



MONTAGE UND INSTALLATIONSANLEITUNG - COSMO FACTORY TORLUFTSCHLEIER



INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSHINWEISE	3
2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
2.1 AUFBAU	4
3. TECHNISCHE DATEN	4
3.1 ABMESSUNGEN	5
4. MONTAGE	6
4.1 HORIZONTALE MONTAGE	6
4.2 VERTIKALE MONTAGE	7
5. HYDRAULISCHER ANSCHLUSS	8
6. ZUBEHÖR	9
6.1 SMART CONTROL STEUERUNG (CVSC6520)	9
6.2 SMART CONTROL STEUERUNG (CVSC2020)	9
6.3 COSMO MECHANISCHER TÜRSENSOR (CDCM)	9
6.4 COSMO ABSPERRVENTIL (CVRV2S)	10
6.5 COSMO 3-WEGE-VENTIL (CVRV3S)	10
6.6 COSMO EXTERNER TEMPERATURFÜHLER TF (CVTF65)	10
7. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	11
7.1. ANSCHLUSSSCHEMA	12
7.2. STEUERUNG - MASTER-SLAVE GERÄTEVERBINDUNG	13
7.3. ANSCHLUSS VON MEHREREN GERÄTEN AN EINE SMART CONTROL STEUERUNG	14
8. TÜRSENSORMONTAGE	15
9. REINIGUNG UND WARTUNG	15

1. SICHERHEITSHINWEISE

Diese Anleitung beinhaltet Informationen über Daten und Gebrauch von Warmwasser – Luftschleier COSMO Factory Torluftschleier und soll eine problemlose Montage erleichtern. Wir bitten Sie deshalb, sich mit dem folgenden Inhalt vertraut zu machen, um die richtige Montage und Bedienung zu gewährleisten. Diese Anleitung ist integraler Teil des Gerätes und soll beim Endbenutzer aufbewahrt werden. Nach Entpacken des Gerätes den Lieferumfang prüfen, im Lieferumfang gelieferten Bau- und Verpackungsteile sollten von Kindern ferngehalten werden (Verschluckungsgefahr!). Die Installationsarbeiten dürfen gemäß der geltenden Vorschriften für Verkabelung ausschließlich durch Fachpersonal durchgeführt werden. Es gelten bei Transport, Montage, Installation und Betrieb des Gerätes die Unfallverhütungs-vorschriften (BGV A1 (alt: VBG1), BGV A3 (alt: VBG4), VBG7w, VBG9a und die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere DIN VDE 0100, DIN VDE 0105). Wenden Sie sich für Reparatur oder Wartung dieses Geräts an einen autorisierten Wartungstechniker. Die Geräte dürfen nur in Verhältnissen für welche sie hergestellt wurden installiert und betrieben werden. Widersprüchlicher Gebrauch kann zu gefährlichen Unfällen führen. Ein zweckwidriger Betrieb soll mit aller Sorgfalt vermieden werden, insbesondere durch Zugangsverbot für Dritte und Schulung des Personals. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Zerstörungen, die mit dem Betrieb des Geräts entstehen, insbesondere durch Montage- oder Betriebsfehler oder durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung. Bei jeglichen Funktionsstörungen des Geräts nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Handelspartner auf. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Folgen unsachgemäßen Gerätebetriebs, den Eingriff durch unbefugte Personen und für die dadurch entstandenen Schäden! MADE IN EU BY COSMO GmbH. In Hinsicht auf ständige Weiterentwicklung der Geräte behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen in der technischen Dokumentation, auch ohne vorherige Benachrichtigung, einzuführen.

MONTAGE UND SICHERHEIT

- › Das Gerät darf nur von qualifiziertem und dazu berechtigtem Fachpersonal installiert werden.
- › Alle Arbeiten am Gerät dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden – im Falle einer Störung wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur.
- › Während der Arbeiten am Heizgerät sind alle Sicherheitsmaßnahmen zu beachten
- › Vor Inbetriebnahme und Instandhaltungsarbeiten die Montage- und Bedienungsanleitung lesen.
- › Bei Montage, Wasser- und Elektroanschluss, Inbetriebnahme, Reparatur und Instandhaltung sind die allgemeinen Sicherheitsvorschriften – nationale und betriebliche – zu beachten.
- › Technische Änderungen am Gerät oder am Elektroanschluss führen zum Garantieverlust.
- › Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorschriften führen zum **Garantieverlust**
- › Um die Instandhaltung zu ermöglichen, empfehlen wir eine zugangsfreie Montage.
- › Die Montage der Rohrleitung soll die Vor- und Rücklauf Leitung und die Anschlussstutzen nicht zusätzlich belasten. Bitte achten Sie darauf, dass sich die **Vibrationen der Wasserinstallation nicht übertragen**.

ANMERKUNGEN

- › Das Gerät darf weder im Freien noch in Räumen mit großer Luftfeuchtigkeit oder hohem Staubgehalt montiert werden.
- › Der Raum sollte regelmäßig gelüftet werden.
- › Direkte Einstrahlung auf Öfen, Kamine oder Geräte mit offener Flamme vermeiden.
- › Kontakt des Luftschleiers mit Wasser vermeiden; bei Überflutung das Gerät sofort abschalten und Stromzufuhr trennen.
- › Die Luftzufuhr zum Gerät nicht unterbrechen, insbesondere durch Verdecken des Gerätes während des Betriebs.
- › Die Luftjalousien bitte vorsichtig bewegen, um Beschädigungen am Wärmetauscher zu vermeiden.
- › Alle Geräteteile von Kindern fernhalten.
- › Alle Verpackungsmaterialien sind recyclebar.

GEFAHRENQUELLEN

- › Das Gerät ist für den Betrieb in Innenräumen mit Temperatur über 0°C bestimmt. Bei minus Temperaturen besteht die Gefahr, dass der Wärmetauscher einfriert.
Der hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden am Wärmetauscher.
- › Es dürfen keine Gegenstände auf dem Gerät oder an den Anschlussstutzen montiert oder aufgehängt werden.
- › Das Gerät muss zyklisch überprüft werden. Bei nicht korrektem Betrieb muss das Gerät sofort ausgeschaltet werden.
Das beschädigte Gerät darf nicht weiter benutzt werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nutzung des defekten Gerätes entstehen.

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die COSMO Factory Torluftschleier wurden speziell für Industrietore wie Hallentore im Be- und Einladebereich entwickelt. Die Kaltluftabschirmung begrenzt die Energieverluste ist aber zusätzlich eine Barriere für Insekten.



In der COSMO Factory Torluftschleier Gerätegruppe finden Sie folgende Modelle:

TSWW1500SC – Luftschleier mit PWW-Wärmetauscher, max. Luftstromreichweite 5,5 m*

TSWW2000SC – Luftschleier mit PWW-Wärmetauscher, max. Luftstromreichweite 5,5 m*

- ① Lufteingang
- ② Luftausgang

*Waagerechte Reichweite des isothermischen Luftstrom bei über 3 m/s Geschwindigkeit

2.1. AUFBAU

- › Ventilator - Axiallüfter mit Metallflügeln IP54.
- › Wärmetauscher - Kupfer-Aluminium, Anschlussstutzen 3/4".
- › Gehäuse - verzinkter Stahl,
 - Ventilatordüse, Kunststoff ABS, dunkel grau RAL 7016
 - Luftschleieraustrittsgitter, Kunststoff, dunkel grau RAL 7016.
- › Montagesützen - verzinkter Stahlwinkel (IM LIEFERUMFANG).

3. TECHNISCHE DATEN

	CVTSWW1500SC	CVTSWW2000SC
max. Luftvolumenstrom [m³/h]	6100	8800
Netzspannung [V/Hz]		230/50
max. Stromentnahme [A]	3,0	4,6
max. Leistungsaufnahme [W]	690	1030
Motorschutzart	IP54	IP54
Isolationsklasse	F	F
max. Wassereintrittstemperatur [°C]	130	130
max. Betriebsdruck [bar]	16	16
Gewindeanschluss	3/4"	3/4"
Gewicht [kg]	51,8	66,4
Wasserinhalt [L]		3,6
Schalleistungspegel [dB(A)]*	81	83
Schalldruckpegel [dB(A)]**	66	68
Wurfweite [m]***		5,5

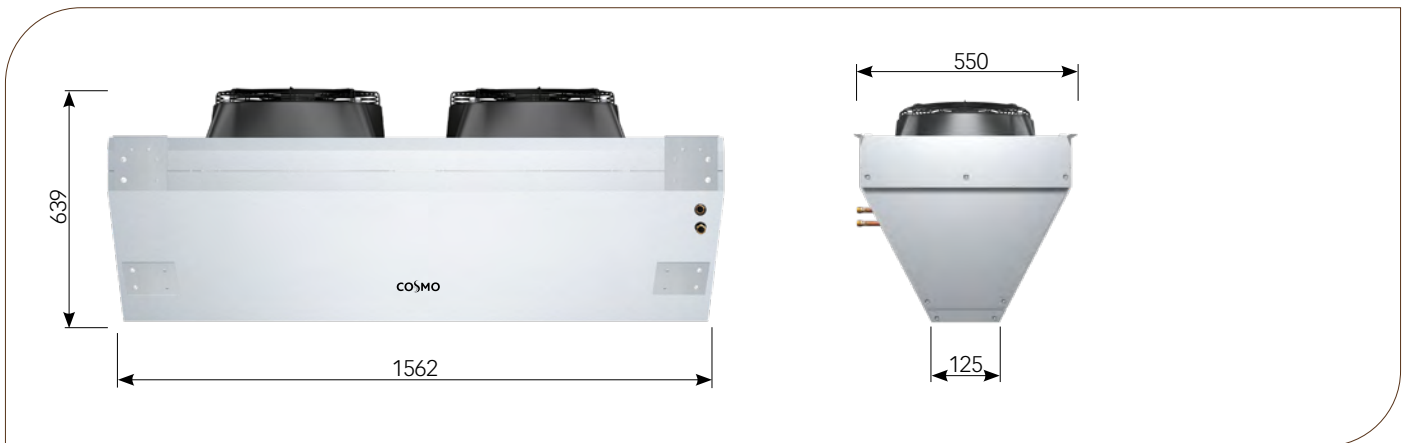
* gemäß ISO 27327-2

** Schalldruckmessung in 5 m Entfernung vom Gerät

*** gemäß ISO 27327-1

3.1. ABMESSUNGEN

CVTSWW1500SC



CVTSWW2000SC



4. MONTAGE

COSMO Factory Torluftschleier beinhalten standardgemäß Montagehalter, die sowohl senkrechte als auch horizontale Montage ermöglichen. Man soll berücksichtigen, dass das gesamte Torausmaß abgedeckt sein soll:

- bei einseitiger Vertikalmontage bis 5,5 m,
- bei doppelseitiger Vertikalmontage 10 m,
- bei horizontaler Montage bis 5,5 m.

VORSICHT:

Das Gerät darf ohne Verankerung nicht in Betrieb gesetzt werden.

4.1. HORIZONTALE MONTAGE

Bei der horizontalen Montage müssen die Gewindestangen durch die Montageöffnungen durchgesetzt werden Gewindestangen M10 (4 Stück für ein Gerät, 6 Stück für zwei Geräte, usw.) und dann mit Unterlagscheiben und Muttern blockiert werden. Die Montagehalter sind auch das Verbindungselement zwischen den Luftschleiern.



- ① Montagehalter
- ② Flachleisten

4.2. VERTIKALE MONTAGE

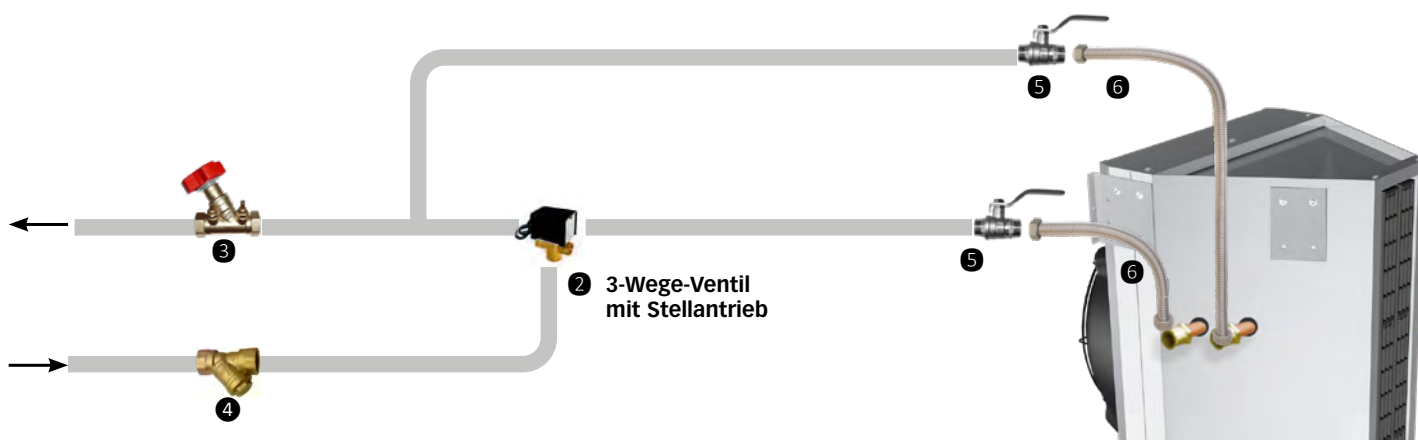
Im Falle der vertikalen Montage muss das Gerät an den Boden mit den Montagehaltern (Montagehalter ①) befestigt werden. Der nächste Luftschleier muss auf dem vorherigen angesetzt werden und mit Hilfe derselben Montagehalter (Montagehalter ① und Flachleisten ②) verbunden werden. Zusätzlich muss man das Gerät zur Trennwand montieren/befestigen, dabei sollte man die Öffnungen in den Winkelhaken ① verwenden (Befestigungselemente zwischen dem Gerät und der Trennwand sind nicht im Satz enthalten).



- ① Montagehalter
- ② Flachleisten



5. HYDRAULISCHER ANSCHLUSS



❶ Absperrventil:
¾" KBN: CVRV2S

❷ 3-Wege-Ventil:
¾" KBN: CVRV3S

❸ Strangregulierventil

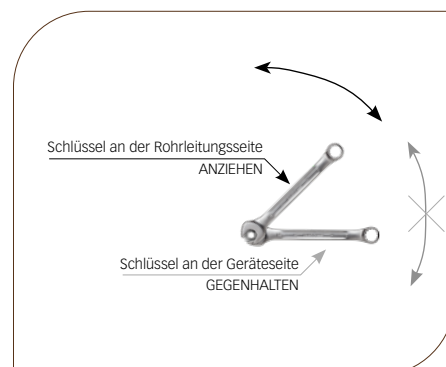
❹ Schmutzfänger

❺ Absperrorgan (z.B. Kugelhahn)

❻ flexibler Schlauch (Panzerschlauch)

Anschlussinweise

- Der Anschluss soll spannungsfrei erfolgen.
- Wir empfehlen, Entlüftungsventile am höchsten Punkt der Installation zu montieren.
- Die Installation soll so ausgeführt werden, dass im Falle eines Defekts des Geräts leicht demontiert werden kann. Hierfür sind Absperrorgane dicht am Gerät zu montieren.
- Die Anlage muss vor dem Druckanstieg des Mediums über den zulässigen Wert (1,6 MPa) geschützt werden.
- Beim Anschließen der Heizwasserleitungen müssen die Anschlussstutzen des Geräts unbedingt gegengehalten werden (siehe Bild).



6. ZUBEHÖR

6.1 SMART CONTROL STEUERUNG (CVSC6520)

Allgemeine Informationen

Smart Control 2.0 ist ein intelligenter Regler mit automatischer Anpassung an die Betriebsbedingungen, mit Wochenprogramm. Schutzklasse IP65

Technische Daten



STEUERUNG	Sensordisplayschirm
TEMPERATUREINSTELLUNGSBEREICH	von +5 bis +45°C
DREHZAHLBEREICH	von 1 bis 3
TEMPERATURBETRIEBSBEREICH	von 0 bis +60°C
TEMPERATURFÜHLER	extern (im Set enthalten)
SCHUTZKLASSE	IP65
MONTAGE	Wandmontage
GEHÄUSE	ABS, PC; Dichtungen EPDM
WOCHENPROGRAMM	Ja
MASSE (HxBxL)	236x113x172
MAX. ANZAHL DER ANGESCHLOSSENEN GERÄTE	31
SPANNUNG	24 VDC, CVSCVM

6.2. SMART CONTROL STEUERUNG (CVSC2020)

Allgemeine Informationen

Smart Control 2.0 ist ein intelligenter Regler mit automatischer Anpassung an die Betriebsbedingungen, mit Wochenprogramm. Schutzklasse IP20

Technische Daten



STEUERUNG	Sensordisplayschirm
TEMPERATUREINSTELLUNGSBEREICH	von +5 bis +45°C
DREHZAHLBEREICH	von 1 bis 3
TEMPERATURBETRIEBSBEREICH	von 0 bis +60°C
TEMPERATURFÜHLER	intern
SCHUTZKLASSE	IP20
MONTAGE	Wandmontage
GEHÄUSE	ABS
WOCHENPROGRAMM	Ja
MASSE (HxBxL)	130x115x35
MAX. ANZAHL DER ANGESCHLOSSENEN GERÄTE	31
SPANNUNG	24 VDC, CVSCVM

6.3. COSMO MECHANISCHER TÜRENSENSOR (CDCM)

Allgemeine Informationen

Torkontaktschalter, mechanisch für Cosmo Torluftschleier

Technische Daten



BETRIEBSTEMPERATURBEREICH	von -10 bis + 80°C
SCHUTZKLASSE	IP65
TERMINALS	1xNC und 1xNO
KONTAKTBELASTUNG	Induktiv 3 A, Resistent 10 A
MAX.KONTAKTSPANNUNG	300 Vac oder 250 Vdc

6.4. COSMO ABSPERRVENTIL (CVRV2S)

Allgemeine Informationen

Das CVRV2S, ist ein Durchgangsventil mit elektro-mechanischen Stellmotor. Es regelt die Zufuhr des Heizmediums zum Gerät.

Anwendung

CVRV2S sollte in der Installation am Rücklauf montiert werden. Es regelt den Fluss des PWW durch das Heizregister.

CVRV2S	
NETZSPANNUNG	von 200 bis 240 V 50/60 Hz
MAX. TEMPERATUR DES MEDIUMS:	+93°C
MAX. BETRIEBSDRUCK	21 bar
SCHUTZKLASSE	IP20
KVS-WERT	6,5
INNENGEWINDE	¾"

Montage und Betrieb

- Jedes Leitungsende sachgemäß mit Endbuchsen vor dem Einklemmen versehen.
- Anschluss 230 V – Leitung 3-adrig mit mindestens 0,75mm² Querschnitt herstellen.
- Das CVRV2S -ventil und darf nur im Innenbereich installiert werden.

6.5. COSMO 3-WEGE-VENTIL (CVRV3S)

Allgemeine Informationen

Das CVRV3S, ist ein 3-Wege-Regelventil mit elektro-mechanischen Stellmotor. Es regelt die Zufuhr des Heizmediums, bei gleichzeitiger Umlenkung des heißen PWW-Vorlauf an den Rücklauf (Bypass).

CVRV3S	
NETZSPANNUNG	von 200 bis 240 V 50/60 Hz
MAX. TEMPERATUR DES MEDIUMS:	+93°C
MAX. BETRIEBSDRUCK	21 bar
SCHUTZKLASSE	IP20
KVS-WERT	6,5
INNENGEWINDE	¾"

Montage und Betrieb

- Jedes Leitungsende sachgemäß mit Endbuchsen vor dem Einklemmen versehen.
- Anschluss 230 V – Leitung 3-adrig mit mindestens 0,75mm² Querschnitt herstellen.
- Das CVRV3S-ventil und darf nur im Innenbereich installiert werden.



6.6. COSMO EXTERNER TEMPERATURFÜHLER TF (CVTF65)

Allgemeine Informationen

Der externe Temperaturfühler wird als zusätzliches Zubehör angeboten. Der Fühler soll die Temperaturmessung abseits der Regelung ermöglichen und ist zwingend benötigt für die Einstellung des Frostschutzes.

Technische Daten



SCHUTZKLASSE	IP65
ZULÄSSIGE BETRIEBSTEMPERATUR	von -50 bis +110°C

Widerstandswerte

0°C	1000 Ω
10°C	1038 Ω
15°C	1057 Ω
20°C	1076 Ω

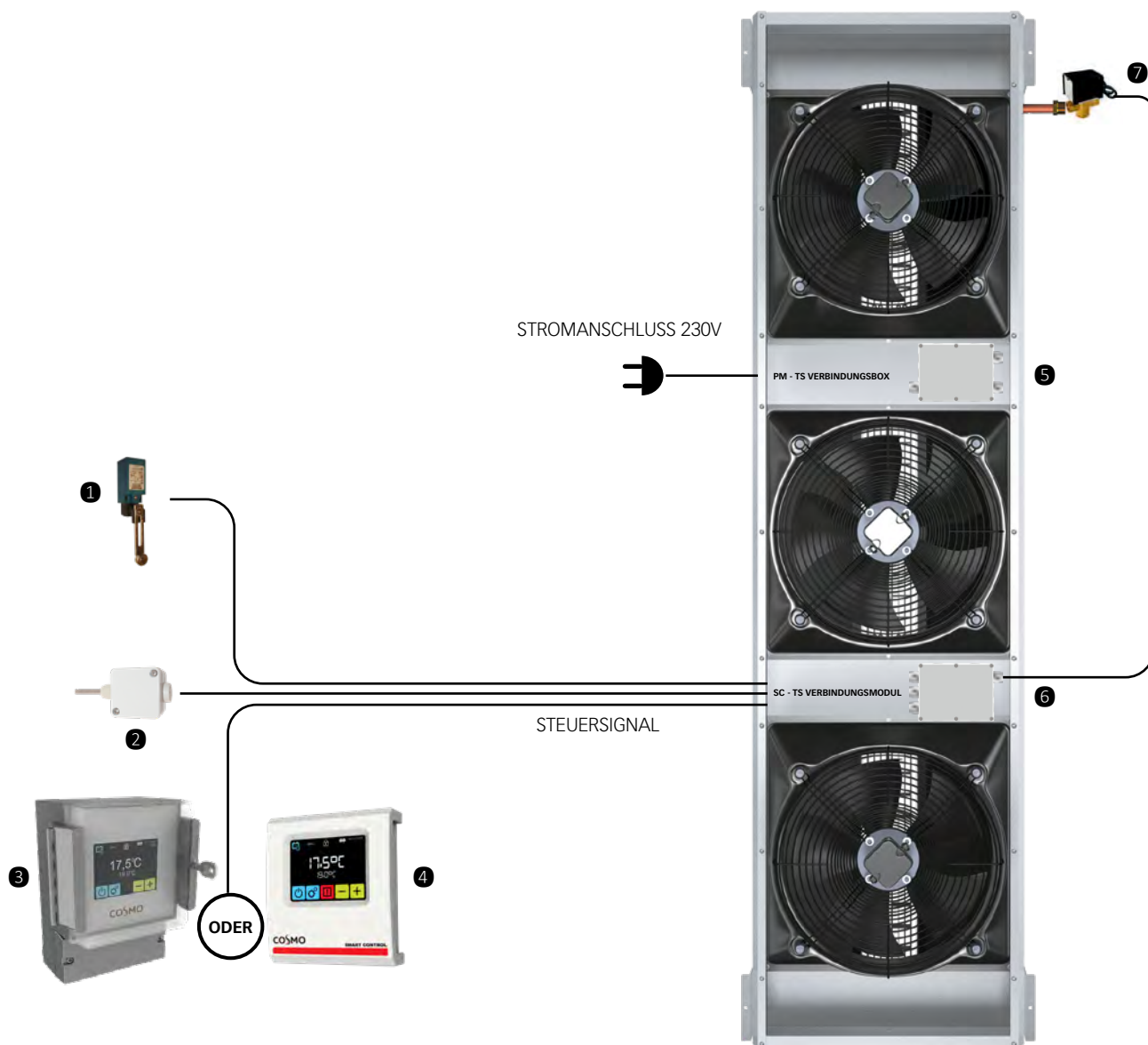
Montage und Betrieb

- Die Fühler niemals dort anbringen, wo eventuelle Störungen die Messung beeinträchtigen könnten, wie z. B. Wärme- oder Kältequellen, Zugluft usw.
- Signalverbindung zwischen TF-Temperaturfühler und Luftscheier herstellen mit abgeschirmter Leitung 2-adrig mit mindestens 0,5mm² Querschnitt.

7. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

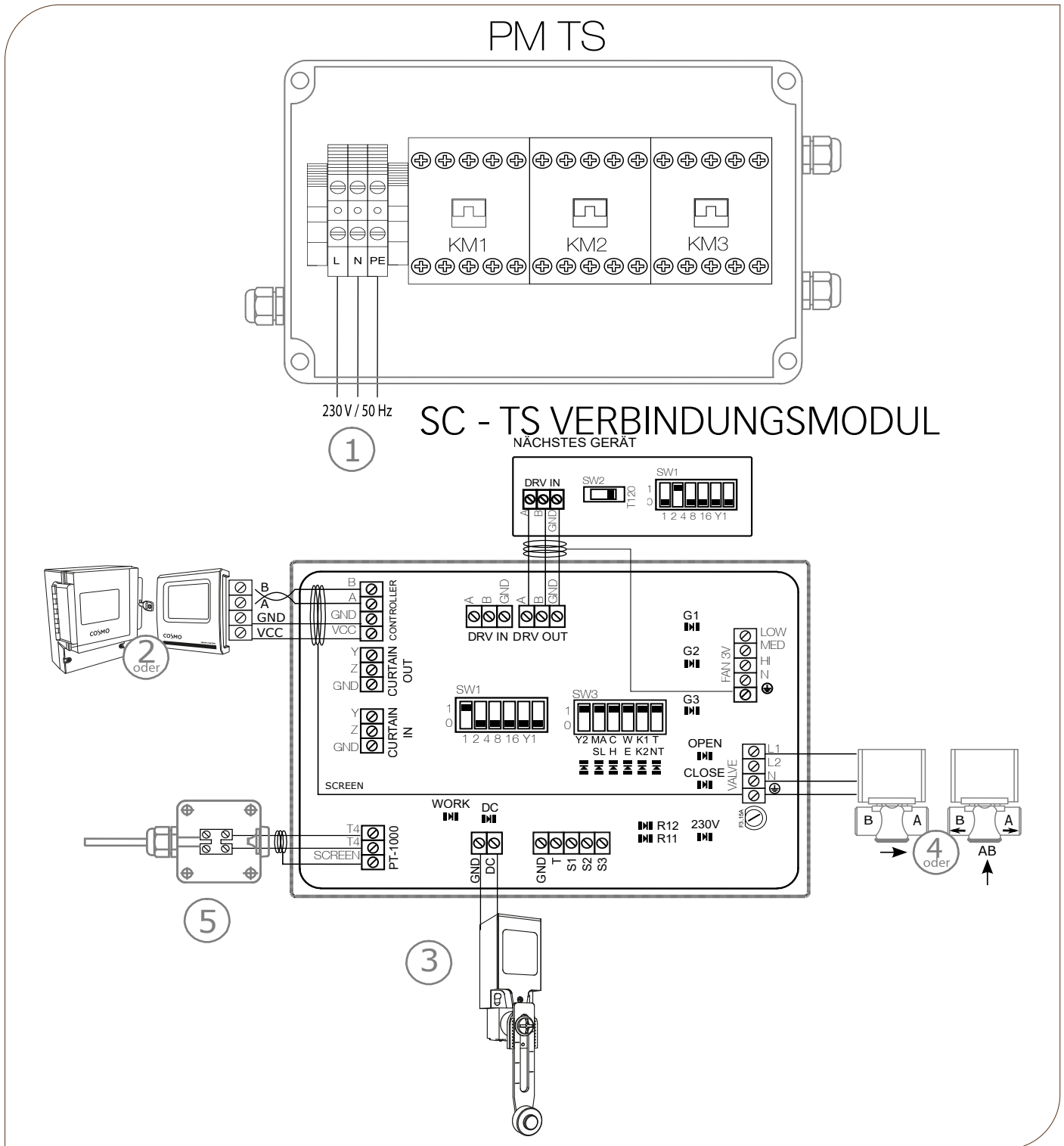
CVTSWW1500SC, CVTSWW2000SC

Netzspannung (Leitung 3-adrig mit mindestens 1,5mm² Querschnitt herstellen) zur PM – TS Verbindungsbox verbinden, anschließend die Steuerleitung vom SC - TS Verbindungsmodul (mit abgeschirmter Leitung 4-adrig mit mindestens 0,5mm² Querschnitt, A und B verdreht) mit der Smart Control verbinden.



- ❶ Mechanischer Türsensor (Zubehör) (KBN: CDCM)
- ❷ Externer Temperaturfühler (Zubehör) (KBN: CVTF65)
- ❸ Smart Control 2.0 - Steuerung mit erhöhter Schutzklasse IP65, Gehäuse mit Schlüssel und externem Temperaturfühler (KBN: CVSC6520)
- ❹ Smart Control 2.0 - Steuerung mit integriertem Temperaturfühler, Schutzklasse IP20 (KBN: CVSC2020)
- ❺ PM - TS Verbindungsbox
- ❻ SC - TS Verbindungsmodul
- ❼ Regel oder Absperrventil (KBN: CVRV2S / CVRV3S)

7.1. ANSCHLUSSSCHEMA



- 1 Versorgung 230V/50Hz (Anschluss 230 V – Leitung 3-adrig mit mindestens 1,5 mm² Querschnitt herstellen); Motorschutz Sicherung 3,15 A
- 2 Smart Control 2.0 Steuerung (Steuerung Leitung 4-adrig mit mindestens 0,5 mm² Querschnitt herstellen, abgeschirmt, A und B verdreht)
- 3 Mechanischer Türsensor (Steuerung Leitung 2-adrig mit mindestens 0,5 mm² Querschnitt herstellen)
- 4 Regel oder Absperrventil (Anschluss 230 V – Leitung 3-adrig mit mindestens 0,75mm² Querschnitt herstellen)
- 5 Temperaturfühler TF (Steuerung Leitung 2-adrig mit mindestens 0,5 mm² Querschnitt herstellen, abgeschirmt)

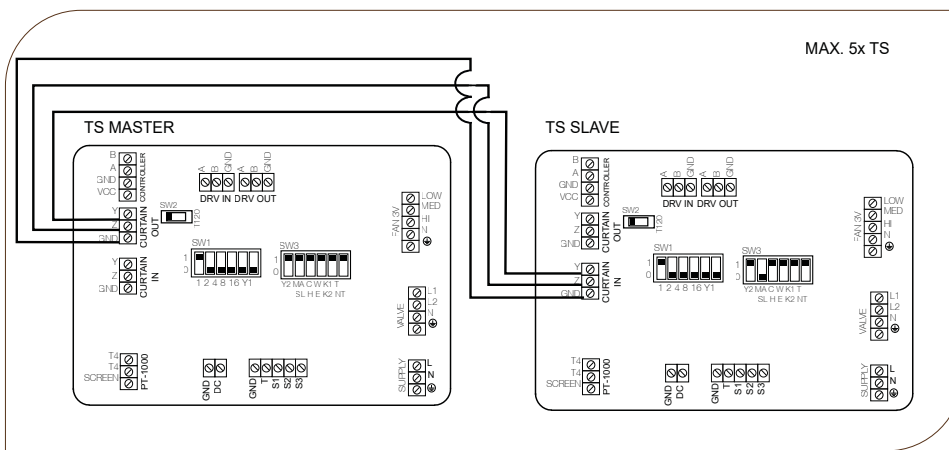
A – Wärmemediumzufuhr zum Rücklauf
 AB – Wärmemediumzufuhr zum Regelventil
 B – Wärmemediumzufuhr zum Luftschleier

WICHTIG: Der letzte Luftschleier in Verbindung DRV IN/DRV OUT muss den Dip-Schalter SW2 auf der Position T 120 (Rechts) haben.

Jede Schirmung des Kommunikationskabels muss auf einer Seite mit der Schutzerde (PE) verbunden werden.

LED – Signalisierung
 G1, G2, G3 – Signalisierung des aktuellen Lüfterbetriebs
 DC – Signalisierung des Türsensorbetriebs
 OPEN, CLOSE – Signalisierung des Ventil- / Schützbetriebs
 WORK – Systembetriebssignalisierung
 R12, R11 – Signalisierung der Stromversorgung
 230 V – Sicherungsstatusanzeige
 SW1 – Adresseneinstellung
 SW2 – Terminator (SCVM Verbindung)
 SW3 – Betriebsartenschalter (MASTER/SLAVE Verbindung)
 KM1, KM2, KM3 – Motorschutz

7.2. STEUERUNG - MASTER-SLAVE GERÄTEVERBINDUNG



Es ist möglich bis zu 5 Geräte zu verbinden wo das MASTER Gerät die Anschlussstelle für Ventile, Türsensoren, Temperaturfühler ist und den Anschluss zur Smart Control ermöglicht.

Die elektrische Verbindung der Luftschleier sollte (Steuerung Leitung 3-adrig mit mindestens 0,5mm² Querschnitt herstellen) unter den Anschlüssen CURTAIN IN / OUT erfolgen.

Die MASTER-SLAVE Verbindung leitet die Steuersignale an die zum Master angeschlossenen Luftschleier die als SLAVE bezeichnet werden. Jeder Vorhang sollte separat elektrisch angeschlossen werden.



Position des zweiten Dip-Schalter SW3:

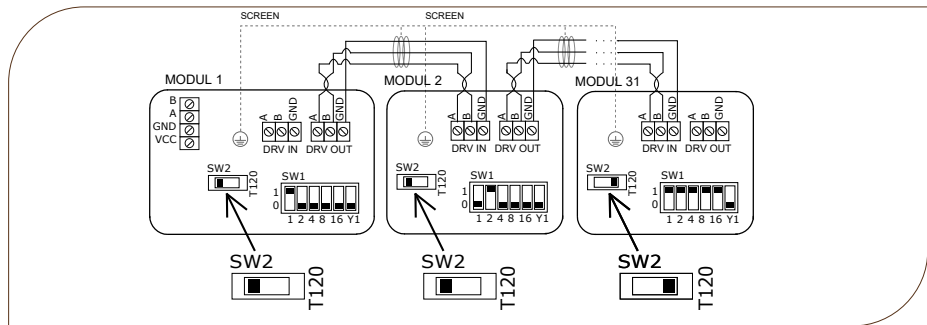
- MASTER
- SLAVE

Bei mehreren Luftschleiern die unabhängig (lokal) mit Türsensoren gesteuert sein sollen, ist dies mit der Smart Control möglich dazu benutzen Sie bitte die Anschlussklemmen DRV IN / OUT. Diese Verbindung ermöglicht eine lokale Betriebsart mit Türsensoren so dass nur die Luftschleier Arbeiten, dessen Türsensoren geöffnet sind. Die Einstellungen von Leistung und Verzögerung ist für die ganze Gruppe-sodass nur die Arbeit durch die Türsensoren eine Differenz Steuerung ermöglicht.

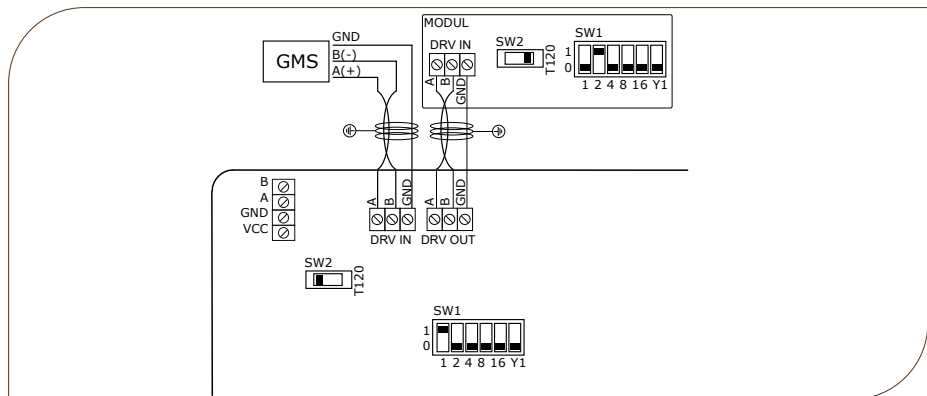
7.3. ANSCHLUSS VON MEHREREN GERÄTEN AN EINE SMART CONTROL STEUERUNG

Beim Anschluss der Smart Control Module (Die Platine der Luftschiele ist gleich den als Zubehör erhältlichen CVSCVM Verbindungsmodul für Luftschiele, jede Platine ist eine der Positionen von bis zu 31 die durch die Smart Control gesehen werden, somit ist eine Steuerung von verschiedenen geräten möglich und auch Gruppen von geräten wie die MASTER-SLAVE Verbindung möglich) an das Smart Control - System oder per Modbus an ein Gebäudemanagementsystem muss man binäre Adresse am Dip-Schalter SW1 einstellen. Jedes Modul, das angeschlossen wurde, muss eine individuelle Adresse erhalten. Die Netzleitung muss vor der Einstellung ausgeschaltet sein, Adresse des Gerätes (laut der Tabelle) einstellen und Versorgungsspannung wieder einschalten.

Luftschiele 1 Adress: 1	Luftschiele 10 Adress: 10	Luftschiele 19 Adress: 19	Luftschiele 28 Adress: 28
Luftschiele 2 Adress: 2	Luftschiele 11 Adress: 11	Luftschiele 20 Adress: 20	Luftschiele 29 Adress: 29
Luftschiele 3 Adress: 3	Luftschiele 12 Adress: 12	Luftschiele 21 Adress: 21	Luftschiele 30 Adress: 30
Luftschiele 4 Adress: 4	Luftschiele 13 Adress: 13	Luftschiele 22 Adress: 22	Luftschiele 31 Adress: 31
Luftschiele 5 Adress: 5	Luftschiele 14 Adress: 14	Luftschiele 23 Adress: 23	LETZTES MODUL: 
Luftschiele 6 Adress: 6	Luftschiele 15 Adress: 15	Luftschiele 24 Adress: 24	
Luftschiele 7 Adress: 7	Luftschiele 16 Adress: 16	Luftschiele 25 Adress: 25	SONSTIGE MODULE: 
Luftschiele 8 Adress: 8	Luftschiele 17 Adress: 17	Luftschiele 26 Adress: 26	
Luftschiele 9 Adress: 9	Luftschiele 18 Adress: 18	Luftschiele 27 Adress: 27	

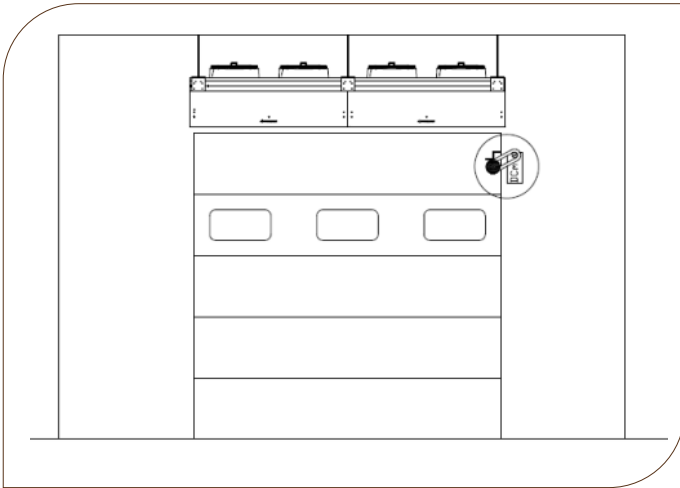


Die Möglichkeit bis zu 31 Smart Control Verbindungs Module miteinander zu verbinden und diese mit einer Regelung Smart Control zu steuern.



Das System ermöglicht zusätzlich die Steuerung per MODBUS in Verbindung mit einem bauseitigem Gebäudemanagementsystem.

8. TORSENSORMONTAGE



Torsensormontage - Beispiel:
CDCM

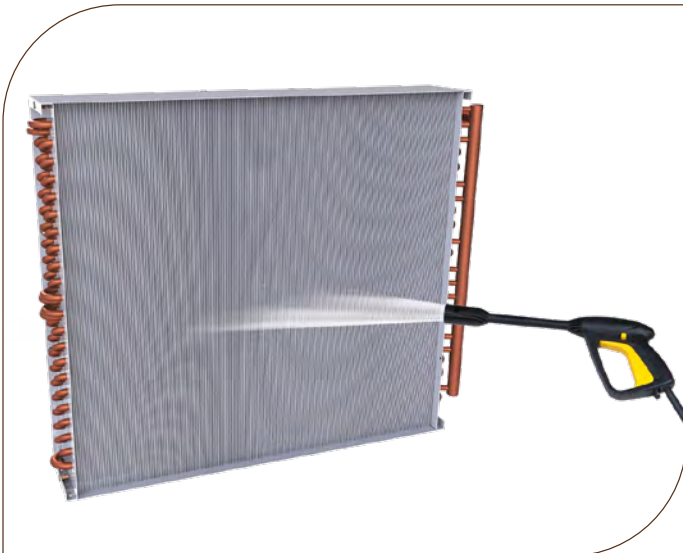
9. REINIGUNG UND WARTUNG

Der Verschmutzungsstand der Wärmetauscher soll zeitweise überprüft werden. Die verstopften Lamellen des Tauschers verursachen Senkung der Heizleistung und sind ungünstig für den Ventilatorenbetrieb. Die Reinigung des Tauschers sollte nach folgenden Hinweisen durchgeführt werden:

- › Bei der Reinigung muss die Stromversorgung ausgeschaltet werden.
- › Die Ventilatoren müssen abgebaut werden.
- › Während der Reinigung muss man aufpassen, dass die Alulamellen nicht verbogen werden.
- › Scharfe Gegenstände werden zum Reinigen.
- › Nicht empfohlen, um die Lamellen nicht zu beschädigen.
- › Es wird die Druckluftreinigung empfohlen.

Der Wärmetauscher darf auf keinen Fall mit Wasser gereinigt werden!

- › Die Reinigung soll Lamellen entlang durchgeführt werden. Die Blasluftdüse soll senkrecht zum Wärmetauscher gelenkt werden.



- › Die restlichen Bestandteile des Geräts benötigen keine Wartungsarbeiten.

COSMO

GUTES KLIMA
BESSER LEBEN

COSMO GMBH
Brandstücken 31 · 22549 Hamburg

info@cosmo-info.de
www.cosmo-info.de