



## COMPACT AIR

Kompaktlüftungsgerät mit rotierendem  
Wärmetauscher bis 1440 m<sup>3</sup>/h

**Swegon** 

# Inhaltsverzeichnis



04  
GERÄTESERIE



05  
TECHNISCHE MERKMALE

## **COMPACT – Großer Klimakomfort in kleiner Verpackung**

Basierend auf der innovativen und bewährten Swegon-Technologie erhalten Sie ein kleines und flexibles Gerät, das dennoch für ein gutes und gesundes Raumklima sorgt: z.B. in der Vorschule oder im kleinen Büro. Sie können auch aus verschiedenen Zubehörlösungen auswählen, um das Gerät noch besser auf Ihren Bedarf abzustimmen.



**10**  
ZUBEHÖR/REGELUNG



**14**  
TYPENSchlÜSSEL

## 04 COMPACT AIR

- 04 Präsentation der Geräteserie
- 05 Technische Merkmale
- 06 COMPACT AIR 02/03
- 10 Zubehör / Regelung
- 12 Zubehör im Detail
- 14 Typenschlüssel

# COMPACT AIR - Kompaktlüftungsgeräte

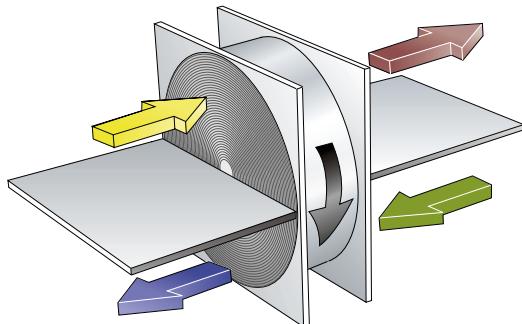
## ■ Hocheffizienter Rotationswärmetauscher

Kondensationsrotor aus hochwertiger Aluminiumfolie

Platzsparende Wärmerückgewinnung

## ■ EC-Ventilatortechnik

## ■ Luftmengen von 300m<sup>3</sup>/h bis 1440m<sup>3</sup>/h



Gerätetyp	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Anschluss-Dimension	Regelung
Compact Air 02	300 - 900	d=250 (2x)	IQnomic
Compact Air 03	300 - 1440	d=250 (2x)	IQnomic

# Technische Merkmale COMPACT AIR

- Hocheffizienter Rotationswärmetauscher RECOmestic (Temperaturwirkungsgrad bis zu 85%) bei niedrigem Druckabfall
- Hocheffiziente direkt angetriebene Kammerventilatoren mit EC Motoren
- Kassettenfilter F7 (ePM1 55%) für Zu- und Abluft
- Mögliche Betriebsarten: konstanter Volumenstrom, bedarfsabhängig über Spannungssignal 0-10 V oder über internen VOC-Sensor
- Gehäuse aus galvanisiertem und weiß lackiertem Stahlblech. Die Innenseiten des Gerätes bestehen aus aluzinkbeschichtetem Stahlblech
- Integrierter Quell-Luftauslass mit verstellbaren Einstelldüsen
- Das Gerät hat einen 90mm hohen schwarz lackierten Gerätesockel. Der Sockel wird unmontiert mitgeliefert
- Filterüberwachung mittels Druckfühler oder berechnetem Verschmutzungsgrad
- Motorische Absperrklappen (Option), die von der Regelung gesteuert werden
- Bei Feueralarm können die Ventilatoren auf eine eingestellte Geschwindigkeit gesteuert werden
- Gebäudeleittechnik über Modbus TCP/IP, EIA-485 oder BACnet. Mit zusätzlicher Kommunikationseinheit: LON und Trend. Integrierte Webkommunikation
- Geräte für den Innenbereich





BG 02		BG 03	
Luftvolumenstrom	300 - 900 m³/h	300 - 1440 m³/h	
Abmessungen (L x B x H)	1102 x 788 x 2114	1102 x 788 x 2114	
Gewicht	331 kg*	331 kg*	
Nennspannung	1 x 230V, 10 A	1 x 230V, 10 A	
Empfohlener Schutz	10 AT	10 AT	
Zuluft-/Abluftfilter	F7 / F7 (ePM1 55%)	F7 / F7 (ePM1 55%)	
Verfügbare Optionen	siehe Zubehör	siehe Zubehör	
Automatisches Freecooling	Ja/100%	Ja/100%	
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +40 °C	-25 °C bis +40 °C	
Farbe der Paneele	weiß/NCS S0502-G	weiß/NCS S0502-G	

\*Gewicht ohne Optionen

#### BG 02:

Volumenstrom	Eingangs-aufnahme	SFP	Effizienzgrad Wärmetauscher	Ausgangs-T° nach Wärmetauscher	Geräuschpegel
m³/h	kW	kW/m³/s	%	°C	dBA
300	0,12	1,4	87,4	18,0	38
500	0,18	1,22	85,3	17,3	42
800	0,31	1,24	83,2	16,6	42

#### BG 03:

Volumenstrom	Eingangs-aufnahme	SFP	Effizienzgrad Wärmetauscher	Ausgangs-T° nach Wärmetauscher	Geräuschpegel
m³/h	kW	kW/m³/s	%	°C	dBA
500	0,18	1,22	85,3	17,3	42
900	0,36	1,28	82,6	16,4	43
1200	0,56	1,48	81,0	15,9	46

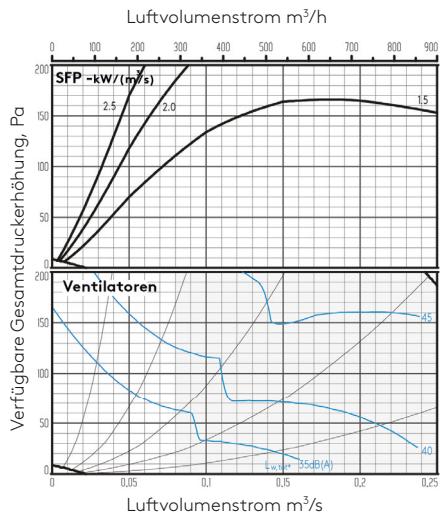
#### Bedingungen:

1. Berechnung der Werte auf der Grundlage eines externen Druckverlustes von 100 Pa für Außen- und Fortluft.
2. Effizienzgradwerte für externe Bedingungen von -10 °C, 90 % r.F. und interne Bedingungen von +22 °C, 50 % r.F. ermittelt.
3. Berechneter Schallleistungspegel zur Umgebung nach ISO 3741.
4. Eingangsaufnahme bei mittlerem Verschmutzungsgrad der Filter.

Bezeichnung	Seite
Außenwandhaube TBHF	11
Abdeckblech CACZ	11
Abluftanschluss CACZ	12
Motorklappe TBSA	12
Jalousieklappe TBLZ	13
Elektro-Lufterhitzer CARE-1-01	13
Luftkühler TBKA	13
Spezifikation/Typenschlüssel	14

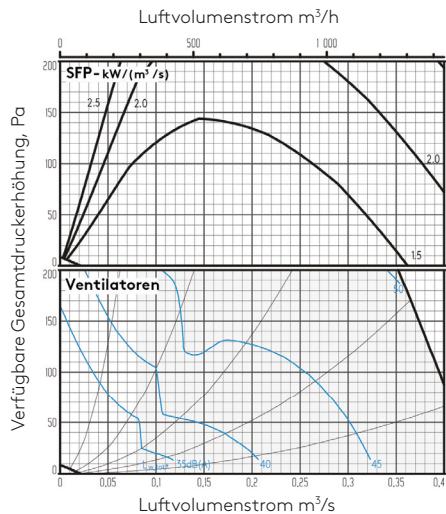
# Auslegung

## BG 02:



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie 2016/2018.  
Der graue Bereich entspricht der Norm ERP1253-2014.

## BG 03:



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie 2016/2018.  
Der graue Bereich entspricht der Norm ERP1253-2014.

## Schallpegel

Lw,tot im Diagramm oben gibt den Gesamtschallleistungspegel in dB(A) für den Raum an.  
Für weitere Schalldaten, siehe das Produktauswahlprogramm AHU Design.

## Min. und max. Volumenstrom Compact AIR

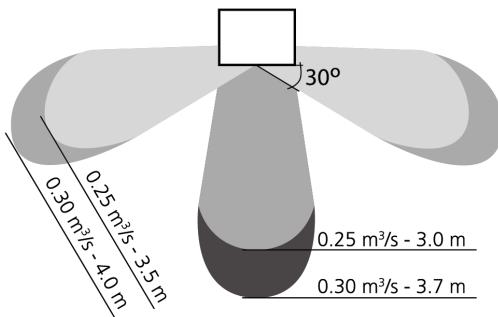
Die angegebenen Volumenströme beziehen sich auf mögliche Einstellungen.  
Praktisch anwendbare Volumenstromgrenzen leiten sich aus dem externen Druckabfall ab.

COMPACT	Min. Volumenstrom		Max. Volumenstrom		
	AIR	m³/h*	m³/s	m³/h*	m³/s
02	300		0,08	900	0,25
03	300		0,08	1.440	0,40

\*) Bei der Einstellung wird der Wert auf die nächste einstellbare Stufe abgerundet.

## Nahzone

Nahzone bezeichnet den Bereich in der Nähe des Geräts, in dem die Luftgeschwindigkeit höher als 0,2 m/s ist und daher Komfortprobleme auftreten können. Die Nahzone wird kleiner, je geringer der Unterschied zwischen der Zulufttemperatur des Geräts und der Raumtemperatur ist. Die Nahzone kann durch Steuern der Luftrichtung im Zuluftauslass des Geräts in mehrere Richtungen gesteuert werden. Dies geschieht durch Drehen der Düsen hinter dem Frontgitter in die gewünschte Richtung.



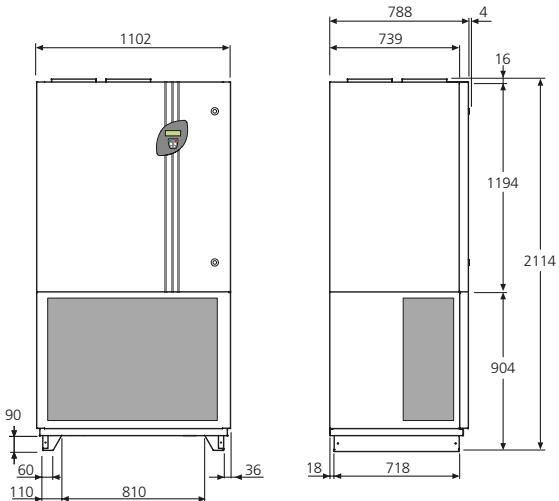
## Nahzone mit 2 °C untertemperierter Zuluft

hellgrauer Bereich: Nahzone mit Düsen nach jeder Seite ausgerichtet (Werkseinstellung).

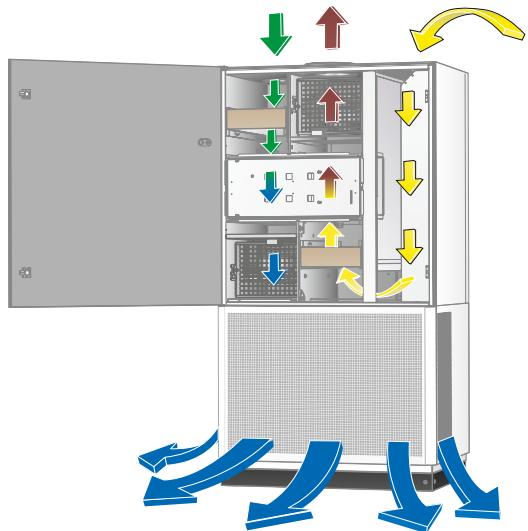
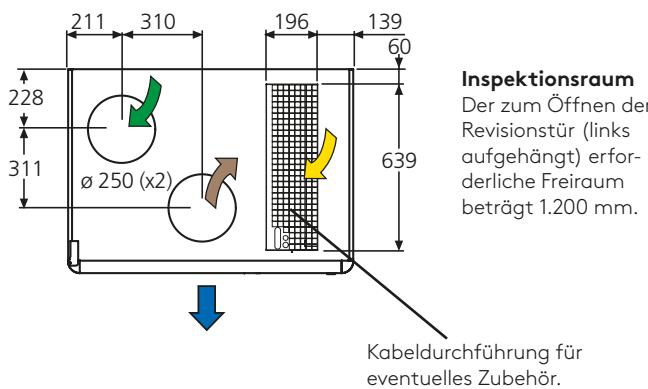
dunkelgrauer Bereich: Nahzone mit nach vorne ausgerichteten Düsen.

# Abmessungen

## COMPACT AIR 02 und 03



Compact AIR	Gewicht, kg			Kanalanschluss mm
	Geräteteil	Luftauslasssteil	Gesamt	
02	214	117	331	Ø 250
03	214	117	331	Ø 250



➔ Außenluft   ➔ Zuluft   ➔ Abluft   ➔ Fortluft



# Regelungszubehör COMPACT AIR

## ■ Präsenzfühler

Zur Steuerung von Normal- und Niedrig-Volumenstrom anstelle der integrierten Schaltuhr. Sobald der Fühler Präsenz im Raum registriert, schaltet das Gerät auf Normal-Volumenstrom, ohne Präsenz auf Niedrig-Volumenstrom.  
Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

## ■ Luftqualitätsfühler

Zur Steuerung von Normal- und Niedrig-Volumenstrom anstelle der integrierten Schaltuhr. Der Luftqualitätsfühler misst den Kohlendioxydgehalt des Raums und regelt den Volumenstrombedarf stufenlos innerhalb der eingestellten Grenzwerte.  
Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

## ■ Raumfühler

Wird verwendet, wenn der integrierte Ablufttemperaturfühler keinen repräsentativen Wert gibt. Kann z.B. aktuell sein, wenn mit Hilfe des Zubehörs Abluftanschluss Abluft aus mehreren Räumen verwendet wird. Wird an der Wand montiert, ist für Schutzart IP 20 erhältlich.  
Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

## ■ Timer

Für zeitbegrenzte Laufzeitverlängerung, wenn die integrierte Schaltuhr das Gerät auf Niedrig-Volumenstrom geschaltet oder gestoppt hat.  
Die Montage erfolgt außerhalb des Geräts.  
Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

## ■ Drucktaste

Für Laufzeitverlängerung, wenn die integrierte Schaltuhr das Gerät auf Niedrig-Volumenstrom geschaltet oder gestoppt hat. Die Montage erfolgt außerhalb des Geräts. Mit und ohne Anzeige erhältlich.  
Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

## ■ SD-Karte

Zum Übertragen und Speichern von Programmen.

## ■ IQnomic plus

Für zusätzliche Funktionen, deren Ein- und Ausgänge nicht zum Standard der Steuereinheit des Geräts gehören, z.B. externe Überwachung und Kühlung.

## ■ Kommunikationseinheit TBLZ

Zur Kommunikation über LON FTT-10 – Lon Works und Trend (Kommunikation über TCP/IP und EIA 485 sowie internen Webserver sind Standard in Compact). Der Anschluss erfolgt über den Kommunikationsport der Steuereinheit.

# Zubehör COMPACT AIR

## TBHF: Außenwandhaube

Die Außenwandhaube ist für den Eintritt von Außenluft und für den Austritt von Fortluft konstruiert. Die Fortluft wird horizontal durch ein zirkuläres Fadennetzgitter an der Vorderseite der Haube ausgeblasen. Über ein Fadennetzgitter auf der Unterseite der Haube wird die Außenluft eingesogen. Diese Konstruktion verhindert effektiv einen Luftkurzschluss von Außen- und Fortluft. Ist in zwei Ausführungen, mit oder ohne Schalldämmung, lieferbar.

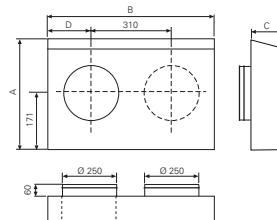
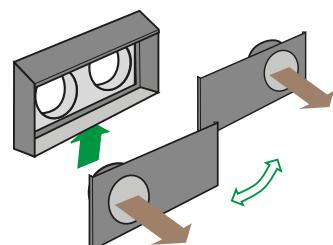


### Technische Daten

Hergestellt aus aluzinkbeschichtetem, dunkelgrau lackiertem Stahlblech (RAL 7021, entspricht NCSS 8502-B), Umweltklasse C4.

### Installation

Die Anschlüsse Ø 250 mm sind mit einer Gummiringdichtung versehen. Beim Herstellen der Öffnung in der Wand muss beachtet werden, dass die Kanäle mit einer mindestens 30 mm Isolierung und mit einer diffusionsdichten Außenschicht isoliert werden müssen. Das Frontblech der Außenwandhaube kann abgeschraubt und spiegelverkehrt montiert werden. Somit können die Kanalanschlüsse für Fort- und Außenluft wahlfrei verlegt werden.



TBHF	A	B	F	G
ohne Schalldämmung	440	683	167	185
mit Schalldämmung	470	830	220	260

## CACZ: Abdeckblech

Zum Verbergen der Kanalanschlüsse an der Oberseite des Geräts. Mehrere Abdeckbleche können übereinander gestapelt werden.

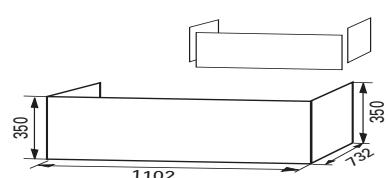


### Technische Daten

Das Abdeckblech ist in der gleichen Farbe lackiert wie COMPACT AIR.

### Installation

Das Abdeckblech besteht aus drei Teilen (zwei Seitenbleche und ein Stirnblech), die ineinander gesetzt werden. Falls Kanäle zur Seite verlegt werden, muss für die Kanäle eine Öffnung hergestellt werden. Richtung Decke muss eine Öffnung von mindestens 30 mm bleiben.



## CACZ: Abluftanschluss

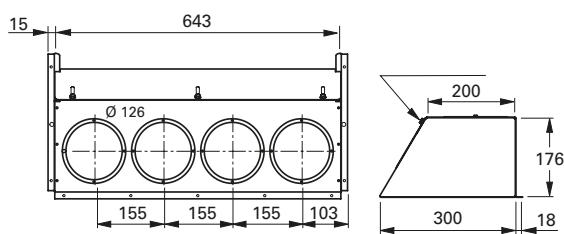
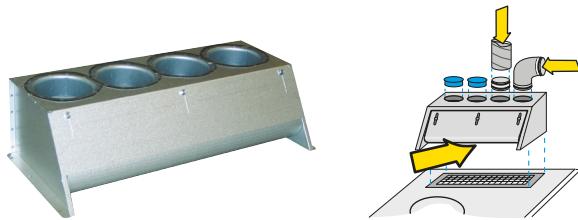
Zur Lüftung weiterer Räume, außer demjenigen, in dem COMPACT AIR platziert ist.

### Technische Daten

Hat vier runde Kanalanschlüsse mit einem Durchmesser von 125 mm für die Abluft aus anderen Räumen und eine rechteckige Öffnung für die Abluft des Raumes, in dem das Gerät steht. Die rechteckige Öffnung ist für die richtige Einstellung der Volumenströme verstellbar.

### Installation

Wird über dem Ablufteintritt des Geräts festgeschraubt. Kanalbiegung passt direkt in die Kanalanschlüsse. Für den Anschluss eines geraden Kanals ist ein Spironippel erforderlich. Nicht verwendete Anschlüsse mit einer Abdeckung verschließen. Kanaldetails gehören nicht zum Lieferumfang.



## TBSA: Klappe

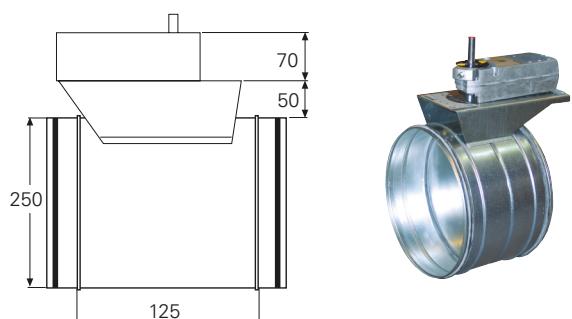
Verhindert Abkühlen bei gestopptem Gerät.  
Regelung der Klappenfunktion erfolgt über IQnomic.

### Technische Daten

Komplett mit Stellantrieb für 230 V. Der Stellantrieb ist mit Federrücklauf-Funktion oder Auf/Zu-Funktion erhältlich. Dichtheitsklasse 3 entsprechend EN 1751.

### Installation

Mit Gummiringdichtung versehen, wird im horizontalen oder vertikalen Kanal montiert.  
Regelung und Stromeinspeisung werden über die Steuereinheit des Geräts angeschlossen.



## TBLZ: Jalousieklappe

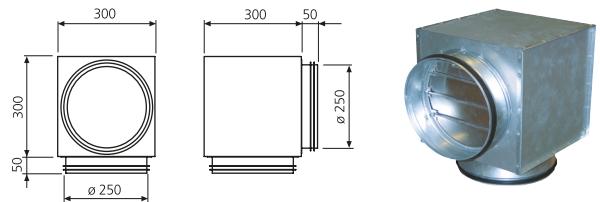
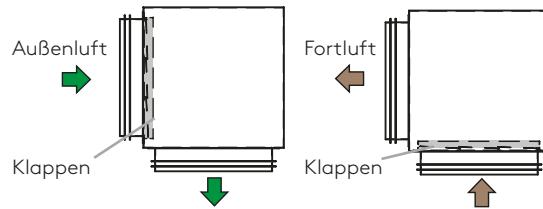
Verhindert Abkühlen bei gestopptem Gerät.

### Technische Daten

Das Klappenblatt der Jalousieklappe wird durch den Luftdruck geöffnet, sobald die Ventilatoren des Geräts in Betrieb sind und schließt automatisch, sobald die Ventilatoren stoppen.

### Installation

Ist mit Gummiringdichtung ausgestattet und wird direkt am Fortluft- und/oder Außenluftanschluss entsprechend der Skizze rechts montiert.



## CARE-1-01: Elektro-Luftheritzer

Zum Nachheizen der Zuluft.

### Technische Daten

Leistung 1,2 kW mit einem Schutz gegen Überhitzen ausgestattet.



### Installation

Wird unmontiert geliefert. Wird an der dafür vorgesehenen Stelle im Gerät platziert.  
Regelung und Stromeinspeisung 230 V werden über die Steuereinheit des Geräts angeschlossen.

## TBKA: Luftkühler

Zu Kühlung der Zuluft.

COMPACT AIR können mit einem Luftkühler im Kanal vor dem Gerät ausgerüstet werden. Die Steuereinheit des Geräts verfügt bereits über Kühlfunktionen. Empfohlen sind Luftkühler TBKA.



# Typenschlüssel

## Lüftungsgeräte

### Lüftungsgerät Compact AIR

Größe	02	= 02
	03	= 03

CA-aa-B-1-1



## Strom- und Steuereinheit

### Kommunikationseinheit

für Schnittstelle:	
LON FFT-10	= 1
Trend	= 2

TBLZ-3-1-a-41



### Raumfühler

Zur Montage an der Wand. Schutzart IP 20.

TBLZ-1-24-2

### Timer

0-2 Stunden verlängerter Betrieb

ELQZ-1-406-a

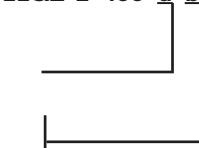


Ausführung:	
zur außenliegenden Montage	= 1

### Drucktaste für verlängerten Betrieb

Ausführung:	
zur außenliegenden Montage	= 1

ELQZ-2-455-a-b



ohne Anzeige	= 0
mit Anzeige	= 1

### Präsenzfühler

TBLZ-1-56

### Luftqualitätsfühler, Raum

ELQZ-2-504

### SD-Karte

Flash-Karte zum Übertragen und Speichern von Programmen

TBLZ-1-62-a



Ausführung:	
ohne Programm	= 1
mit Programm, Compact	= 3

### IQnomic plus

Funktionsmodul und Anschlusskabel

TBIQ-2-1-aa



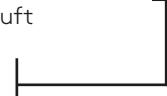
Ausführung:	= 00
0,25 m	= 01
1 m	= 03
3 m	= 05
5 m	= 10
10 m	= 15
15 m	

## Zubehör

### Außenwandhaube

Kombinationshaube für Außenluft/Fortluft

TBHF-2-0025-b



ohne Isolierung	= 0
mit Isolierung	= 1

### Abdeckblech

CACZ-2-07

### Abluftanschluss

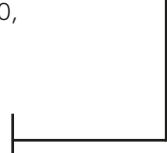
Anschluss der Abluft mehrerer Räume

CACZ-2-06

### Klappen mit Motor

Dichtheitsklasse 3, Kanalanschluss Ø 250,  
nicht isoliertes Klappenblatt

TBSA-1-000-025-1-a



Klappenmotor:	
mit Federrücklauf	= 1
Auf/Zu	= 2

### Jalousieklappe

(nur Compact Air)

TBLZ-1-54

### Elektro-Luftheritzer, Compact Air

1,2 kW zur Montage in Compact AIR

CARE-1-01

### Luftkühler, Wasser

Leistungsvariante 2. Kanalanschluss Ø 315

TBKA-4-000-031-1

### Luftkühler, Wasser

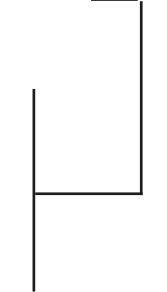
Leistungsvariante 2. Kanalanschluss Ø 315

TBKA-4-000-031-2

### Ventilsatz Kühlung und Heizung

2 (3)-Wegeventil inklusive Stellantrieb

TBVA-1-aaa



Ventilgröße:	
Kvs 0,25	= 002
Kvs 0,40	= 004
Kvs 0,63	= 006
Kvs 1,00	= 010
Kvs 1,60	= 016
Kvs 2,50	= 025
Kvs 4,00	= 040
Kvs 6,30	= 063

## Ersatzmaterial

### Filtersatz, Kassettenfilter Compact

für Zu- und Abluft

TBFZ-1-07

inside  
cool  
feel

## Unsere Standorte

### München

Carl-von-Linde-Straße 25  
85748 Garching  
Tel. 089 326 70-300

### Dortmund

Marie-Curie-Straße 7  
59192 Bergkamen  
Tel.: 02389 59 77-0

### Stuttgart

Waldburgstraße 17-19  
70563 Stuttgart  
Tel.: 0711 788 794-3

### Hannover

Karl-Wiechert-Allee 1c  
30625 Hannover  
Tel.: 0511 563 597-70

### Frankfurt a.M.

Nordendstraße 2  
64546 Mörfelden-Walldorf  
Tel.: 06105 943 52-0

### Berlin

Boyenstraße 41  
10115 Berlin  
Tel.: 030 556 709-0

### Jena

Naumburger Straße 8  
07629 Hermsdorf  
Tel.: 036601 55 48-11

### Oldenburg

Bremer Heerstraße 291  
26135 Oldenburg  
Tel.: 0441 249 229-10

### Dresden

Hauptstraße 1  
01640 Coswig  
Tel.: 0352 353 04-0

### Hamburg

Tangstedter Landstraße 111  
22415 Hamburg  
Tel.: 040 700 40-199

### Düsseldorf

Wiesenstraße 70A  
40549 Düsseldorf  
Tel.: 0211 690 757-0

## Standorte Zent-Frenger

### Heppenheim

Schwarzwaldstraße 2  
64646 Heppenheim  
Tel.: 06252 79 07-0

### Leonberg

Maybachstraße 7  
71229 Leonberg  
Tel.: 07152 93 99-30

[www.swegon.de](http://www.swegon.de)





Feel good **inside**

**Swegon** 