the room temperature can be connected

Mounting details:



Der minimale Abstand zwischen Ansauggitter und externen Objekten (z.B. Decke) sollte 200 mm betragen.

Man benötigt mindestens 100 mm Abstand zur Wand, um das Gerät zu öffnen.

** abnehmbare Blenden

Minimum recommended distance between the inlet grille and any external object (e.g. ceiling) is of 200 mm.

It is needed a minimum of 100 mm margin to the wall to be able to open the device.

** removable covers

6.9 SMART

Montage / Installation



Befestigung:

Die Türluftschleier sind mit genormten Gewinden ausgestattet. Die Befestigung kann über Gewindestangen oder direkt an den optional erhältlichen Wand-/Deckenkonsolen erfolgen.

Montage:

Siehe Montagehinweise (Zeichnung)

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt über einen schwarzen Klemmkasten auf dem Luftschleier. Hierfür muss der Türluftschleier nicht geöffnet werden.

Luftschleier als Umluftgerät oder mit Warmwasserheizregister werden an 1~230V angeschlossen.

Luftschleier mit Elektroheizregister werden an 3~400V angeschlossen.

Heizregister:

Typ P (Warmwasser)

Fastening:

The air curtains are equipped with standard threads. They can be mounted with threaded rods or directly to any support available as accessory.

Installation:

See Mounting details (drawing)

Electrical connection:

The mains connection is made using a black terminal box on the top of the air curtain. For this, the air curtain must not be opened.

Air curtain **o**nly air or hot water coil are connected to 1~230V.

Air curtains with electric heating element are connected to 3~400V.

Heater:

P-type (water coil)

Die Anschlüsse sind unter Beachtung der Anschlussgröße (siehe Datenblatt) entsprechend anzuschließen. Eine Entlüftung der Vor- und Rücklaufleitungen ist, für den reibungslosen Betrieb, an der höchsten Stelle der Leitungen erforderlich.

The connections must be done in accordance with the pipe size (see data sheet). The supply and return lines must be bled at the highest point of the lines for a smooth operation.

Typ E (Elektro)

Die eingebauten Heizelemente verfügen über drei Heizstufen. Diese sind vor Überhitzung geschützt.

Regelung:

Standardmäßig sind die Türluftschleier mit einer integrierten Steuerplatine ausgestattet. Die Verbindung zum Bedienteil erfolgt über das im Lieferumfang enthaltene Verbindungskabel (Länge: 7m). Zudem ist der Türluftschleier über die IR-Fernbedienung steuerbar. Es können bis zu 12 Türluftschleier über ein Bedienteil gesteuert werden (Master und Slave Gruppe).

Bei Typ P (Warmwasser) ist standardmäßig der Anschluss eines Magnetventils notwendig (PWW-Heizung ein-/ausschalten).

Bei Typ E (Elektro) kann ein Thermostat zur Regulierung der Raumtemperatur angeschlossen werden.

Montagehinweis:

E-type (Electric heating)

The built-in heating elements have three heating stages. These are protected from overheating.

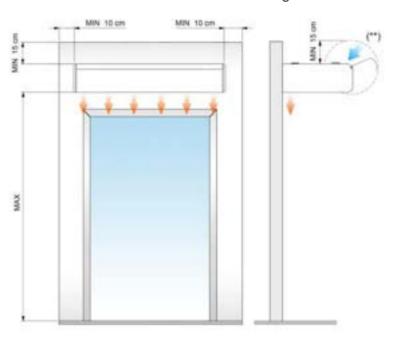
Control:

By default, the air curtains are equipped with an integrated control board. The connection to the control unit is carried out via the supplied connection cable (7m). In addition, the air curtain is controllable by the IR remote control. A controller can control up to 12 air curtains (master and slave group).

For type P (water coil) the connection of a solenoid valve is necessary (on/off water heating).

For type E (electric heating), a thermostat to regulate the room temperature can be connected.

Mounting details:



Der minimale Abstand zwischen Ansauggitter und externen Objekten (z.B. Decke) sollte 150 mm betragen.

** abnehmbare Blenden

Minimum recommended distance between the inlet grille and any external object (e.g. ceiling) is of 150 mm.

** removable covers

6.10 MAXWELL Montage / Installation



Befestigung:

Die Türluftschleier sind mit genormten Gewinden ausgestattet. Die Befestigung kann über Gewindestangen oder direkt an den optional erhältlichen Wand-/Deckenkonsolen erfolgen.

Vertikale und horizontale Installation möglich. Bei der vertikalen Montage muss der Montagefuß verwendet werden (optional erhältlich).

Montage:

Siehe Montagehinweise (Zeichnung)

Netzanschluss:

Der Netzanschluss erfolgt über einen Klemmraum, direkt am Luftschleier. Hierfür muss der Türluftschleier nicht geöffnet werden.

Luftschleier als Umluftgerät oder mit Warmwasserheizregister werden an 1~230V angeschlossen.

Heizregister:

Typ P (Warmwasser)

Die Anschlüsse sind unter Beachtung der Anschlussgröße (siehe Datenblatt) entsprechend anzuschließen. Eine Entlüftung der Vor- und Rücklaufleitungen ist, für den reibungslosen Betrieb, an der höchsten Stelle der Leitungen erforderlich (wichtig bei vertikaler Installation).

Regelung:

Standardmäßig sind die Türluftschleier mit einer integrierten Steuerplatine ausgestattet. Die Verbindung zum Bedienteil erfolgt über das im Lieferumfang enthaltene Verbindungskabel (Länge: 10m). Zudem ist der Türluftschleier über die IR-Fernbedienung steuerbar. Es können bis zu 12 Türluftschleier über ein Bedienteil gesteuert werden (Master und Slave Gruppe).

Bei Typ P (Warmwasser) ist standardmäßig der Anschluss eines Magnetventils notwendig (PWW-Heizung ein-/ausschalten).

Bei Typ E (Elektro) kann ein Thermostat zur Regulierung der Raumtemperatur angeschlossen werden.

Fastening:

The air curtains are equipped with standard threads. They can be mounted with threaded rods or directly to any support available as accessory.

Vertical and horizontal installation is possible. For vertical installation a foot must be used (available as optional accessory).

Installation:

See Mounting details (drawing)

Electrical connection:

The mains connection is made using the terminal box, direct at the air curtain. For this, the air curtain must not be opened.

Air curtain only air or hot water coil are connected to 1~230V.

Heater:

P-type (water coil)

The connections must be done in accordance with the pipe size (see data sheet). The supply and return lines must be bled at the highest point of the lines for a smooth operation (important for vertical installation).

Control:

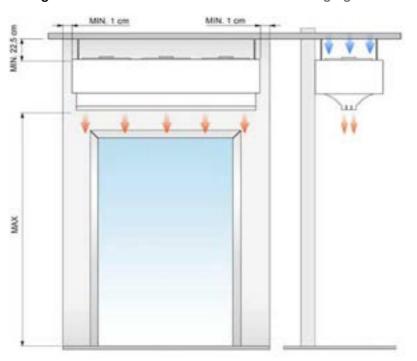
By default, the air curtains are equipped with an integrated control board. The connection to the control unit is carried out via the supplied connection cable (10m). In addition, the air curtain is controllable by the IR remote control. A controller can control up to 12 air curtains (master and slave group).

For type P (water coil) the connection of a solenoid valve is necessary (on/off water heating).

For type E (electric heating), a thermostat to regulate the room temperature can be connected.

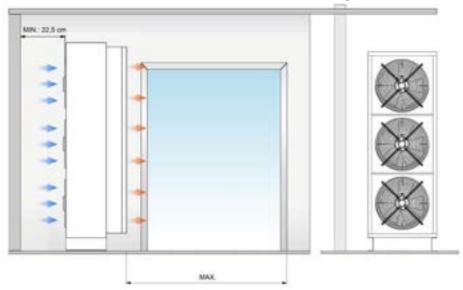
Die Abbildung ist gültig für horizontale hängende Installation

The image is valid for horizontal hanging installation



Die Abbildung ist gültig für vertikale, stehende Installation

The image is valid for vertical standing installation



Der minimale Abstand zwischen Ansauggitter und externen Objekten (z.B. Decke, gegenüberliegende Wand) sollte 225 mm betragen.

Bei vertikal stehenden Geräten ist eine Befestigung mit Verbindern an der Wand empfohlen (siehe Optionales Zubehör).

Bei vertikal übereinander montierten Geräten kann das unterste Gerät das Gewicht des obersten Geräts nicht tragen (Tragekonstruktion erforderlich).

The minimum recommended distance between the inlet grille and any external object (in example, the ceiling, the opposite wall) is of 225 mm.

Fixation of vertical standing devices are recommended to be fixed at the wall with junctions (see optional equipment).

The lower device cannot carry the upper device if one is on top of the other (supporting structure is necessary)

7 Motorschutz /

Motor protection

- Die Ventilatoren sind über Thermokontakte geschützt.
- The fans are protected by thermal contacts.

8 Inbetriebnahme /

Put into operation

Vor Erstinbetriebnahme prüfen:

- Installation und Elektroinstallation ordnungsgemäß abgeschlossen
- Montagerückstände und Fremdkörper aus dem Lüftungsbereich entfernen
- Durchgehende Schutzleiterverbindung vorhanden
- Elektrisch beheizte Luftschleier können bei den ersten Anwendungen einen Geruch abgeben, der jedoch nach einigen Tagen verschwindet



Die Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn alle Sicherheitshinweise überprüft und eine Gefährdung ausgeschlossen ist.

Prior to first commissioning check:

- Installation and electrical installation properly completed
- assembly residues and foreign bodies removed from fan area
- continuous protective conductor connection present
- electrical heated air curtains can emit scent during the first uses, but it disappears in a few days

Putting into operation may only take place if all safety instructions have been checked and danger can be excluded.

9 Betriebsbedingungen /

Operating conditions

Die Türluftschleier sind in nicht in explosionsfähiger Atmosphäre zu betreiben.

Do not operate the air curtains in explosive atmosphere.

10 Regelung /

Control



Zur Sicherheit sollten die Türluftschleier nie durch direkte Trennung von der Stromversorgung (Netzanschluss) ausgeschaltet bzw. stromlos gesetzt werden, sondern immer über das Bedienteil. Warten Sie danach mindestens 10 Minuten, bis Sie den Türluftschleier von der Stromversorgung (Netzanschluss) trennen. Bei nicht Einhaltung können Teile des Luftschleiers beschädigt werden.

For safety, the air curtains never have to be stopped by disconnecting from the main supply, but always through the controller. Wait 10 minutes at least to disconnect the main supply. At neglecting these instructions, the internal parts of the air curtain can be damaged.

Eigenschaften Steuerungsplatine

Die interne Platine regelt die Ventilatoren Geschwindigkeit über die Spannung zu den Ventilatoren.

Printed Circuit Board characteristics

The internal PCB controls the fan speed through voltage variation for the fans.



Eigenschaften Steuerungen Typ A → für Umluftbetrieb Controller's common characteristics

Type A → only Air



Typ P → für Warmwasserheizung

Type P → Water heated



Typ E → für Elektroheizung

Type E → Electric heated

• Steuerungen:

Einige Modelle sind von den Kundenbedürfnissen abhängig (z.B. Zeitschaltuhr, Frost- oder Umgebungsthermostat, etc.).

Fünf Luftleistungsstufen (Zwei Luftleistungsstufen bei Optima und Optima Recessed)

· Speicher:

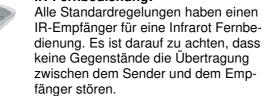
Ein Speicher garantiert, dass im Falle eines Stromausfalls die gewählte Geschwindigkeit und Heizstufe bei Wiedereinschalten wiederhergestellt wird. Diese Funktion kann über die DIP-Schalter im Controller ausgewählt werden.

Verbindungskabel und digitale Übertragung:

Sofort betriebsbereit durch einfache und schnelle Verbindung des Luftschleiers und des Bedienteils über das Telefonkabel. Zuverlässige Datenübertragung auch bei weiten Entfernungen (max. 50 Meter)

• Externer AN/AUS-Schalter: Im Bedienteil sind Klemmen (1,2), über die ein Einund Ausschalten der Türluftschleieranlage durch ein externes Gerät gesteuert werden können. Sobald der Kontakt geöffnet ist, läuft der Türluftschleier. Wenn der Kontakt geschlossen ist, wird der Türluftschleier ausgeschaltet. Die Nachlaufzeit beträgt 30 Sekunden. Der Speicher sichert die eingestellte Lüftungsund Heizstufe für die Wiedereinschaltung. Es können an den Kontakt auch Zeitschaltuhren, Thermostate, Gebäudeautomation usw. angeschlossen werden.

• IR-Fernbedienung:



Eigenschaften Steuerung Typ P (Warmwasserheizung):

Betriebsanzeige:

Die ausgewählte Luftmengenstufe, sowie den eingeschalteten Zustand der Warmwasserheizung werden durch eine durchgehend **grün** leuchtende LED angezeigt.

Controllers

There are several models depending on the customer's needs (timers, antifreezing detectors, thermostats, etc.).

5 ventilation speeds (2 ventilation speeds in Optima and Optima Recessed)

Memory

A memory guarantees that in the event of a power shortage, the selected speed and heating stage will be maintained when the service is re-established. This function can be selected through the DIP-switch inside the controller.

Connecting cable

"Plug and Play" easy and fast connection through telephone cable and digital communication between the controller and the air curtain. This kind of communication is more reliable even at long distances.

• External ON/OFF: Inside the controller there are terminals (1, 2) to switch-on and off the air curtain through any external device. The air curtain is switched-on when the contact is open. The air curtain is switched-off when the contact is closed. There is a 30 second delay, before stop. The memory saves the selected fan speed and heating stage, which are recovered when the device is switched on again. It can be used for an external programmable timer, thermostats, building automation systems etc.

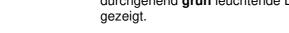
Remote control

All the standard controllers have an IR receiver for an infrared remote control. Please take care that there aren't any devices between sender and receiver that could disturb the command transfer in case of use.

Features controller type P (water heated):

Operating display

The selected air volume stage and the switched-on state of the water heating is indicated by a continuously lighted green LED.





Elektronischer Sicherheitsthermostat:

Im Fall einer Temperaturüberschreitung aktiviert das Sicherheitsthermostat eine Sicherheitsfunktion (höher als +60°C im Türluftschleier, inaktiv +50°C). Die Heizleistung wird reduziert und ausgeschaltet, und die Luftmenge alle 2 Minuten bis zum Maximum erhöht. Wenn sich der Zustand bei maximaler Luftmenge innerhalb 2 Minuten nicht ändert, dann wird die Heizung blockiert. Wenn die Temperatur vorher unter +60°C (+50°C) fällt, wird der Prozess unterbrochen, und die Regelung macht Normalbetrieb mit Heizen bei den eingestellten Bedingungen. Diese Sicherheitsfunktion wird durch die blinkenden grünen LEDs angezeigt, und blockierte Heizung durch die blinkende rote LED. Ein manuelles Rücksetzen der blockierten Heizung ist durch Unterbrechung der Spannungsversorgung möglich. Prüfen Sie, ob das Ansauggitter verschmutzt ist oder ein Ventilator im Betrieb stillsteht (Luftstrom ist am Ausblas feststellbar).

· Magnetventilanschluss:

Der Anschluss für das Magnetventil befindet sich neben dem Netzanschluss am Türluftschleier. Somit ist keine separate Stromversorgung des Ventils erforderlich.

Der Schalter zum Ein- und Ausschalten der PWW-Heizung befindet sich direkt am Bedienteil.

Sobald der Türluftschleier ausgeschaltet wird, wird das Magnetventil geschlossen.

Raumthermostatanschluss:

Ist das Raumthermostat mit dem Magnetventil in Reihe verbunden, wird das Magnetventil geschlossen, sobald die Solltemperatur des Raumthermostats erreicht wird.

• Electronic safety thermostat

In case of overheating temperature the safety thermostat activates a safety function (exceeding +60°C in the air curtain, inactive +50°C). The heating power will be reduced and switched off, and the air volume will be increased one speed every two minutes till the maximum speed. In case that after 2 minutes the situation persists, the heating will be blocked. If in any moment the temperature decreases below +60°C (+50°C) this process is interrupted, and the control returns to the normal operation with heating at the set conditions. The safety function is indicated by flashing with green LEDs and blocked heating with blinking red LED. To unlock the heating, a manual reset by disconnecting from the main supply is necessary. Check that the inlet grille is not clogged, and a fan is not running while operation is requested (air flow is available at outlet).

Electro-valve

The terminals for the solenoid valve are near to these of the power supply. An external supply for the solenoid valve is obsolete.

The ON-OFF-button for the solenoid valve of the water heating system can be found on the standard control. If the air curtain is switched off, the electro-valve closes.

Room thermostat

If the room thermostat is connected in series with the electro-valve, then the electro-valve closes, if the selected temperature is reached.





Eigenschaften Steuerung Typ E (Elektroheizung):

· Betriebsanzeige:

Die gewünschte Stufe der Luftleistung sowie die Heizstufe, werden durch eine durchgehend **grün** leuchtende LED angezeigt.

Blinken die LED's ist die Sicherheitsfunktion aktiviert.

• Heizmöglichkeiten

Aus Sicherheitsgründen sind die Heizmöglichkeiten wie dargestellt begrenzt einstellbar:

Luftleistung /wählbare Heizstufe:

V0(AUS)	Stufe 0
V1	Stufe 1
V2	Stufe 1 bis 2
V3	Stufe 1 bis 2
V4	Stufe 1 bis 3
V5	Stufe 1 bis 3

Bei den 2-stufigen Modellen (Optima, Recessed Optima) gibt es keine Begrenzung außer **V0** – **Stufe 0**. Für OPT/RO **1000** E-9 (F25-10112 und F25-10113) gibt es die folgenden Begrenzungen:

Luftleistung /wählbare Heizstufe:

V0(AUS)	Stufe 0
V1	Stufe 1
V2	Stufe 2

Dazu muss der Jumper JP1 im Bedienteil entfernt werden.

Features controller type E (electric heated):

Operating display

The desired level of air power and the heating stage are shown by a continuously lighted green LED.

If the LED's are flashing, then the safety function is activated.

Heating

For safety reasons, the heat power capacity is limited depending on the fan speed:

Air volume /selectable heating stage:

V0(OFF)	Stage 0
V1	Stage 1
V2	Stage 1 to 2
V3	Stage 1 to 2
V4	Stage 1 to 3
V5	Stage 31 to

There is no limitation for Optima and Recessed Optima (2 speed models) except **V0** – **Stage 0**. For OPT/RO **1000** E-9 (F25-10112 and F25-10113), however, the limitation is the following:

Air volume /selectable heating stage:

V0(OFF)	Stage 0
V1	Stage 1
V2	Stage 2

For this, the jumper JP1 in the control panel must be retired.



• Nachlaufthermostat:

Falls der Türluftschleier beim Heizbetrieb ausgeschaltet wird, findet im Gerät eine Temperaturerhöhung statt, die es beschädigen könnte. Um interne Schäden durch Überhitzung zu vermeiden, ist ein Nachlaufthermostat im Gerät verbaut, der eine Sicherheitsfunktion aktiviert, sobald die interne Temperatur +50°C überschreitet.

Die Ventilatoren werden automatisch eingeschaltet und laufen auf der maximalen Stufe, bis die Temperatur unter +50°C liegt. Die Funktion wird durch eine grün blinkende LEDs angezeigt.

Thermostat of delay

When the equipment is stopped while there was heating, an internal increase in temperature is the consequence and that could damage the device. To avoid internal damages by overheating when internal temperature is over +50°C, there is a delay thermostat having the function to turn on again the fans automatically with maximum speed till the temperature falls under +50°C.

This safety operating is indicated with the flashing green LEDs.

Zusätzlicher elektrischer Sicherheitsthermostat (Typ E):

überschreitet die Temperatur im Türluftschleier +80°C, und wenn die Sicherheitsfunktion mit dem elektronische Sicherheitsthermostat erfolglos war (+60°C, siehe Beschreibung weiter vorne), wird eine Sicherheitsfunktion aktiviert. Die Blockierung der elektrischen Heizung kann nur durch aus- und wieder einschalten der Spannung gelöst werden. So ein schwerer Fehler soll untersucht werden. Der Fehler wird mit dem Regler nicht angezeigt, man kann nur erkennen, dass die Heizung keine Funktion zeigt.

Raumthermostatanschluss

Der Raumthermostat wird direkt am Bedienteil angeschlossen. Durch den Thermostat wird die Umgebungstemperatur geregelt. Ein Raumthermostat wird besonders in geschlossenen oder kleinen Räumen empfohlen. Um den Thermostat anzuschließen, entnehmen Sie bitte die Brücke aus der Klemme 4 und 5 im Bedienteil.

Additional electric Safety thermostat (type E):

When the temperature in the air curtain exceeds +80°C and when the safety routine of the electronic safety thermostat was not successful (+60°C, see description over there) a safety function is activated. The blockage of the electric heating is only to be released after switch-off and on again of the supply voltage. There shall be examinations after such a serious malfunction. The error is not shown on the control, you can only notice that the heating is not operate.

Room thermostat

The room thermostat can be connected at the control. The ambient temperature is controlled by the thermostat. Its installation is specially recommended for devices installed in closed or small dimensioned premises. In case a room thermostat is installed, remove the bridge between terminal 4 and 5 on the controller



11 Schaltplan /

Wiring diagram

Folgende Anschluss- und Schalpläne sind angefügt:

Optima und Recessed Optima

• A - Umluft oder P - Warmwasser

Standard-Bedienteil: CA-2AO-IR/CW-2EV-IR Schaltung SPROS02000 (Baugröße 1000, 1500) Schaltung SPROS02001 (Baugröße 2000) Following wiring and connection diagrams are enclosed:

Optima and Recessed Optima

· A - Only air or P - warm water heated

Standard-Controller: CA-2AO-IR/CW-2EV-IR Diagram SPROS02000 (model 1000, 1500) Diagram SPROS02001 (model 2000)

• E - Elektrische Heizung

Standard-Bedienteil: CE-2AO-IR

Schaltung SPROS02012

(Baugröße 230V 1000 6kW,1500 6kW)

Schaltung SPROS02011

(Baugröße 400V/9kW 1000)

Schaltung SPROS02010

(Baugröße 400V/ 6/9kW 1000,1500)

Schaltung SPROS02013

(Baugröße 230V 1000 9kW,1500 9kW)

Schaltung SPROS02014

(Baugröße 400V/ 11,3kW 2000)

Schaltung SPROS02015

(Baugröße 230V/ 11,3kW 2000

Windbox und Windbox Recessed M/ECM/G/ECG, ZEN, RUND und SMART

A - Umluft oder P - Warmwasser

Standard-Bedienteil:

CA-5AW-IR/CW-5AW-IR

Schaltung SPROS01000

• E - Elektrische Heizung

Standard-Bedienteil: CE-5AW-IR

Schaltung SPROS01010

(Baugröße 400V/ max. 27 kW)

Schaltung SPROS01011

(Baugröße 400V/ max. 30 kW)

Windbox L/XL

• A - Umluft oder P - Warmwasser

Standard-Bedienteil:

CA-5AW-IR/CW-5AW-IR Schaltung SPROS03000

(Baugröße L 1000/1500 und XL 1000)

Schaltung SPROS03001

(Baugröße L 2000/2500/3000 und

XL 1500/2000)

Schaltung: SPROS03002

(Baugröße XL 2500/3000)

• E - Elektrische Heizung

Standard-Bedienteil: CE-5AW-IR

Schaltung SPROS03010

(Baugröße L 1000 und XL 1000)

Schaltung SPROS03011

(Baugröße L 1500)

Schaltung SPROS03012

(Baugröße XL1500)

Schaltung SPROS03013

E - Electrical heating

Standard-Controller: CE-2AO-IR

Diagram SPROS02012

(model 230V 1000 6kW, 1500 6kW)

Diagram SPROS02011

(model 400V/9kW 1000)

Diagram SPROS02010

(model 400V/ 6/9kW 1000,1500)

Diagram SPROS02013

(model 230V 1000 9kW, 1500 6kW)

Diagram SPROS02014

(model 400V/ 11,3kW 2000)

Diagram SPROS02015

(model 230V/ 11,3kW 2000)

Windbox and Windbox Recessed M/ECM/G/ECG, ZEN, RUND and SMART

A - Only air or P - warm water heated

Standard-Controller:

CA-5AW-IR/CW-5AW-IR

Diagram SPROS01000

· E - Electrical heating

Standard-Controller: CE-5AW-IR

Diagram SPROS01010

(model 400V/ max. 27 kW)

Diagram SPROS01011

(model 400V/ max. 30 kW)

Windbox L/XL

• A - Only air or P - warm water heated

Standard-Controller:

CA-5AW-IR/CW-5AW-IR

Diagram SPROS03000

(model L 1000/1500 and XL 1000)

Diagram SPROS03001

(model L 2000/2500/3000 and

XL 1500/2000)

Diagram SPROS03002

(model XL 2500/3000)

E - Electrical heating

Standard-Controller: CE-5AW-IR

Diagram SPROS03010

(model L 1000 and XL 1000)

Diagram: SPROS03011

(model L 1500)

Diagram SPROS03012

(model XL1500)

Diagram SPROS03013

(Baugröße L 2000/2500/3000 und XL 2000) Schaltung SPROS03014 (Baugröße XL 2500/3000) (model L 2000/2500/3000 and XL 2000) Diagram SPROS03014 (model XL 2500/3000)

MAXWELL

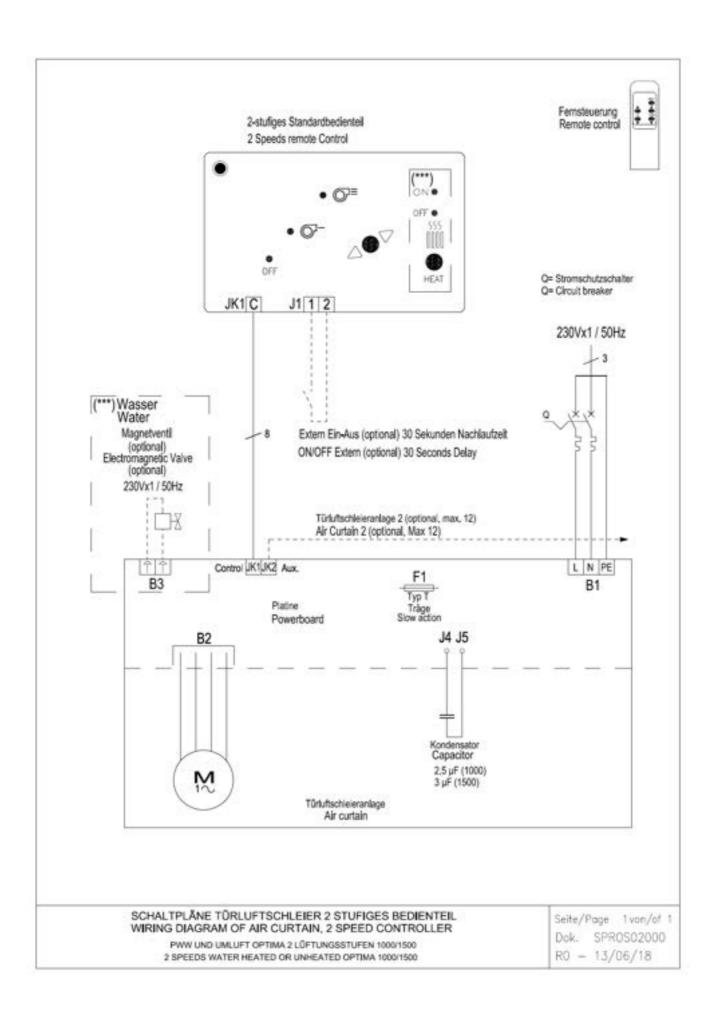
A - Umluft oder P - Warmwasser Baureihe ohne Regelung Schaltung SPROS04000

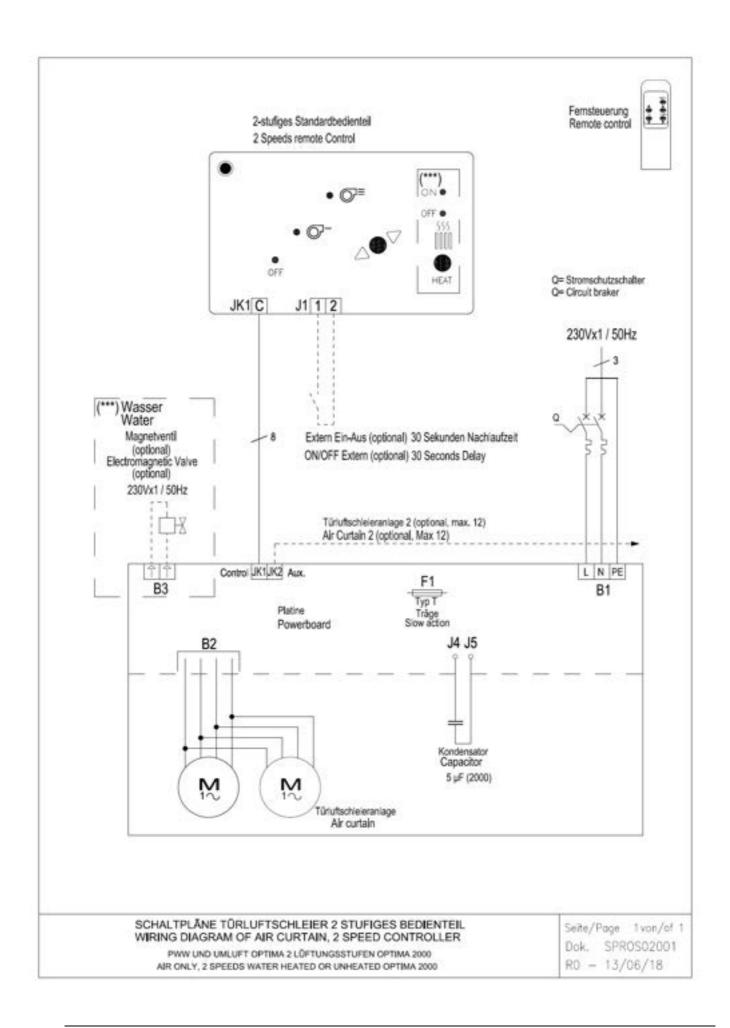
 A - Umluft oder P – Warmwasser Standard-Bedienteil: CA-5AW-IR/CW-5AW-IR Schaltung SPROS05000

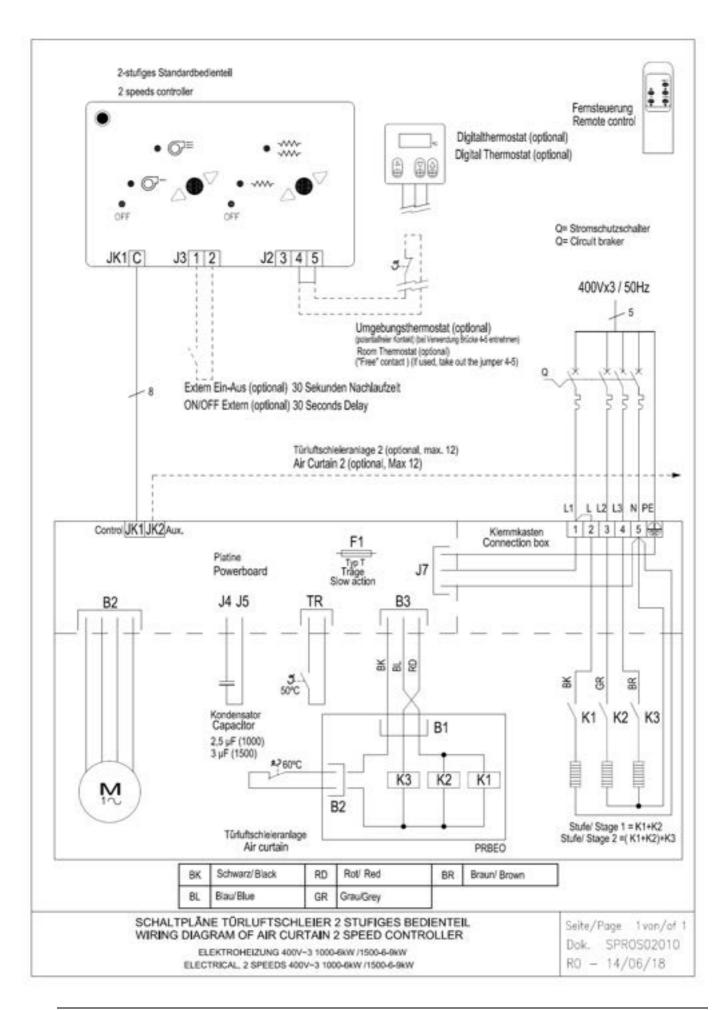
MAXWELL

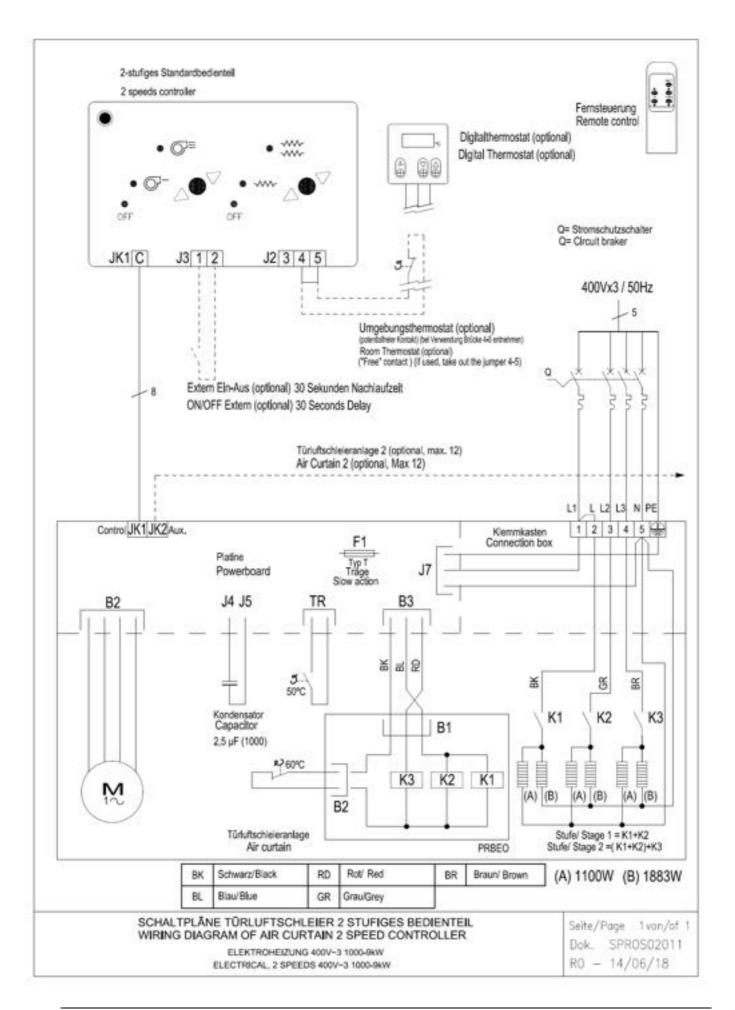
 A - Only air or P - warm water heated Model without control Diagram: SPROS04000

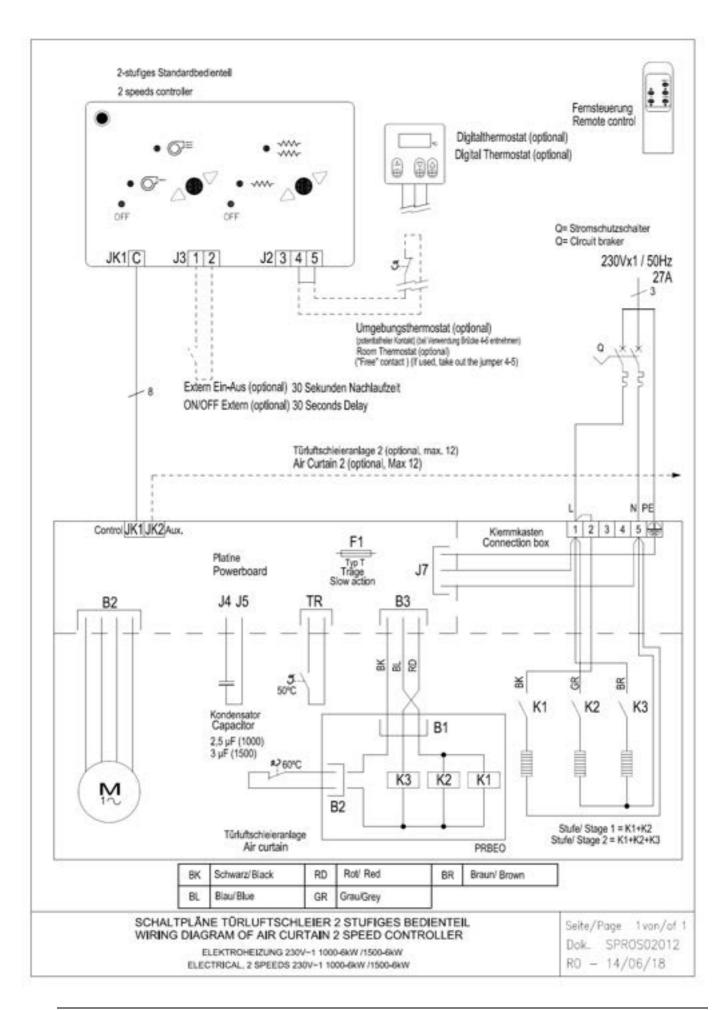
 A - Only air or P - warm water heated Standard-Controller:
 CA-5AW-IR/CW-5AW-IR Diagram SPROS05000

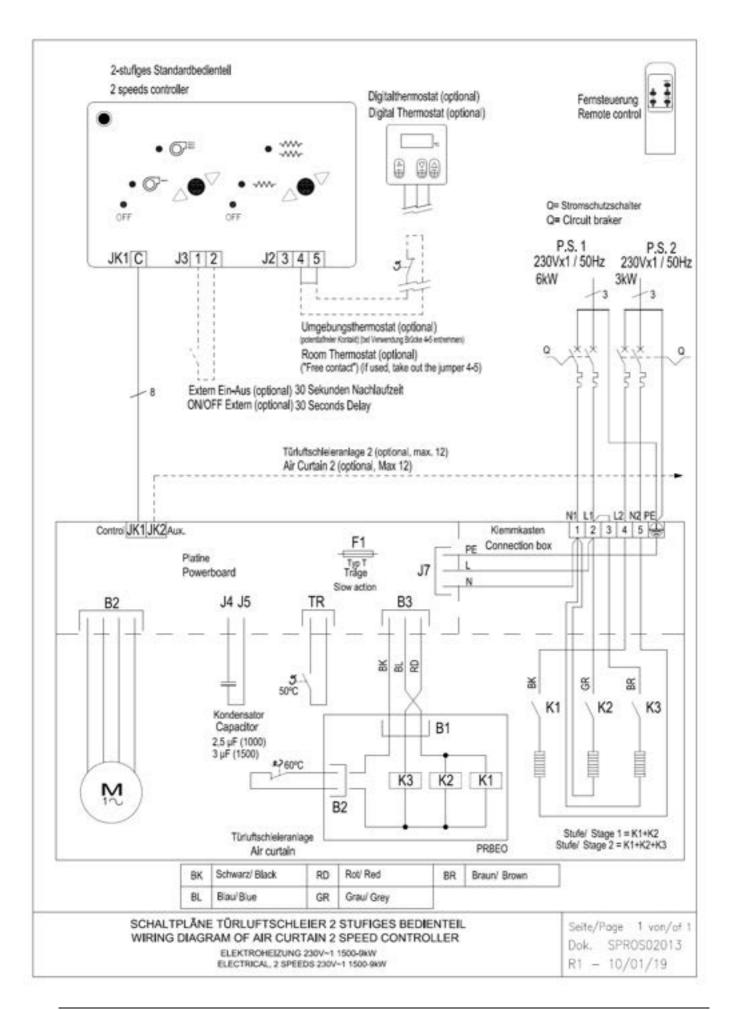


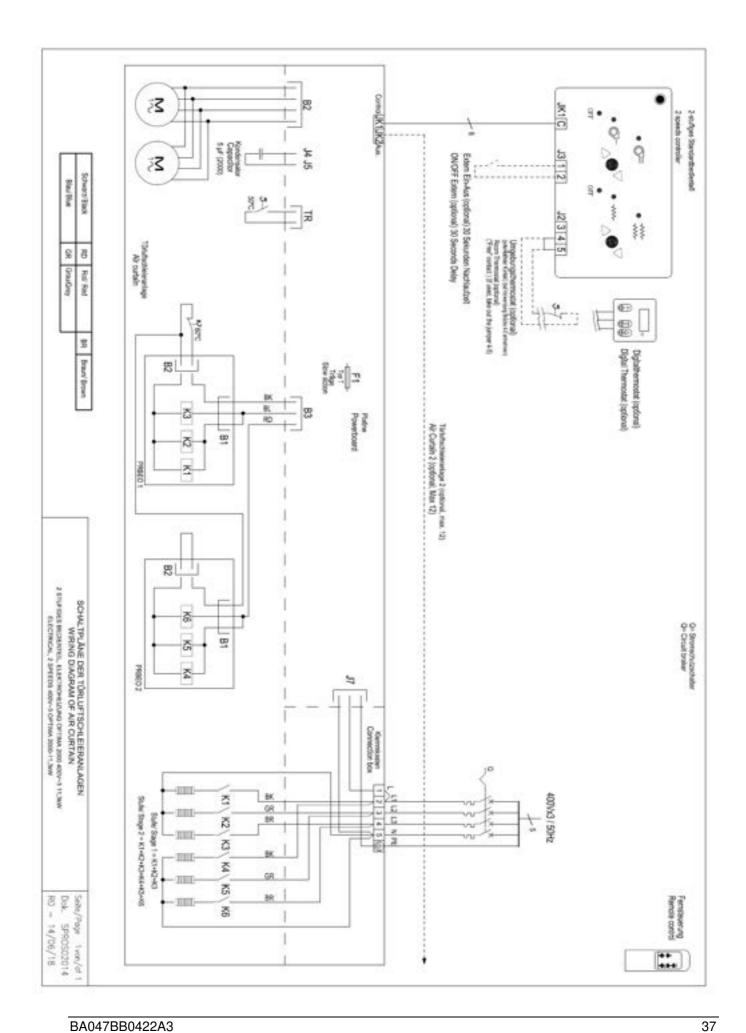


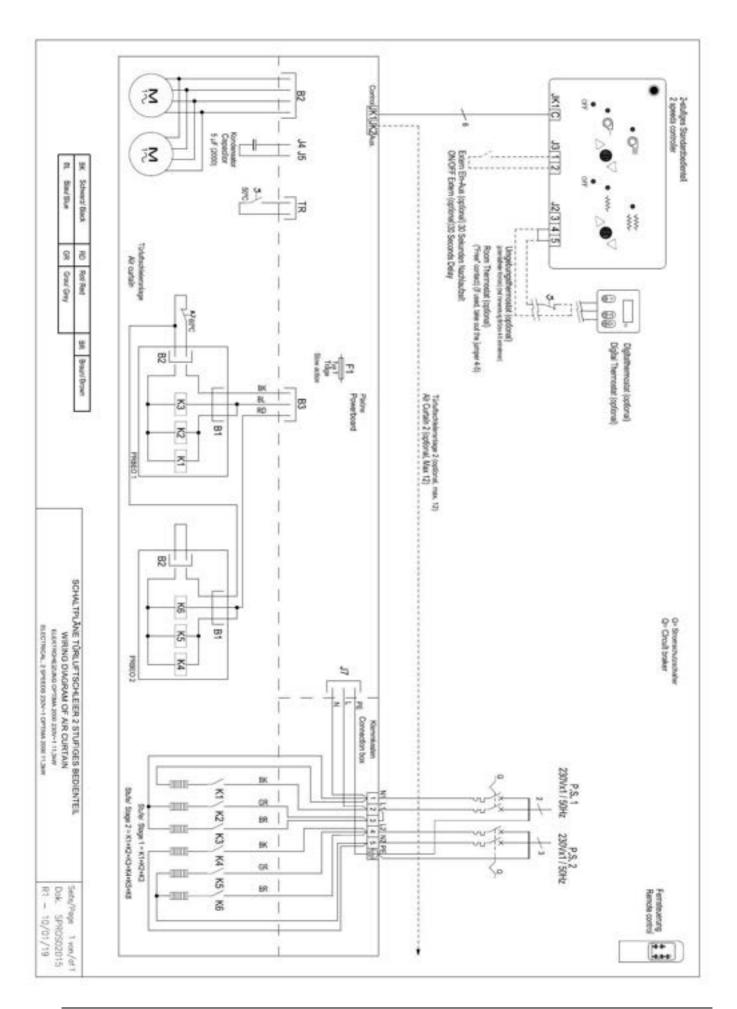


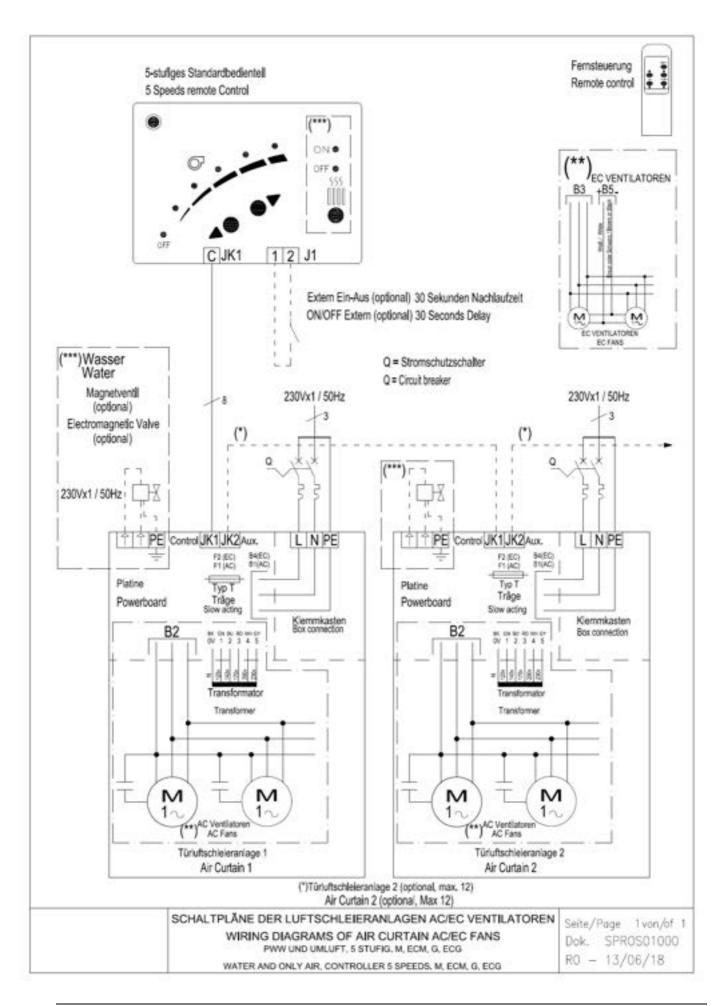


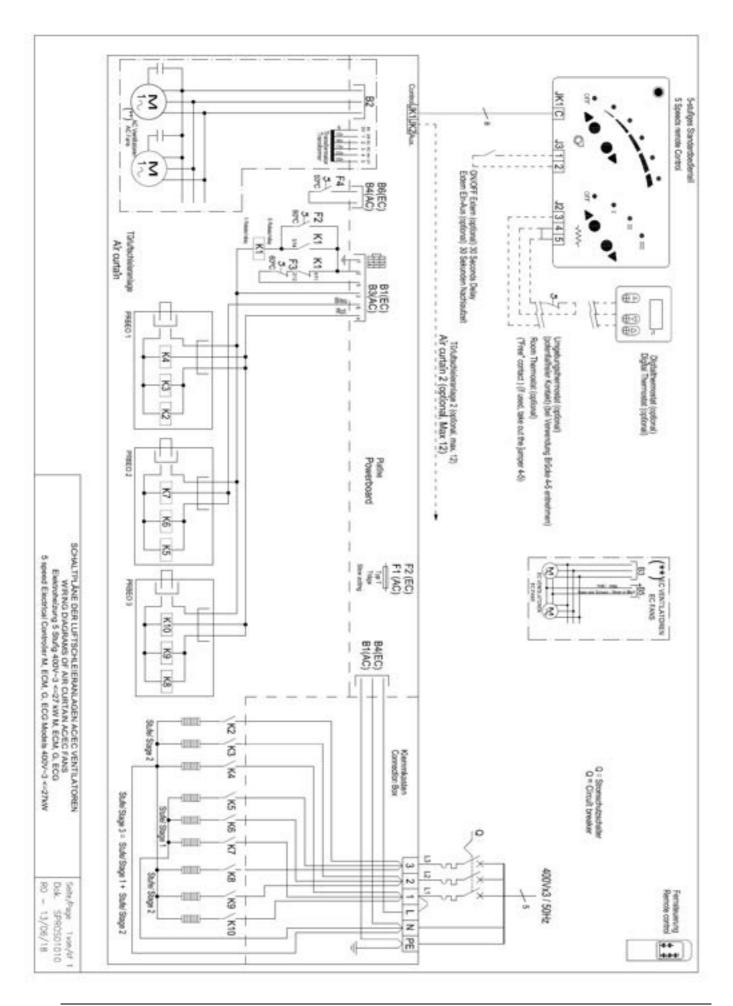


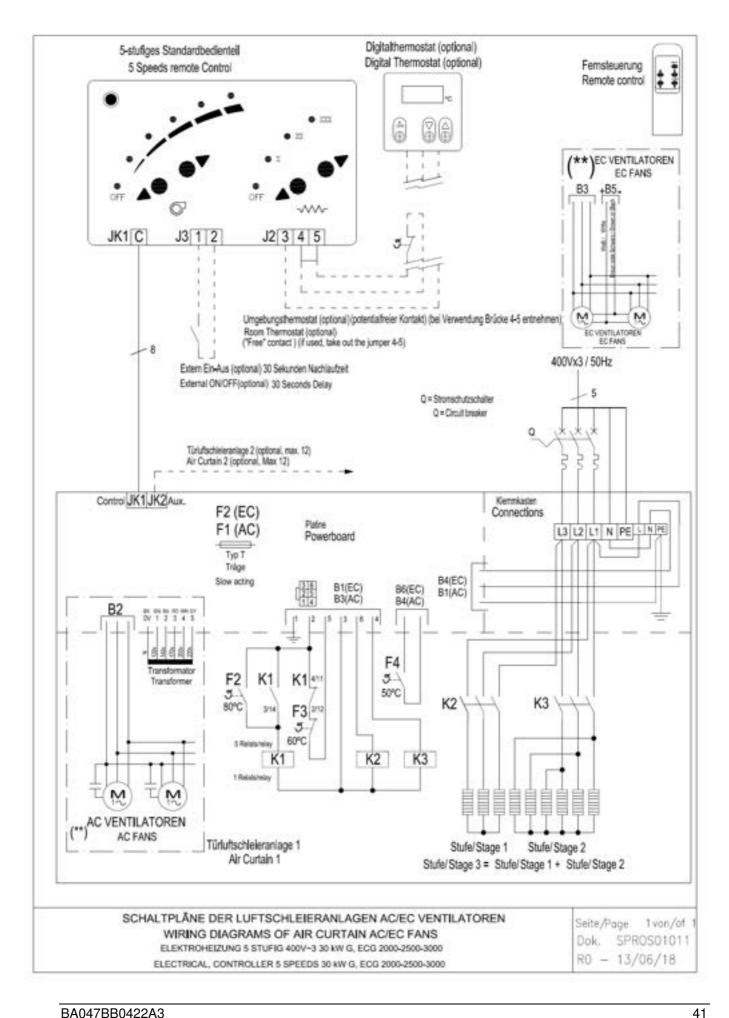


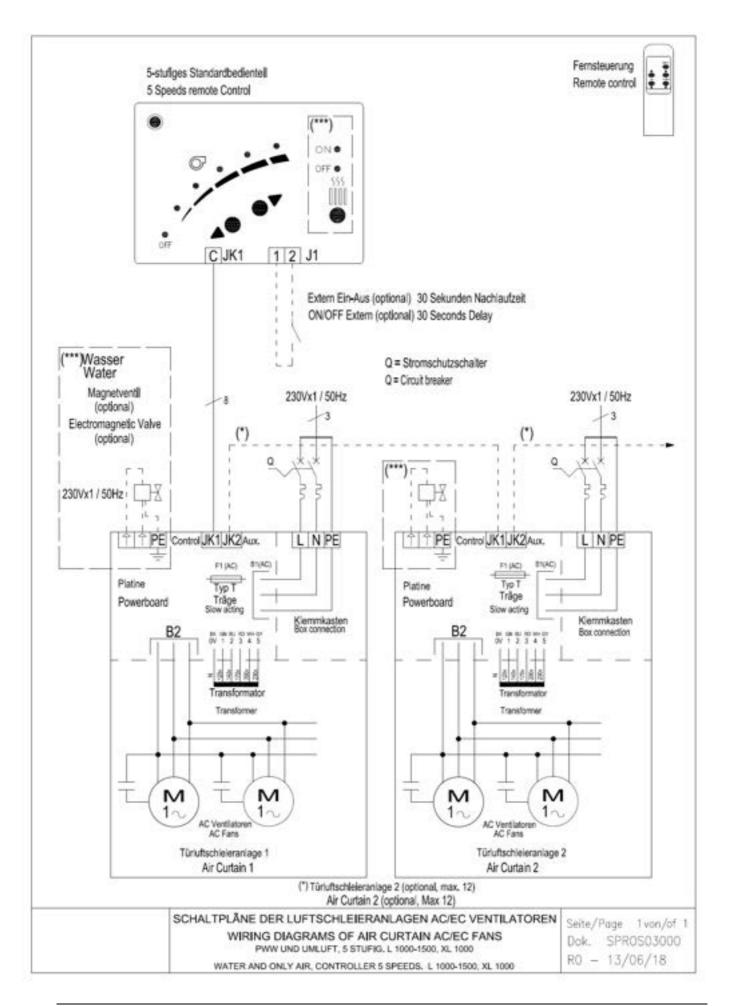


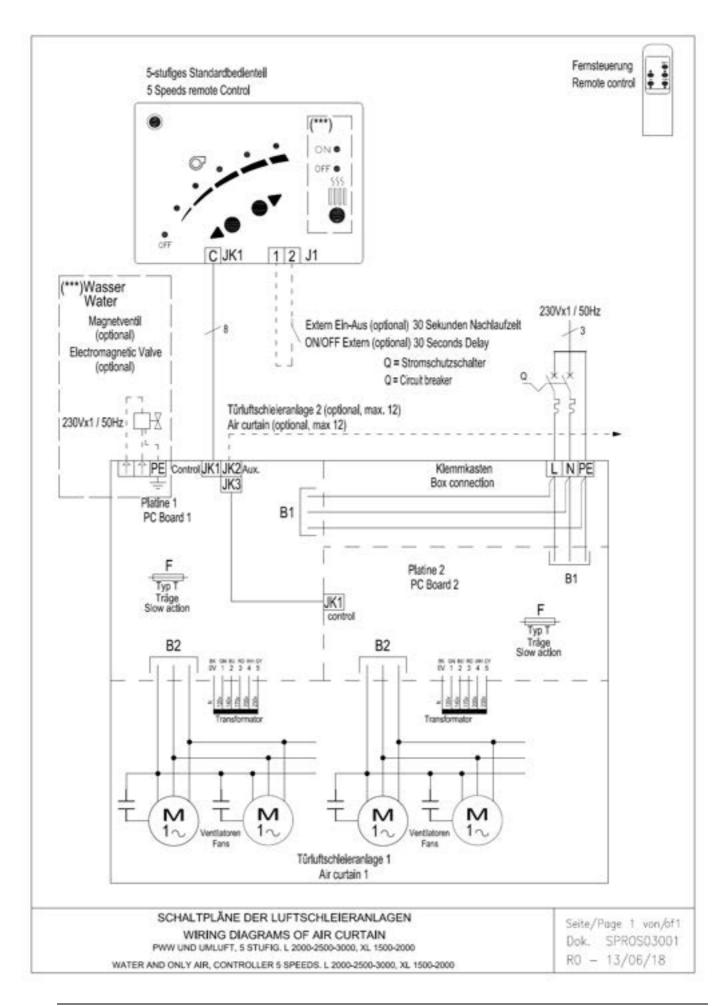


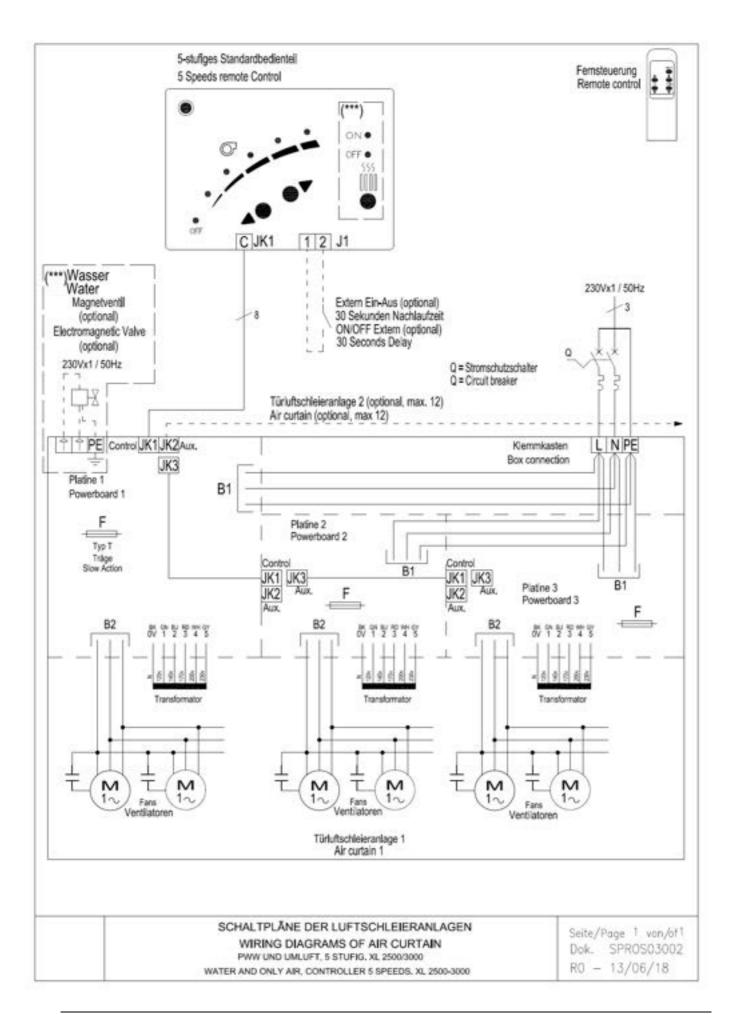


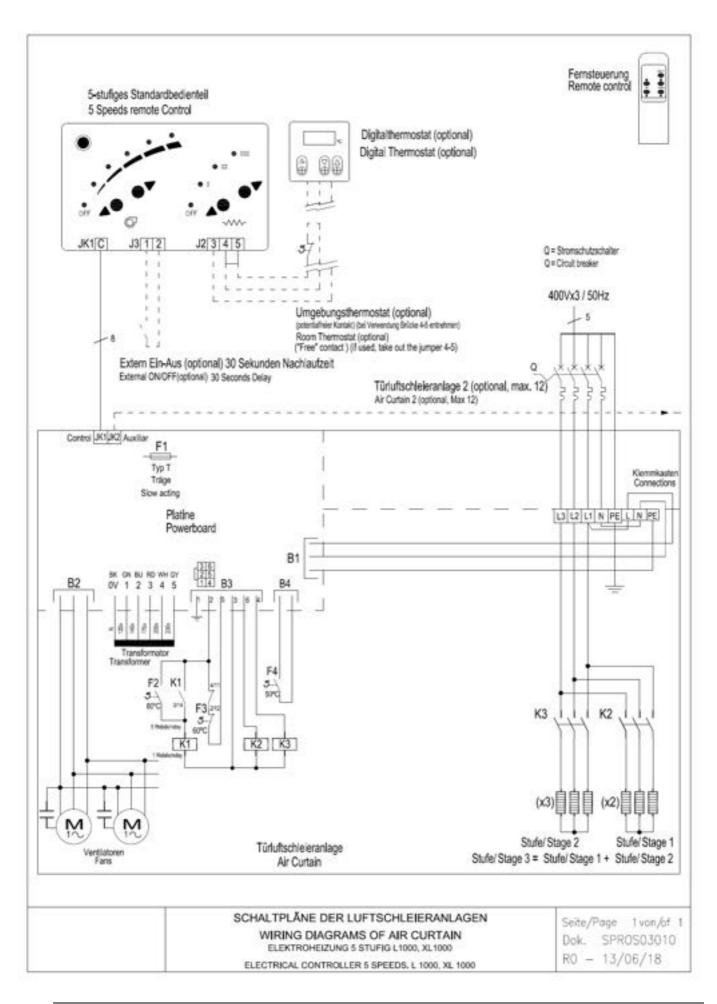


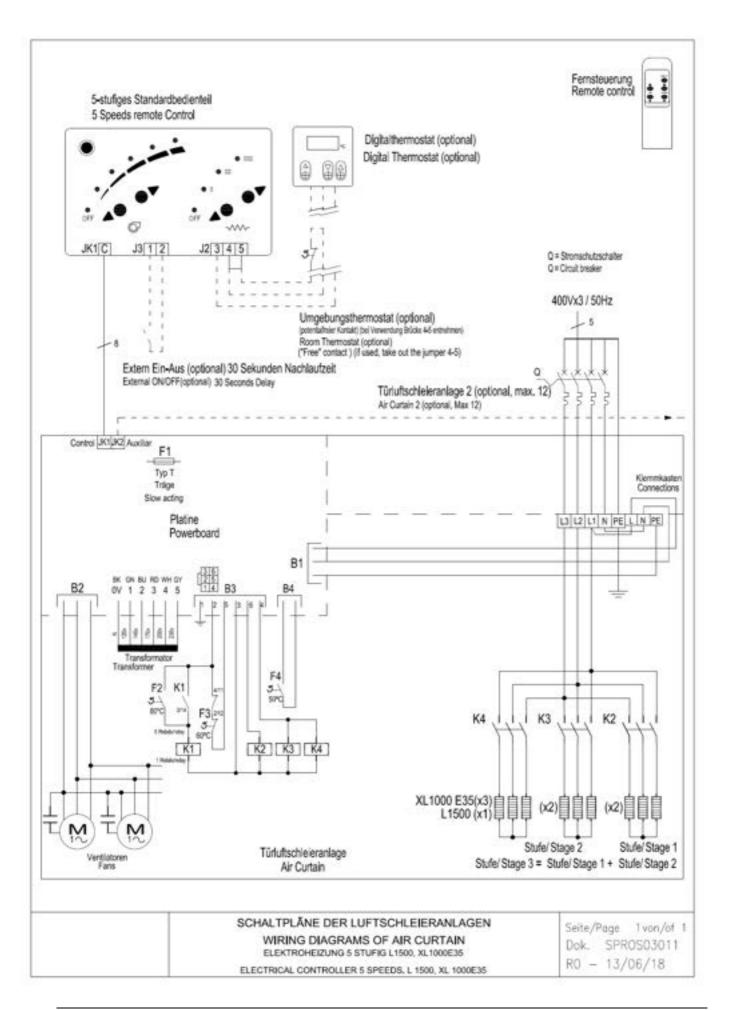


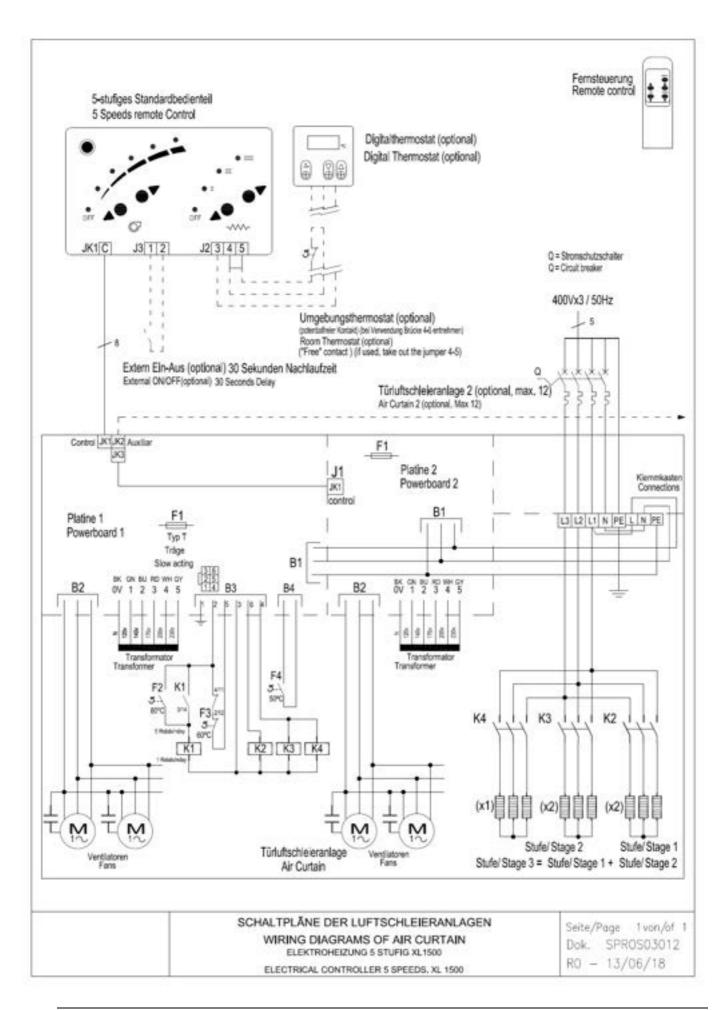


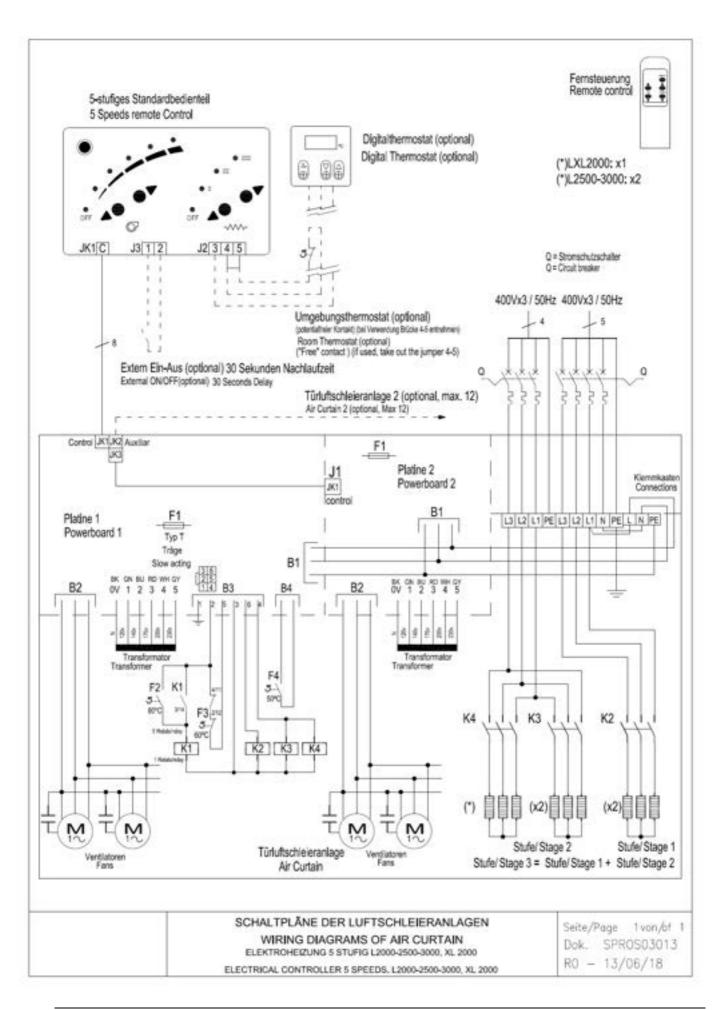


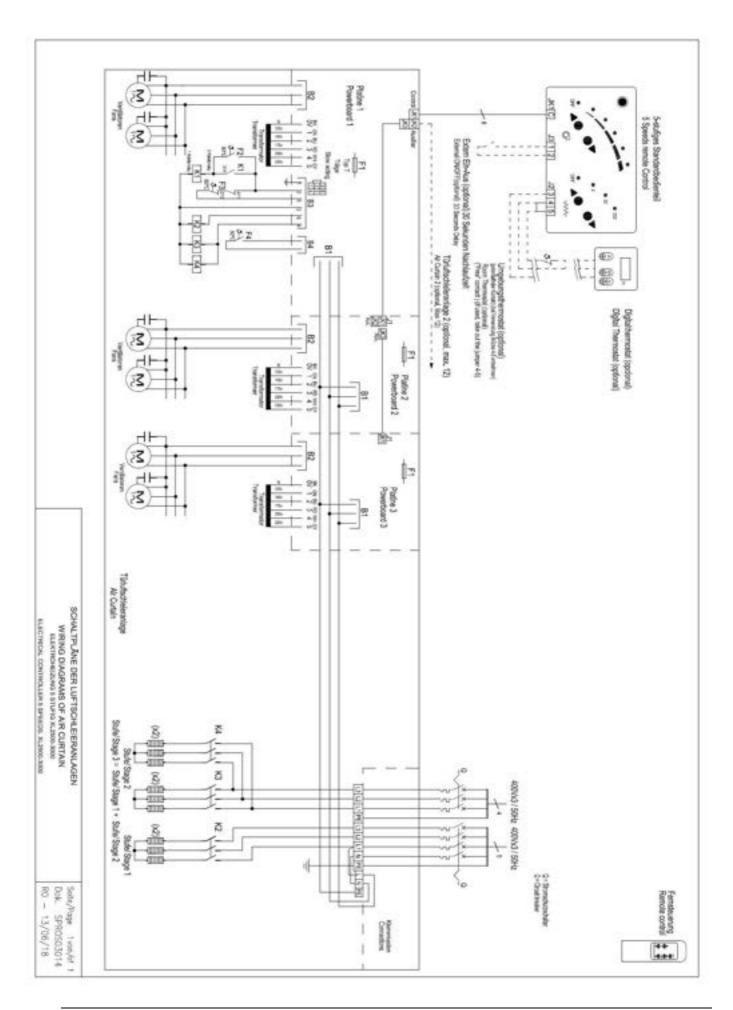


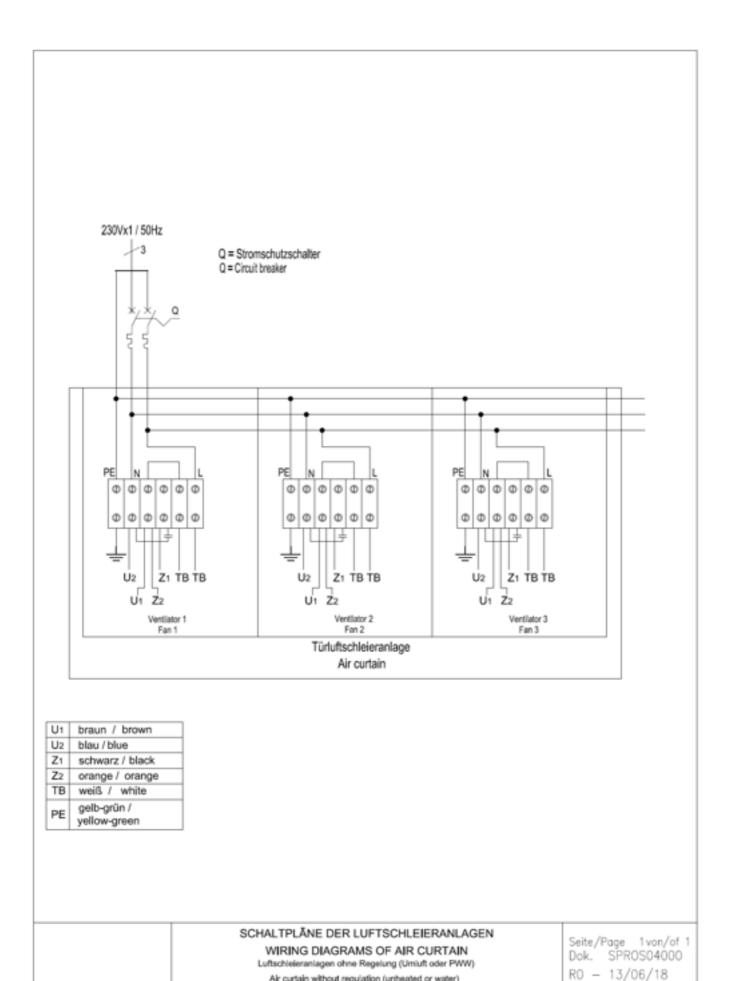




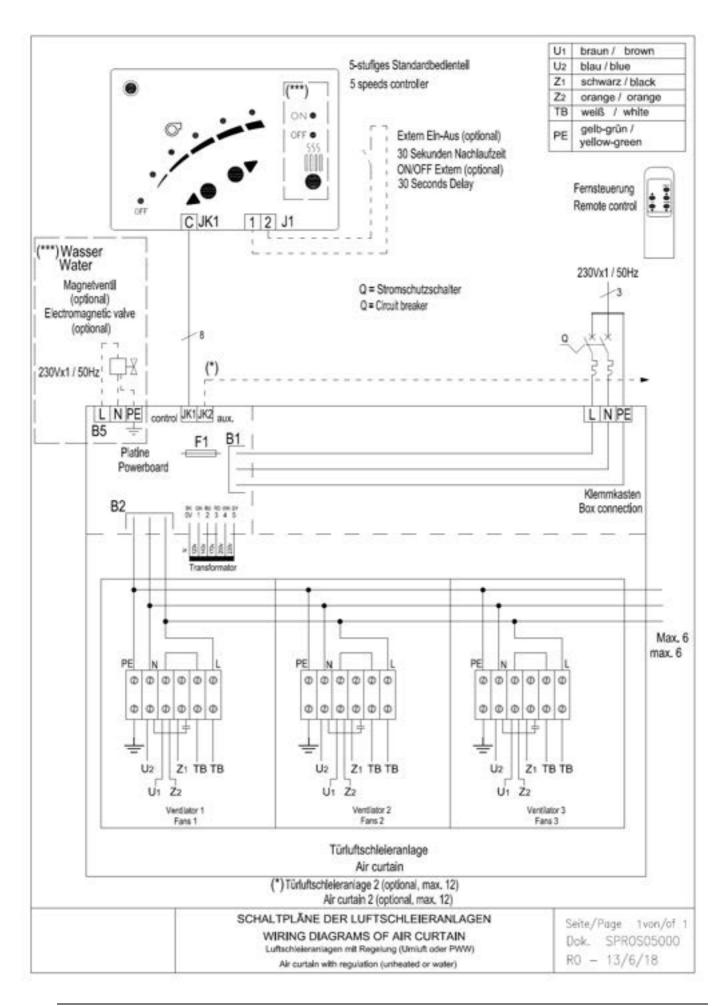








Air curtain without regulation (unheated or water)



12 Instandhaltung, Wartung /

Maintenance, service



Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal, und unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien ausführen!



Trennen Sie zur Sicherheit das Gerät vor jedem Reinigen vollständig von der Spannungsversorgung.



Die Servicetür ist geschlossen zu halten.



Verwenden Sie für die Reinigung der Innenteile und Komponenten der Türluftschleier kein Wasser oder Dampf. Verwenden Sie am besten einen Staubsauger. Die Reinigung sollte mindestens einmal im Jahr stattfinden.

Die Türluftschleier sind generell wartungsfrei, es wird lediglich die regelmäßige Reinigung des Ansauggitters empfohlen.

Das Gehäuse lässt sich mit einem feuchten Tuch leicht reinigen. Bitte verwenden Sie bei der Reinigung keine aggressiven Reiniger (ätzende Seifen oder Säuren).

Die Einbauteile im Inneren des Türluftschleiers werden durch das Ansauggitter mit Filterfunktion bestens geschützt. Es ist regelmäßig zu überprüfen, ob das Ansauggitter frei von Gegenständen und sonstigen Objekten ist (z.B. Plastiktaschen, Papier, etc.).



Reinigen Sie das mikroperforierte Ansauggitter je nach Einsatzbedingung alle 14 Tage mit einem Staubsauger oder mit einer weichen Bürste, um Schäden am Gitter zu vermeiden. Maintenance and service of the air curtain must be done only by qualified and skilled workers in accordance with relevant rules and regulations!

Disconnect the complete device off the power supply for safety reason.

The service door must be kept closed.

Do not use water or steam to clean the internal parts and components of the air curtain. The best way to clean the interior of the air curtain is to use a vacuum cleaner. The interior of the air curtain should be cleaned at least once a year.

The air curtains are generally maintenancefree, it is only recommended to clean regularly the inlet grille.

The casing can be cleaned easily with a wet cloth. Please do not use any aggressive detergents when cleaning (caustic soaps or acids).

The components inside the air curtain are well protected by the inlet grille with filter function. It must be checked regularly whether the inlet grille is free of objects (e.g., plastic bags, paper, etc.).

Clean the micro-perforated inlet grille every 14 days, depending on the operation conditions, by using a vacuum cleaner with a soft brush to prevent damage to the grid.



13 Reparaturen /

Repairs



Installation und elektrische Verbindungen nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien ausführen!



Vor dem Öffnen des Geräts ist folgendes beachten:



- Informieren Sie die Betreiber, dass am Gerät gearbeitet wird
- Trennen Sie das Gerät vom Spannungsnetz
- Versichern Sie sich, dass die Ventilatoren stillstehen, und das Gerät wirklich spannungsfrei ist
- · Verwenden Sie nur originale Ersatzteile

Öffnen der Bedientüren:



- Typ Optima 1. Entfernen Sie die seitlich abnehmbaren Blenden.
 - 2. Hebeln Sie vorsichtig zwischen Gitter und Tür (1).
- How to open the service doors:

Installation and electrical connections

skilled workers in accordance with rel-

Please observe before opening the unit:

Make sure the fans are stopped and

the device is secure free of voltage

Inform the operator that there is

Unplug the unit from the mains

Use only original spare parts

must only be done by qualified and

evant rules and regulations!

work in progress

- 1. Remove the lateral removable covers.
- 2. Lever softly between the grille and the door (1).



(1)

Typ Recessed Optima

1. Entfernen Sie die Sicherheitsschrauben



- 1. Remove the safety screws (1).
- 2. Pull the grille down gently (2).









(1) (2)

Typ Windbox M/ECM/ G/ECG



1. Entfernen des Ansauggitters

Führen Sie einen flachen Schlitzschraubendreher zwischen das Gehäuse und dem Ansauggitter und ziehen sie das Ansauggitter aus dem Gehäuse heraus (1). Das Gitter ist durch Druckverbinder mit dem Gehäuse verbunden und lässt sich problemlos entfernen. Damit das Ansauggitter nicht herunterfällt und evtl. Verletzungen verursacht ist es mit einem Kabel gesichert (2).



2. Entfernen der Sicherheitsschrauben

Entfernen Sie vor dem Öffnen der Bedientüre die Sicherheitsschrauben.



3. Servicetüre öffnen

Führen Sie einen Schlitzschraubendreher zwischen Gehäuse und Servicetüre ein und lösen Sie diese von den Druckverbindern.



HINWEIS:

wird ein Ansaugkasten (Plenum) oder ein Zwischendecken-Kit verwendet, benutzen Sie einen Schlitzschraubendreher, um die Servicetüre seitlich aus den Druckverbindern zu lösen.

1. Remove the intake grille

Insert a flat screwdriver between the casing and the grille and push the grille out (1). The grille is closed by pressure through pivots. It has a safety cable to avoid accidental falls (2).



(2)

2. Remove the safety screws

Remove the security screw of the service door.



3. Open the service door

Insert a screwdriver between housing and service door and press down next to the pivots to open the service door.



NOTE:

In case of an air curtain with plenum or kit for suspended ceiling, the lever must be done from the side of the door, where is an oblong hole, to make the entrance of a flat screwdriver easier.

Typ Windbox L/XL

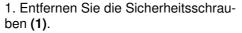


- 1. Entfernen Sie die Sicherheitsschrauben, während Sie die Tür festhalten (1).
- 2. Öffnen Sie die Servicetür (2). Falls ein Ansaugkasten (Plenum) oder ein Zwischendecken-Kit verwendet wird, befolgen Sie den oben beschriebenen Hinweis.



(1)

Typ Windbox Recessed



2. Öffnen Sie die Servicetür mit beiden Händen (2). Die Servicetür und das Ansauggitter sind durch Druckverbinder mit dem Gehäuse verbunden. Es ist möglich die Servicetür oder das Ansauggitter mit Hilfe der Lamellen zu öffnen.

- 1. Remove all the screws that fix the door.
- (1). Hold the door during the process.
- 2. Open the door carefully **(2)**. In case of an air curtain with plenum or kit for suspended ceiling, follow the previous note.



(2)

- 1. Remove the safety screw (1).
- 2. Open the service door with both hands (2). The service door and the inlet grille are closed by pressure through pivots. It is also possible to open the service door or the inlet grille with the help of the blades.







(1)

Typ Zen



- 1. Halten Sie die Tür fest und entfernen Sie die Schrauben, welche die Servicetür am Gerät fixieren (1). Die Schrauben befinden sich auf dem Gerät
- 2. Öffnen Sie vorsichtig die Servicetür (2). Die Tür kann auch durch Entfernen der Sicherheitskabel und anschließendem zur Seite Ziehen abgenommen werden.



(2)

- 1. Holding the service panel, remove the screws that fix it, placed on the top of the air curtain (1).
- 2. Open the door carefully (2). In case you need to dismount it, remove the safety cables, and move the door to one side to make it come out of position.



(1)

Тур Rund

1. Entfernen Sie die Schrauben vom Ansauggitter.



1. Remove the screws from the grille.

2. Nehmen Sie vorsichtig das Gitter heraus.



2. Pull the grille out gently.

3. Entfernen Sie die Schrauben, die die zwei Teile des Gehäuses verbinden (1) und auch die Sicherheitsschrauben vom jedem Gehäuseteil (2).



4. Trennen Sie die beiden Komponenten

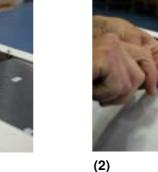
ziehen Sie diese runter, wie beim Einlass-

des Gehäuses 10 cm voneinander und

(1)

grill.

3. Remove the screws that unite the two parts of the external casing (1), and the safety screws of each casing (2).

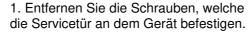


4. Separate the casing parts 10 cm by



pulling them from the inlet parts and then pull up as done by the grille.

Typ Smart



1. Remove the screws that fix the service door.



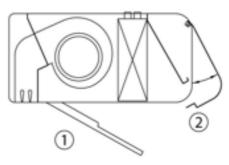


2. Öffnen Sie die zweite Servicetür. Falls Sie das Heizregister oder das elektrische Heizelement erreichen möchten, muss die Frontblende auch geöffnet werden.









Typ Maxwell

- 1. Entfernen Sie die 4 Schrauben für Arbeiten am Ventilator, welche das Schutzgitter befestigen (1).
- 1. Remove all the 4 screws that fix the grille of the fan (1).



- 2. Entfernen Sie die 2 Schrauben (2), wenn Sie an der Regelung arbeiten möchten. Die Regelung kann rausgezogen werden.
- 2. Remove the 2 screws **(2)**, if you want to work at the control. The control can be extracted.





(1)

Ventilatortausch:

Typ Windbox M/ECM/ G/ECG, Windbox Recessed, Zen, Rund.

Smart

- 1. Öffnen Sie die Servicetüre (siehe Öffnen der Bedientüren)
- 2. Trennen Sie den Stecker vom Stromkabel
- 3. Öffnen Sie die Befestigungsschrauben des Ventilators (Sechskantschraube)
- 4. Entnehmen Sie den defekten Ventilator, und ersetzen Sie diesen durch den Ersatzventilator
- 5. Schließen Sie die Befestigungsschrauben des Ventilators (Sechskantschraube).
- 6. Verbinden Sie den Stecker mit dem Stromkabel.

Fan replacement:

- 1. Open the service door (see how to open the service doors)
- 2. Disconnect the plug from the power cable.
- 3. Open the fastening screws of the fan (hexagon screw)
- 4. Remove the defective fan and replace it with the replacement fan.
- 5. Close the fixing screws of the fan (hexagon screw).
- 6. Connect the plug to the power cable.



Typ Optima



- 1. Öffnen Sie die Servicetüre (siehe Öffnen der Bedientüren)
- 2. Trennen Sie den Stecker vom Motor. Entfernen Sie die Befestigungsschraube (Sechskantschraube 2,5 mm) vom Laufrad (1).
- 3. Entfernen Sie den Motor, indem Sie die Befestigungsschrauben lösen (2) und ersetzen Sie ihn durch den Ersatzmotor. Vergewissern Sie sich, dass Motor und Laufrad perfekt sitzen. Die Turbinenschraube muss in den flachen Teil der Motorachse passen.



(1)

- 1. Open the service door (see how to open the service doors)
- 2. Release the connector of the motor. Release the fixation screw (Allen 2,5 mm) of the impeller (1).
- 3. Remove motor by loosening the fixation screws (2) and install the replacement motor. Make sure that the motor and the turbine fit perfectly. The turbine screw must fit in with the flat part of the motor axle.



(2)

Typ Recessed Optima



- 1. Entfernen Sie die seitliche Blende beim Motor mithilfe eines Schraubendrehers (1).
- 2. Trennen Sie den Stecker vom Motor. Entfernen Sie die Befestigungsschraube (Sechskantschraube 2,5 mm) vom Laufrad (2).
- 3. Entfernen Sie den Motor, indem Sie die Befestigungsschrauben lösen, und ersetzen Sie diesen durch den Ersatzmotor. Vergewissern Sie sich, dass Motor und Laufrad perfekt sitzen. Die Turbinenschraube muss in den flachen Teil der Motorachse passen.



(1)

Typ Windbox L/XL



- Typ L: Identifizieren Sie die Kabel und ziehen Sie den Ventilator aus dem Kabelbaum. Entfernen Sie den Ventilator, indem Sie die Befestigungsschrauben lockern und montieren Sie den neuen Ventilator gemäß dem Vorgang in umgekehrter Reihenfolge.
- Typ XL: Identifizieren Sie die Kabel und ziehen Sie den Ventilator aus dem Kabelbaum. Entfernen Sie den Ventilator, indem Sie die Befestigungsschrauben des Flansches lockern (1), um den Flansch vom Gerät zu entfernen (2). Entfernen Sie die Schrauben vom Ventilator und montieren Sie den neuen Ventilator gemäß dem Vorgang in umgekehrter Reihenfolge.



(1)

Typ Maxwell



- 1. Öffnen Sie den Klemmkasten des Ventilators (1), achten Sie darauf, wo die Kabel mit den verschiedenen Farben angeschlossen sind (um nachher Spannungsversorgungsfehler zu vermeiden) und trennen Sie die Verbindungskabel vom Ventilator.
- 2. Entfernen Sie die 4 Schrauben, die das Gitter an dem Gehäuse befestigen. Da-

- 1. Remove the lateral panel near the motor with a screwdriver (1).
- 2. Release the connector of the motor. Release the fixation screw (Allen 2,5 mm) of the impeller (2).
- 3. Remove motor by loosening the fixation screws and install the replacement motor. Make sure that the motor and the turbine fit perfectly. The turbine screw must fit in with the flat part of the motor axle.



(2)

Type L: Identify the fan cables and unplug the fan from the cable tree. Remove the fan by loosening the fixing screws and assemble the new fan following the process in reverse order.

Type XL: Identify the fan cables and unplug the fan from the cable tree. Remove the fan by loosening the fixing screws of the platform (1), to remove the platform from the air curtain (2). Remove the screws of the fan and assemble the new fan following the process in reverse order.



(2)

- 1. Open the connection box of the fan, identify the colors (1) with the corresponding terminal (to avoid connection mistakes of the new fan) and loosen the connection cables from the fan.
- 2. Remove the 4 screws of the grille. Once done, enable to remove the fan with the grille (2). To assemble the new fan with the grille to follow the process in re-

nach kann der Ventilator abgenommen werden (2). Um den neuen Ventilator zu montieren, folgen Sie dem Prozess, in umgekehrter Reihenfolge.



verse order.



(2)

Wechseln der Sicherung:

Typ Windbox Box Recessed, Zen, Rund, Smart, Maxwell

- 1. Öffnen Sie die Servicetüre (siehe Öffnen der Bedientüren), bei MAXWELL an der Platine die 2 Schrauben lösen und herausziehen
- 2. Entfernen Sie die defekte Sicherung von der Halterung auf der Steuerplatine
- 3. Ersetzen Sie die defekte Sicherung mit der neuen.
- 4. Schließen Sie die Servicetüre

Replacement of the fuse:

- 1. Open the service door (see How to open the service doors), model MAXWELL to loosen the two screws and to extract the control board
- 2. Remove the blown fuse from the holder on the control board
- 3. Replace the faulty fuse with a new one.
- 4. Close service door.













Typ Optima, Recessed Opti-





OPTIMA: Entfernen Sie die Schrauben, die die Platine am oberen Teil des Geräts befestigen und ziehen Sie vorsichtig an der Platine, bis die Sicherung erscheint.

Entfernen Sie die Sicherung vom Sicherungshalter mit der Hand, oder ziehen Sie sie mit Hilfe eines Schraubendrehers heraus (1) und tauschen Sie diese aus.

RECESSED OPTIMA: Öffnen Sie das Ansauggitter und suchen Sie die Sicherung, die sich auf der Platine befindet. Entfernen Sie die Sicherung vom Sicherungshalter mit der Hand, oder ziehen Sie diese mit Hilfe eines Schraubendrehers heraus (1) und tauschen Sie diese aus.

OPTIMA: Remove the screws that hold the PCB on the upper part of the air curtain and pull the plate gently till the fuse appears.

Remove the fuse from the fuse holder by hand or pulling with the help of a screwdriver (1) and replace.

RECESSED OPTIMA: Open the inlet grille and find the fuse placed in the power plate. Remove the fuse by hand or with the help of a screwdriver (1) and replace it.



(1)

Wechsel der Steuerplatine:

ßen am Türluftschleier

der Bedientüren)

schraubendreher (1)

erplatine

1. Entfernen Sie die Verbindungskabel au-

2. Öffnen Sie die Servicetüre (siehe Öffnen

3. Entfernen Sie die Stecker von der Steu-

4. Öffnen Sie die Befestigungsschrauben

der Steuerplatine mit einem Kreuzschlitz-

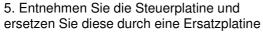
Typ Windbox, Windbox Recessed.

Zen. Rund,

Smart.

Maxwell



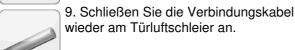






7. Schließen Sie die Stecker der Kabel wieder an die Steuerplatine an

8. Schließen Sie die Bedientüre





Typ Optima



- 1. Öffnen Sie die Servicetür und ziehen Sie alle sichtbaren Kabel aus der Platine und aus dem Kondensator (1).
- 2. Schrauben Sie von oben die Platine ab (2), um diese zu entfernen und um das Innenkabel herauszuziehen (nur bei Elektroheizung). Danach kann die Platine ersetzt werden.



Replacement of control board:

- 1. Remove the connection cable at the control board
- 2. Open the service door (see Opening the service doors).
- 3. Remove the connectors from the control
- 4. Open the fastening screws of the control board with a Phillips screwdriver (1)
- 5. Remove the control board and replace it with a spare board.
- 6. Screw the control board back onto the door air curtain from the outside
- 7. Reconnect the cable connectors to the control board.
- 8. Close the service door
- 9. Reconnect the connecting cables to the door air curtain.



- 1. Open the service door and unplug the visible cables from the plate and the condenser (1).
- 2. Unscrew the power plate through the upper external part of the air curtain (2) and unplug the internal cable (just for electrical heating version). Remove the PCB and replace it.



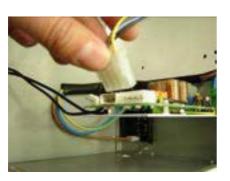


BA047BB0422A3 61

(2)

Typ Recessed Optima

- 1. Öffnen Sie das Ansauggitter und ziehen Sie alle Stecker aus der Platine und aus dem Kondensator (1).
- **2.** Schrauben Sie auf der Seite die Platine ab **(2)**, um diese zu entfernen. Danach kann die Platine ersetzt werden.



(1)

Wechsel der Heizregister:

1. Öffnen der Servicetüre (siehe Öffnen der Bedientüren)



1.1. Warmwasserheizregister (Typ P)

- 1.Schließen Sie die in der Zuleitung eingebauten Ventile (bauseits, Vorlauf und Rücklauf, Gebäude-Wasserversorgung).
- 2. Entleeren Sie das Warmwasserheizregister über die Ablaufschraube (Inbusschlüssel) am Verteiler im Vorlauf des Heizregisters (1).
- 3. Öffnen Sie die Gewindeverschraubungen des Registers (Vorlauf u. Rücklauf), wenn dieses entleert ist.



- **1.** Open the inlet grille and disconnect the connectors from the plate and the condenser (1).
- **2.** Unscrew the PCB through the lateral of the air curtain **(2)**, to remove it and replace it afterwards.



(2)

Replacement of the heater:

Open the service door (see how to open the service doors)

1.1. Water heating (type P)

- 1. Close the shut-off water valves of the building water circuit for the air curtain (supply and return).
- **2.** Drain the water coil with the draining screw at the entrance manifold **(1)**.
- **3.** Open the screw thread of the coil (supply and return), after the coil is emptied



1.2. Elektroheizregister (Typ E)

1. Entfernen Sie die Erdungsschraube vom Klemmkasten und nehmen Sie diesen heraus (1).

1.2. Electric heater (type E)

1.2.1. Remove the screw-earth of the connection box and disassemble from the equipment (1).

- 2. Entfernen der Kabel 1, 2 und 3 der Verbindungsbox (2). Bei Modellen OPT (4) und RO (5) müssen die Kabel 2, 3 und 4 entfernt werden.
- 3. Entfernen Sie den Stecker aus der Heizplatine (3). Bei Modellen OPT und RO (6) entfernen Sie die Stecker J7 und B3.
- 1.2.2. Remove cables 1, 2 and 3 from the connecting box (2). If the installed air curtain is an OPT (4) or an RO (5), cables 2, 3 and 4 must be removed.
- 1.2.3. Remove the plug from the control board (3). In OPT and RO (6) the plugs J7 and B3 must be removed.

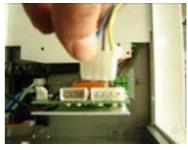












Typ Windbox, Windbox Recessed

Registerausbau WINDBOX

Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Erhitzers am Gehäuse, nachdem Sie am Klemmkasten die Litzen mit den vorbeschriebenen Schritten gelöst bzw. abgeklemmt haben.



Loosen the mounting screws on the heater housing after disconnecting the heater electrical connection.







(2)

Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Erhitzers und des Ansauggitters, nachdem Sie am Klemmkasten die Litzen mit den vorbeschriebenen Schritten gelöst bzw. abgeklemmt haben.

nen and-



Typ





Danach kann der Erhitzer abgenommen und ersetzt werden. Benutzen Sie Handschuhe, um Schnitte zu vermeiden.

Loosen the fixation screws on the heater housing, and the inlet grille after disconnecting the heater electrical connection.

After, the heater can be removed and replaced. Use gloves during the process to avoid any cut.











Typ ZEN

1. Öffnen Sie die Servicetür.

2. Entfernen Sie die Gummikappen (1) und die Schrauben, die das Ansauggitter befestigen (2). Anschließend kann das Ansauggitter herausgenommen werden.

1. Open the service door.

2. Extract the rubber caps (1) and remove all screws which fasten the inlet grille (2). After, you can remove the grille.





3. Entfernen Sie alle Schrauben der Blende, die auf den nächsten Bildern gezeigt wird.



(2)

3. Remove all the screws from the support shown in the next pictures.



4. Schrauben Sie die zwei Seitenblenden ab. Bei vertikaler Ausführung entfernen Sie eine Seitenblende und den Montagefuß.



4. Afterwards, unfasten the 2 side covers. In case of vertical installation, you must remove one side cover and the foot support.



5. Bei Baugrößen 2000 und 2500 muss der, in der Mitte platzierte Stangenhalter gelockert werden.



5. For ZEN 2000 and 2500 models, to loosen the middle-placed rod holder.



6. Das Heizregister/elektrische Element ist durch kleine Winkel befestigt, die auf dem nächsten Bild zu sehen sind. Man muss sie abschrauben, um den Erhitzer abzumontieren.



6. The heater is fastened by the little angles shown in the photo. Once unscrewed, we can extract the heater.





- 1. Entfernen Sie die stirnseitige Blende (diese ist durch Druckverbinder befestigt) mithilfe eines Schlitzschraubendrehers. Entfernen Sie danach die Schrauben vom Ansauggitter.
- 2. Lockern Sie die Schrauben und drehen Sie an den kleinen Teilen, die das Register oder das elektrische Element festhalten.
- 3. Im Inneren des Geräts müssen Schrauben entfernt werden, die den Innenhalter mit dem Erhitzer verbindet.
- 4. Entfernen Sie anschließend die Schrauben und die Federn von jeder Seite, sodass das Aluminiumprofil gedreht werden kann. Entfernen Sie nie die zwei Schrauben auf einer Seite, da die Struktur des Türluftschleiers geöffnet werden kann.
- 5. Drehen Sie das Aluminiumprofil, das an

- 1. Remove the lateral cover (fixed by pressure) using a flat screwdriver. Unscrew the grille on both sides.
- 2. Loosen the screws and rotate the small pieces that hold the coil or heater.
- 3. Remove the screw that joins the interior support with the coil or electric heater inside the air curtain.
- 4. After, remove the screws and springs from each side, like shown in the picture, to rotate the aluminum profile. Never unscrew the two screws of one side because this would open the structure of the air curtain.
- 5. When we have the profile with one fixing point by each side, then we rotate the pro-

einem Befestigungspunkt auf jeder Seite befestigt sein soll.

6. Nehmen Sie vorsichtig den Erhitzer heraus in der Richtung, wie im Foto gezeigt. Benutzen Sie Handschuhe, um Schnitte zu vermeiden.



file.

6. Finally remove the heater carefully the direction shown in the photo with your hands protected.

Typ Smart



- 1. Öffnen Sie die Servicetür und die Frontblende (siehe Kapitel Öffnen der Bedientüren) und entfernen Sie die Winkel, die das Register/elektrische Heizelement an dem Gehäuse befestigen (1).
- 2. Anschließend entfernen Sie alle Befestigungspunkte des Erhitzers auf der Rückseite (2). Jetzt ist der Erhitzer nicht mehr befestigt und er kann herausgenommen werden.



(1)

Typ 1. Entfernen Sie die Ausblaslamellen und ihre Halter (1).

- 1. Open the service door and the front panel (see how to open the service doors) unscrew the fixing coil angle after, as in the picture (1).
- 2. After, unscrew all the fixing points of the heater on the back side, as in the picture (2). Now the heater is not fixed and can be extracted.



(2)

1. Remove all the lamellas in the outlet and it's supports (1).





(1)

2. Entfernen Sie die Ausblasdüse (gleichzeitig auch die Ausblasdüse bei hängender Montage festhalten). Die Schrauben sind im Innern. Der mittlere Halter muss auch gelöst werden (2).



(2)

2. Unfix the outlet diffusor (simultaneously hold the outlet diffusor unfixing in horizontal installation). The screws are inside. The central support of outlet also needs to be unfixed (2).

- 3. Entfernen Sie die Schrauben, die das Heizregister oder das elektrische Heizelement an dem Türluftschleier befestigen.
- 3. Remove the screws that fix the water coil or electrical heating element to the air curtain.







4. Neigen Sie den Erhitzer, wie auf dem untenstehenden Bild gezeigt, um das Erhitzer Register oder Element durch die Vorderseite des Türluftschleiers herauszuziehen.

4. Tilt the heater as shown in the picture, to pull out the heater coil or element through the front part of the air curtain.

14 Fehler und Lösungen /

Errors and Solutions

Mehr als 95% der Beschwerden entstehen während dem ersten Betriebsstarts des Gerätes und sind meist Grund von Installationsfehlern.

Beinahe 90% der Fehler können durch die Überprüfung der Verbindungen behoben werden. Gemäß den drei folgenden Punkten können Sie sich sicher sein, dass die Installation korrekt ist:

- Das Telefonkabel wurde geändert:
 Das Kabel, welches die Steuerung mit
 dem Luftschleier verbindet, ist ein acht reihiges, gekreuztes Telefonkabel. Falls
 verändert (geschnitten oder Verbinder
 entfernt) und falsch verbunden, wird
 der Luftschleier nicht funktionieren.
 Darüber hinaus kann die Elektronik be schädigt werden. Falls der Verbinder an
 der falschen Seite angeschlossen wird,
 können Sie das Problem nur durch Drehen lösen.
- Falsches Verbinden des Kabels:
 Überprüfen Sie, ob die Verbindungsposition korrekt ist (zwischen "Control" und "Auxiliar" (AUX) gemäß des Installationsdiagramm, besonders wenn es mehr als einen Luftschleier mit einer einzigen Steuerung gibt).
- Falsche Spannung/Energiezufuhr:
 Die Luftschleierzufuhr ist abhängig von der verfügbaren Spannungsversorgung und der Heizungsvariante im Gerät. Verbinden Sie das Gerät gemäß den Schaltplänen.

More than 95% of the complaints are during the first start of operation of the device and mostly they are due to installation failures.

Almost 90% of the problems can be solved by **checking the connection**. Following the next three points, you can be sure that the installation is correct:

• The telephone cable has been changed:

The cable that connects the controller to the air curtain is an eight-row crossover telephone cable. If changed (cut or connector removed) and connected incorrectly, the air curtain will not work. Moreover, the electronics can be damaged. If the connector was connected on the wrong side, you can only solve the problem by turning.

- Incorrect connecting the cable
 Check if the position of the connection is
 correct (between "control" and "auxiliar"
 according to the wiring diagram, particularly if there are several air curtains and
 one controller).
- Wrong Voltage / Power supply
 The air curtain supply is dependent from the available voltage supply and from the type of heating. Connect the device according to the wiring diagrams.

Fehlerbehebung			
Zustand Alle LEDs der Steuerung sind AUS	Möglicher Fehler Ist das Original-Telefonkabel ohne Verlängerungen oder Verkürzungen?	Lösung Wechseln Sie das Kabel oder verbinden Sie es nochmals richtig (gekreuzte Verbindung).	
	Ist die Versorgungsspannung in der Anschlussbox?	Verbinden Sie die Anschlüsse der Anschlussbox richtig. Zwischen L und N müssen 230V messbar sein. Bei Luftschleiern mit einer Drehstromversorgung, muss 400V zwischen den Klemmen L1, L2 und L3 messbar sein.	
	Ist das Bedienteil mit der Steuerplatine verbunden?	Verbinden Sie das flache Kabel des Bedienteils mit dem Eingang "Control in der RJ45-Buchse", nicht an "Auxiliar" für Gruppen vorgesehen).	
	Ist die Sicherung der Steuer- platine in gutem Zustand?	Überprüfen Sie die Sicherung und ersetzen Sie sie falls nötig (Typ T, langsame "träge" Auslösung).	
Einzelne LEDs am Bedienteil blinken	Die grüne LEDs blinken, wenn Sie den Luftschleier stoppen, nachdem Sie ihn betrieben haben.	Dies ist keine Fehlfunktion, sondern eine Sicherheits- funktion. Der Luftschleier regelt selbstständig zur maximalen Luftmenge, um sich vor Überhitzung zu schützen. Wenn die Temperatur unter die Sicher- heitstemperatur abfällt, stoppt der Luftschleier.	
	Einzelne LEDs (Geschwindigkeits- oder Heizstufen) blinken während der Luftschleier in Betrieb ist.	Es ist eine Schutzfunktion des Luftschleiers, damit die inneren Teile des Luftschleiers keinen Schaden erleiden. In Situationen, bei welchen das Problem ständig wiederauftaucht, können Sie wie folgt lösen: 1. Ansauggitter ist blockiert (Objekte, Schmutz): Die Umgebungstemperatur kann stark ansteigen, die Luft kann nicht richtig zirkulieren. Reinigen Sie das Gitter. 2. In kleinen Räumen wird empfohlen ein Umgebungsthermostat zu installieren, um die Heizleistung zu regeln, damit sich die thermischen Schutzeinrichtungen im Innern nicht aktivieren. 3. Falls die Umgebungstemperatur bereits hoch ist, empfehlen wir die maximal angesteuerte Heizleistung zu senken oder einen Umgebungsthermostat zu installieren. 4. Die Temperatur der Ansaugluft ist zu hoch. Öffnen Sie den Luftschleier und platzieren Sie ein Thermostat in dem Ansaugteil des Luftschleiers oder mindern Sie die Heizleistung (Verdrahtung, Regelung Clever Control). 5. Falls irgendein Motor nicht funktioniert: Informieren Sie den technischen Kundendienst. Überhitzung durch Luftmangel.	
Die Heizung funktioniert nicht	230V / 400V Netzspannung am Klemmkasten?	Überprüfen Sie die Installation und Regelung	
Die Geschwindigkeit und/oder die Wärme wechselt ständig ohne erkennbaren	Vielleicht ist das Telefonka- bel in der Nähe von Stö- rungsquellen, Starkstromka- beln, besonders diese, wel- che Strom an Motoren lie- fern, etc.	Verlegen Sie das Kabel nicht in der Nähe von Störungsquellen. Bei einer langen Distanz ist besonders darauf zu achten, ein abgeschirmtes Kabel zu verwenden.	

Grund, die LEDs am Be- dienteil blinken	
nicht.	

Troubleshooting			
Situation	Problems	Solutions	
None of the LEDs of the controllers are ON	Is the telephone cable the original, with no enlargements or shortenings?	Change the cable or connect it again correctly (crossed connection).	
	Is the power supply in the the connection box?	Correctly connect the terminals inside the junction box: Between L and N there must be measured 230V and if the air curtain has three-phase supply, 400V must be measured among terminals L1, L2 and L3.	
	Is the controller connected to the printed circuit board (PCB)?	Connect the flat cable from the controller to the "control-plug-in RJ45-terminals ", never to the "Auxiliar" (foreseen for groups).	
	Is the fuse at the printed circuit board (PCB) in good state?	Check the fuse and replace it in case, if it's necessary (type T, slow action).	
Some LEDs on the controller are flashing.	Are the green LEDs flashing signalling maximum speed when the air curtain is stopped, after heating operation?	It is not a failure, but a safety function. The air curtain turns on by itself up to the maximum air volume to cool down and protect interior components. When falls below safety temperature, air curtain will stop.	
	Some lights of the control- ler are flashing during op- eration.	It is a protection function of the air curtain so that the internal parts of the air curtain do not suffer damages. Situations, when the problem continuously recurs, you can solve it this way:	
		1. Inlet grille is blocked (objects, dirt) the ambient temperature inside air curtain can increase, if the air cannot circulate. Clean the grille.	
		2. Small room: we recommend installing an ambient thermostat to control the heating power, that the thermal protection device does not activate.	
		3. In the case that the ambient temperature is already high, we recommend lower the heating power or to install a thermostat.	
		4. If the inlet air is already to warm, open the air curtain, place a thermostat in the inlet part of the air curtain or lower the heating power.5. If any motor does not work: call the technical service. Overheating by lack of air volume.	
The heating does not work	230V or 400V can be measures in the connections box?	Check the installation and control	
The speed and/or	Probably the telephone	Do not lay the cable near interference sources. Es-	

the heat changes irregular with no apparent reason, but the LEDs on the controller are not flashing.

cable is near interference sources, power supply cable, especially those that supply current to motors, etc. pecially at a long distance you should use a screened cable.

15 Entsorgung /

Disposal



Beachten Sie bei der Entsorgung des Geräts alle relevanten, in Ihrem Land geltenden Anforderungen und Bestimmungen, einzuhalten

Der Schutz der Umwelt und die Schonung der Ressourcen ist für Rosenberg Ventilatoren GmbH ein wichtiges Thema. Aus diesem Grund wurden schon bei der Entwicklung unserer Ventilatoren auf umweltfreundliche Gestaltung, technische Sicherheit und Gesundheitsschutz geachtet.

Im folgenden Kapitel finden Sie Empfehlungen für eine umweltfreundliche Entsorgung der Maschine und ihrer Komponenten.

Please note and maintain all the relevant requirements and regulations in your country when disposing the device.

The protection of the environment and the conservation of resources are important issues for Rosenberg Ventilatoren GmbH. For this reason, environmentally friendly design and technical safety as well as health protection were already respected in the development of our fans:

In the following section you will find recommendations for environmentally friendly disposal of the machine and its components.

15.1 Demontage vorbereiten /

Preparing disassembly

Die Demontage der Maschine muss durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt oder beaufsichtigt werden.

Bei der Verwertung und Entsorgung von Rosenberg Produkten sind die regional geltenden Anforderungen und Bestimmungen einzuhalten.

Die Demontage ist wie folgt vorzubereiten:

- Nehmen sie Kontakt mit einem Entsorgungsfachbetrieb auf, und klären Sie, wie und in welcher Qualität die Demontage der Komponenten erfolgen soll.
- Trennen Sie zuerst die Maschine vom Stromnetz und entfernen Sie danach alle Kabel.
- Entfernen Sie ggf. alle Flüssigkeiten wie z.B. Öl (Kältemittel bei Modellen mit Kälteregister) und entsorgen Sie diese entsprechend den geltenden Bestimmungen
- 4. Transportieren Sie die Maschine an einen für die Demontage geeigneten Platz.

The dismantling of the machine must be carried out or supervised by a trained and qualified staff.

For the recycling and disposal of Rosenberg products the local requirements must be followed.

The dismantling must be prepared as follows:

- 1. Get in contact with a waste disposal plant in your area. Clarify, how and in which quality the dismounting of the components should take place.
- 2. Disconnect the machine from the mains first and then remove all cables.
- If necessary, remove all liquids, such as oil (refrigerant in models with specific register) and dispose this according to the local requirements.
- 4. Transport the machine to a suitable location for disassembly.

15.2 Maschine zerlegen /

Dismantling machine

Zerlegen Sie die Maschine nach allgemeiner maschinenbautypischer Vorgehensweise.

Die Maschine besteht aus Teilen mit hohem Gewicht. Diese können beim Zerlegen herunterfallen. Schwere Körperverletzung und Sachschäden können die Folge sein.

Sichern Sie Maschinenteile gegen Absturz, bevor Sie diese lösen. Disassemble the machine according to general mechanics typical procedure.

The machine is made up of heavy parts. These can fall during dismounting. Serious injury and property damage may result.

Secure machine parts against falling before you remove this.

15.3 Komponenten entsorgen /

Dispose of components

Bauteile

Die Maschine besteht zum größten Teil aus metallischen Werkstoffen. Diese gelten allgemein als uneingeschränkt recyclingfähig. Für die Verwertung müssen die Werkstoffe nach den folgenden Kategorien getrennt werden.

- Stahl, Eisen
- Aluminium
- Buntmetall
- ⇒ (Isolierung wird beim Kupfer-Recycling thermisch entsorgt)
- Isoliermaterial
- Kabel und Leitungen
- Ggf. Elektronikschrott
- Kunststoffe

Components

The machine consists mainly of metallic materials. These are generally considered fully recyclable. Unplug the components for recycling according to the following categories:

- Steel and Iron
- Aluminum
- Non-ferrous metal
- ⇒ (Insulation is incinerated during copper recycling)
- Insulating material
- · Cables and wires
- If applicable electrical scrap
- Plastics

Hilfsstoffe und Chemikalien

Trennen Sie die Hilfsstoffe und Chemikalien zur Entsorgung z.B. nach den folgenden Kategorien:

- Fett. Öl. Kältemittel
- Lackrückstände

Entsorgen Sie die getrennten Komponenten entsprechend den regional geltenden Anforderungen. Das gilt auch für Lappen und Putzmittel mit denen Arbeiten an der Maschine durchgeführt wurden.

Verpackungsmaterial

- Nehmen Sie bei Bedarf Kontakt mit einem Entsorgungsfachbetrieb auf.
- Holzverpackungen für den Seetransport bestehen aus imprägniertem Holz. Beachten sie die regional geltenden Anforderungen.

Materials and chemicals

Separate the materials and chemicals for disposal, e.g. according to the following categories:

- · Fat, oil, refrigerant
- Paint residues

Dispose the separated components according to the local regulations. The same goes for cloths and cleaning substances which work was carried out on the machine.

Packing material

- When needed, take contact with a waste management company.
- Wood packaging for sea transport consists of impregnated wood.
 Please note the local regulations.

- Schaumstoff Verpackungen, Verpackungsfolien und Kartonagen können ohne weiteres der Werkstoffverwertung zugeführt werden. Verschmutzte Verpackungsmaterialien können einer thermischen Verwertung zugeführt werden.
- The foam packaging, packaging foils and cartons can be supplied readily to the material-recovery.
 Contaminated packaging materials can be supplied to a thermal utilization.

16 Indentifikation /

Indentification

Jeder Türluftschleier ist mit einer Seriennummer, die auf dem Typenschild des Türluftschleiers aufgeführt ist, gekennzeichnet. Das Typenschild befindet sich auf der Innenseite der Servicetür.

Auch das Modell sowie Artikelnummer und technischen Daten werden auf dem Typenschild abgebildet.



Beispiel Aufkleber

Each air curtain is identified by a unique serial number printed in a label located inside the service door.

There is also indicated the model and their technical characteristics and power heating.

Sample label

17 Kundendienst, Herstelleradresse /

Service, Address of producer

Rosenberg-Produkte unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften.

Für alle Fragen, die Sie im Zusammenhang mit unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an den Ersteller Ihrer lufttechnischen Anlage, an eine unserer Niederlassungen oder direkt an:

Rosenberg Ventilatoren GmbH Maybachstraße 1/9

D-74653 Künzelsau-Gaisbach

Fon.:

Fax: +49 (0) 7940/142-125

Email: info@rosenberg-gmbh.com Internet: www.rosenberg-gmbh.com

+49 (0) 7940/142-0

Rosenberg-products are subject to steady quality controls and are in accordance with valid regulations.

In case that there are any questions with regard to our products please contact either your constructor of your air handling unit, one of our subsidiaries or directly:



18.1 Konformitätserklärung /

Declaration of conformity

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass Rosenberg Produkte den Anforderungen aus den geltenden EG/EU-Richtlinien entsprechen.

Eine Konformitätserklärung wurde erstellt und steht zum Download auf der Rosenberg Homepage zur Verfügung.

Die Konformitätserklärung zur Einhaltung der geltenden EG/EU-Richtlinien bezieht sich ausschließlich auf gemäß der Betriebsanleitung angeschlossene und eigenständig betriebene Ventilatoren bei sinusförmiger Stromversorgung.

Die Konformitätserklärung zur Einhaltung der der ErP-Richtlinie* und dazugehörigen Verordnungen ist nur in Verbindung mit den ErP-bezogenen Daten in der Produktinformation und dem Typenschild gültig.

*Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte. Ökodesign-Richtlinie oder Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Richtlinie, ErP. Herewith, we declare under our sole responsibility that Rosenberg products meet all the requirements of the applicable EC/EU directives.

A declaration of conformity has been created and is available for download on the Rosenberg homepage.

The declaration of conformity for the compliance of the abovementioned EU/EG-directives is valid only for fans which are connected according to the operating instructions and operated independently in reference to sinusoidal current supply

The declaration of conformity related to the ErP-directive* and the associated regulations is valid only in combination with the ErP-related data on the product information and nameplate.

*Definition requirements for environmentally suitable design of energy consumption relevant products. Eco-design guideline or energy related products directive, ErP.

19 Notizen /

Notes