

# Technische Dokumentation

# **WING** by VTS

Check us on



WING II W100-200  
WING II E100-200  
WING II C100-200





# WING W100-200

## WING E100-200

## WING C100-200

### DE: INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG
  - 1.1. VORSICHTSMASSNAHMEN, ANFORDERUNGEN, EMPFEHLUNGEN
  - 1.2. TRANSPORT
  - 1.3. ERSTE SCHRITTE VOR BEGINN DER INSTALLATION
2. AUFBAU, BESTIMMUNG, FUNKTIONSPRINZIP
  - 2.1. BESTIMMUNG
  - 2.2. FUNKTIONSPRINZIP
  - 2.3. AUFBAU DES GERÄTES (WING W100-200, E, C)
  - 2.4. HAUPTMAßE (WING W100-200, E, C)
3. MONTAGE
  - 3.1. MONTAGE/DEMONTAGE VON SEITENABDECKUNGEN
  - 3.2. MONTAGE DES GERÄTES
    - 3.2.1. HORIZONTALE MONTAGE MITTELS HALTER
    - 3.2.2. VERTIKALE MONTAGE MITTELS HALTER
  - 3.3. HINWEISE ZUR MONTAGE UND INSTALLATION
  - 3.4. INSTALLATION IN DER ABGEHÄNGTEN DECKE
4. AUTOMATIKBESTANDTEILE
5. INBETRIEBNAHME, BETRIEB, WARTUNG
  - 5.1. START / INBETRIEBNAHME
  - 5.2. BETRIEB UND WARTUNG
6. SERVICE
  - 6.1. VORGEHENSWEISE BEIM AUFTRETEN VON MÄNGELN
  - 6.2. REKLAMATIONSVERFAHREN
7. ARBEITSSICHERHEITSANWEISUNG
8. TECHNISCHE DATEN
  - 8.1. WASSERLUFTSCHLEIER - WING W100-200
  - 8.2. ELEKTRO-LUFTSCHLEIER – WING E100-200
  - 8.3. KALTLUFTSCHLEIER – WING C100-200
9. TECHNISCHE INFORMATIONEN ZUR VERODNUNG (EU) NR. 327/2011 ZUR DURCHFÜHRUNG DER RICHTLINIE 2009/125/EG
10. SERVICE

## 1. EINLEITUNG

### 1.1. VORSICHTSMASSNAHMEN, ANFORDERUNGEN, EMPFEHLUNGEN

Für ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Gerätes ist genaue Kenntnisnahme der vorliegenden Dokumentation, Montage und Betrieb der Geräte gemäß den Beschreibungen in dieser Dokumentation und Beachtung sämtlicher Sicherheitsbedingungen von grundlegender Bedeutung; jede andere, mit der vorliegenden Anleitung unvereinbare Verwendung, kann zum Auftreten von Unfällen mit gefährlichen Folgen führen. Unbefugten ist der Zugang zum Gerät zu beschränken und das Bedienpersonal zu schulen. Unter Bedienpersonal sind Personen zu verstehen, die infolge eines absolvierten Trainings, Erfahrungen und Kenntnis relevanter Normen, Dokumentationen sowie Vorschriften im Bereich der Arbeitssicherheit und -bedingungen zur Durchführung erforderlicher Arbeiten ermächtigt wurden und imstande sind, mögliche Gefahren zu erkennen und diese zu vermeiden. Diese technische Dokumentation muss samt dem Gerät mitgeliefert werden; sie enthält detaillierte Informationen über alle möglichen Konfigurationen von Luftschleibern, Beispiele für deren Montage und Installation sowie Inbetriebnahme, Nutzung, Reparaturen und Wartung. Im Falle einer bestimmungsgemäßen Verwendung enthält die vorliegende Dokumentation ausreichende Hinweise, die für qualifiziertes Personal erforderlich sind. Die Dokumentation soll sich immer in der Nähe des Gerätes befinden und soll für Wartungsdienste zugänglich sein. Der Hersteller behält sich vor, ohne Vorankündigung Änderungen in der Anleitung oder Änderungen am Gerät vorzunehmen, die dessen Funktion beeinflussen werden. VTS POLSKA Sp. z o.o. übernimmt keine Haftung für laufende Wartung, Inspektionen, Programmierung der Geräte sowie für Schäden, die durch Stillstand der Geräte während des Wartens auf eine Garantieleistung verursacht wurden, für jegliche Schäden an einem anderen Vermögen des Kunden als an dem Gerät, für Fehler, die auf nicht ordnungsgemäße Installation oder nicht ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes zurückzuführen sind.

WING-Luftschleier sind ausschließlich zur Montage im Innenbereich bestimmt.

NICHT ZUDECKEN

WARUNG: Um ein Überhitzen zu vermeiden – das Gerät nicht zudecken!

### 1.2. TRANSPORT

Vor Beginn der Installation und vor dem Auspacken des Gerätes aus dem Karton ist zu überprüfen, ob jegliche Beschädigungsspuren am Karton sichtbar sind, sowie ob das Firmenklebeband früher nicht zerrissen oder nicht zerschnitten wurde. Es wird empfohlen, ob das Gehäuse des Gerätes im Transport nicht beschädigt wurde. Sollte es zu einer der vorstehend genannten Situationen kommen, ist Kontaktaufnahme über unsere Info-Hotline oder per E-Mail geboten (Tel. 0 801 080 073, E-Mail: vts.pl@vtsgroup.com, fax: (+48) 12 296 50 75). Es wird empfohlen, die Geräte durch zwei Personen zu transportieren. Beim Transportieren sind entsprechende Werkzeuge zu benutzen, um Beschädigungen der Ware und eventuelle Gesundheitsschäden zu vermeiden.

### 1.3. ERSTE SCHRITTE VOR BEGINN DER INSTALLATION

Es wird empfohlen, vor Beginn der Installation die Seriennummer des Gerätes in die Garantiekarte zu übernehmen. Es wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, nach abgeschlossener Montage die Garantiekarte ordnungsgemäß auszufüllen. Vor Beginn jeglicher Installations- oder Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung zu trennen und gegen erneutes Einschalten zu sichern.

Reihenfolge der Montageschritte:

- Die Anlage an deren Bestimmungsort zusammenzubauen
- Den Hydraulikanschluß vornehmen, die Dichtheit der Leitungen überprüfen und das System entlüften \* Elektrischen Anschluß vornehmen
- Sicherstellen, daß die Anlage ordnungsmäßig (nach dem Schaltplan) angeschlossen ist
- Bei einem elektrischen Luftschleier sind die Erhitzer zu entstauben, um einen unangenehmen Geruch beim Staubbrennen zu vermeiden
- Die Anlage anschalten und in Betrieb nehmen Die Montage, der Anschluß und die Inbetriebnahme hat über das Fachpersonal nach den in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Anweisungen zu erfolgen.

Reihenfolge der Montageschritte:

- Die Anlage an deren Bestimmungsort zusammenzubauen
- Den Hydraulikanschluß vornehmen, die Dichtheit der Leitungen überprüfen und das System entlüften \* Elektrischen Anschluß vornehmen
- Sicherstellen, daß die Anlage ordnungsmäßig (nach dem Schaltplan) angeschlossen ist
- Bei einem elektrischen Luftschleier sind die Erhitzer zu entstauben, um einen unangenehmen Geruch beim Staubbrennen zu vermeiden
- Die Anlage anschalten und in Betrieb nehmen .

## 2. AUFBAU, BESTIMMUNG, FUNKTIONSPRINZIP

### 2.1. BESTIMMUNG

Im Hinblick auf die Bequemlichkeit der Benutzer und unterschiedliche Installationstypen in Handels- und Industrieobjekten haben wir den Luftschleier in drei Varianten sowie in drei Größen entworfen:

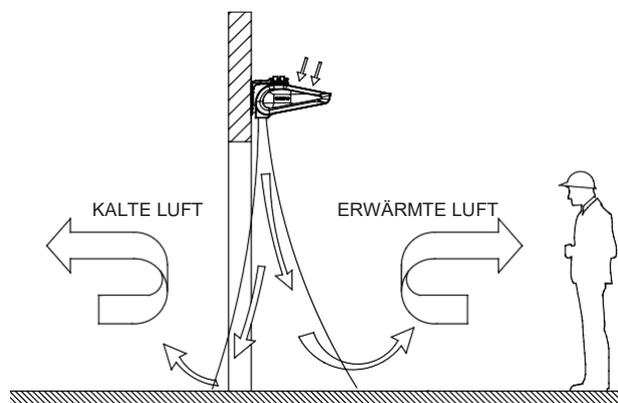
- Luftschleier mit einer Breite von ca. 1,0m WING II W100 mit Wasserluftherhitzer (4-17 kW, 1850 m³/h)
- Luftschleier mit einer Breite von ca. 1,0m WING II E100 mit Elektroerwärmern (2/4/6 kW, 1850 m³/h)
- Luftschleier mit einer Breite von ca. 1,0m WING II C100 (1950 m³/h)
- Luftschleier mit einer Breite von ca. 1,5m WING II W150 mit Wasserluftherhitzer (10- 32 kW, 3100 m³/h)
- Luftschleier mit einer Breite von ca. 1,0m WING II E150 mit Elektroerwärmern (8/12 kW, 3150 m³/h)
- Luftschleier mit einer Breite von ca. 1,0m WING II C150 (3200 m³/h)
- Luftschleier mit einer Breite von ca. 2,0m WING II W200 mit Wasserluftherhitzer (17- 47 kW, 4400 m³/h)
- Luftschleier mit einer Breite von ca. 2,0m WING II E200 mit Elektroerwärmern (10/15 kW, 4500 m³/h)
- Luftschleier mit einer Breite von ca. 2,0m WING II C200 (4600 m³/h)

Die Anwendung eines WING-Luftschleiers macht es möglich, Raumtür ungeachtet der Witterungsverhältnisse offen zu lassen, wobei gleichzeitig der erforderliche WärmeKomfort im Raum oder im Objekt aufrecht erhalten wird. Modernes Design des Luftschleiers WING 100-200 ist auch auf dessen breite Anwendung zurückzuführen. Von den Orten, in denen das Gerät eingebaut werden kann, sind Handelszentren, Bürohäuser, Supermärkte, Kinokomplexe, Läden, Lager, Produktionsobjekte oder Lagerhallen zu nennen. Es ist auch zu betonen, dass die Anwendung eines Luftschleiers nicht nur eine Schutzbarriere sondern auch eine zusätzliche Wärmequelle im Raum darstellt. ANWENDUNG: Lagerhallen, Großhandelsräume, Sportobjekte, Supermärkte, sakrale Objekte, Hotels, Polikliniken, Apotheken, Krankenhäuser, Bürohäuser, Produktionsobjekte, HAUPTVORTEILE: Raumklimaschutz, geringere Heiz- und Kühlkosten, universelle Größe, vertikaler und horizontaler Betrieb möglich, schnelle, leichte, intuitive Montage.

### 2.2. FUNKTIONSPRINZIP

**WING W100-200** - Das Heizmedium, z.B. heißes Wasser, gibt Wärme über einen Wärmetauscher mit umfangreicher Wärmeaustauschfläche ab, was eine hohe Heizleistung (4-47kW) gewährleistet. Die Luft aus dem Raum wird über einen Querventilator (880-4400 m³/h) angesaugt und über den Wärmetauscher zurück in den Raum gefördert. Der Warmluftstrom wird mit großer Geschwindigkeit von oben nach unten geleitet, wobei eine Luftbarriere gebildet wird.

**WING E100-200** - Elektroerwärmer mit einer Leistung von jeweils (2-15 kW) werden durch den durchfließenden elektrischen Strom erwärmt und geben die Wärme in die Luft ab, die durch einen Ventilator, der die Luft aus dem Raum ansaugt, weiter geblasen wird. Der Warmluftstrom wird mit großer Geschwindigkeit von oben nach unten geleitet, wobei eine Luftbarriere gebildet wird.



# WING W100-200 WING E100-200 WING C100-200

## 2.3. AUFBAU DES GERÄTES (WING 100-200)

### WING W100-200 – WASSERLUFTSCHLEIER

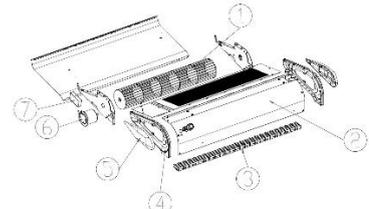
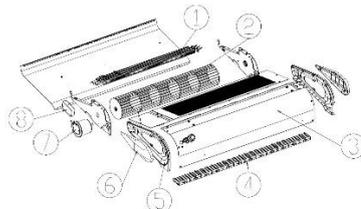
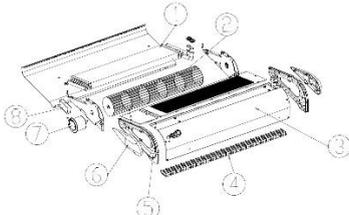
1. Wärmetauscher
2. Querventilator
3. Gehäuse
4. Austrittsgitter
5. Seitenabdeckung
6. Seitenhaube
7. Motor
8. Steuersystem

### WING E100-200 — ELEKTRO-LUFTSCHLEIER

1. Elektroerwärmer
2. Querventilator
3. Gehäuse
4. Austrittsgitter
5. Seitenabdeckung
6. Seitenhaube
7. Motor
8. Steuersystem

### WING C100-200 — KALTLUFTSCHLEIER

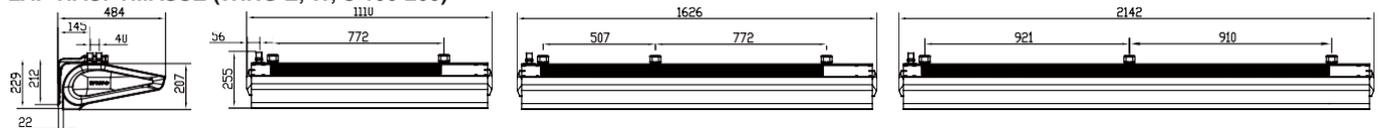
1. Querventilator
2. Gehäuse
3. Austrittsgitter
4. Seitenabdeckung
5. Seitenhaube
6. Motor
7. Steuersystem



1. WASSERLUFTERHITZER - WÄRMETAUSCHER: maximale Heizmedium-Parameter für den Wärmetauscher betragen: 90°C, 1,6 MPa. Die Aluminium-Kupfer-Konstruktion besteht aus einem Kupferschlangenrohr sowie Alu-Lamellen. Anschlusskollektoren (Außengewinde 1/4") befinden sich im oberen Teil des Gehäuses. Optimal gewählter Wasserwärmetauscher wurde für den Betrieb in drei Positionen ausgelegt: horizontal und vertikal, mit Stützen nach oben und nach unten. Entsprechende Führung hydraulischer Anschlüsse macht es möglich, den Schleier direkt an der Wand, möglichst nah an der Türzarge zu montieren. Der Luftschiefer mit Wasserlufterhitzer hat eine Leistung von 4 bis zu 47 kW. Dank solchen technischen Lösungen und dank Anwendung einer Wandsteuereinheit kann der Lufterhitzer eines jeden Schleiers mit zwei Stufen in zwei Optionen betrieben werden. Z.B.: Für den Luftschiefer WING E100 - Option 1): 1. Heizstufe - 2kW, 2. Stufe - 4kW, Option 2): 1. Stufe 4kW, 2. Stufe 6kW und analog für übrige Luftschiefer-Größen. Die schematisch dargestellte Optionsänderung besteht in der Änderung der Kabelanschlüsse in der Steuereinheit DX. Die Heizstufe ist von der Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit unabhängig. ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG: jeder elektrischer Luftschiefer besteht aus 3 Erhitzern mit einer Leistung von 2000W bis 5000W je nach Größe der Anlage. Die Erhitzer werden in zwei Sektionen zusammenverbunden, wovon zwei Sektionen mit einer Leistung von 2 und 4kW für 1m lange Luftschiefer und zwei Sektionen mit einer Leistung von 5 und 10kW für 2 m lange Luftschiefer gelten. Die Heizsektion sind sternmäßig miteinander verbunden und werden 3x400V gespeist. Es besteht die Möglichkeit, den 1m langen Luftschiefer 1x230V für eine Heizvorrichtung mit einer Leistung von 2kW zu versorgen. Die Heizleistung hängt von der Geschwindigkeit des Lüfters nicht ab. HMI-WING EC Der Bedienteil ermöglicht dreistufige Drehzahlregelung von Ventilatoren mit EC-Motoren, sowie zweistufige Anpassung der Heizleistung.
2. DAS STEUERSYSTEM: besitzt Anschlussmöglichkeit am Klemmwürfel X0 für WING W100-200 und am Klemmwürfel X1 für WING E100-200 für den Anschluss einer Wandsteuereinheit und des Aktuatoren für WING W100-200. WING-Luftschiefer können zusätzlich mit einer WING/VOLCANO oder HMI-WING EC-Wandsteuereinheit ausgestattet werden. Die WING/VOLCANO-Steuereinheit besitzt einen Dreipositionenheizungsschalter. Im Falle eines Wasser-Luftschiefers ist es für die ordnungsgemäße Funktion des Wasserventils erforderlich, dass der Heizungsschalter in Position II (mittlere Position) gebracht wird – sonst wird das Ventil nicht öffnen. Das Steuersystem von WING E100-200 besitzt eine Schutzvorrichtung - eine Sicherung im 230 V AC - Stromkreis.
3. QUERVENTILATOR: maximale Betriebstemperatur beträgt 95°C, die Nennversorgungsspannung beträgt 230 V/50 Hz. Die Schutzart für den Motor beträgt IP20, die Isolierstoffklasse F. Der im Gerät angewandte Querventilator mit ausgereiftem Blätterprofil und ausgereifter Geometrie des aus Kunststoff erzeugten Rotors macht es möglich, die Luftleistung von bis zu 4600 m³/h zu erreichen. Die Steuerung des Elektromotors und thermische Wicklungssicherungen wurden mit dem Steuerungssystem gekoppelt, wodurch die Sicherheit des Gerätes erhöht wurde. Dank optimal gewählter Motorleistung ist der WING-Luftschiefer energieeffizient und robust.
4. DAS GEHÄUSE: Das Gehäuse wurde aus hochwertigem Kunststoff hergestellt, dessen Temperaturbeständigkeit sogar 90°C beträgt.
5. MONTAGEHALTER: WING zeichnet sich durch einfache, schnelle und ästhetische Montage aus, die an die Wand horizontal oder vertikal erfolgen kann. Optional werden mit dem Luftschiefer 2 oder 3 Montagehalter (je nach Variante - (je nach Länge) mitgeliefert. Der Anschluss von elektrischen Leitungen sowie von Wasserleitungen wurde so konzipiert, dass dadurch die allgemeine Ästhetik des Gerätes nicht beeinträchtigt wird. WING bedeutet Geräte mit den Längen von 1, 1,5 und 2 m, die bei Bedarf zusätzlich sowohl vertikal, als auch horizontal zusammengestellt werden können, wodurch unterschiedliche Luftstromvarianten: von links nach rechts und umgekehrt erreicht werden können. Die Luftstromreichweite beträgt bis zu 4 m.

HINWEIS! Możliwość montażu w pozycji pionowej dotyczy wyłącznie kurtyn zimnych i z ograniczonymi wodnymi. Kurtyny z nagrzewnicami elektrycznymi można montować tylko w pozycji poziomej.

## 2.4. HAUPTMASSE (WING E, W, C 100-200)



## 3. MONTAGE

### HINWEIS!

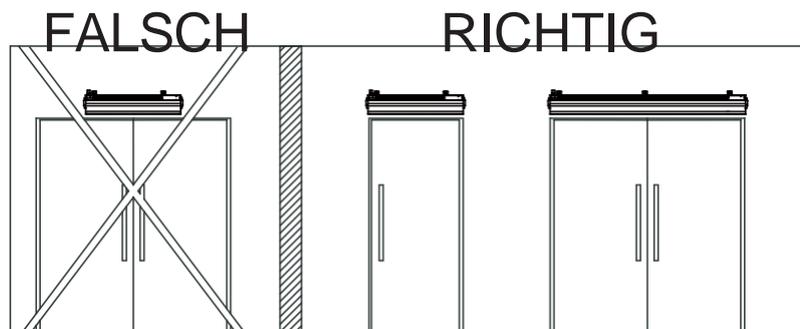
- Der Montageort sollte entsprechend unter Berücksichtigung potentiell auftretender Belastungen oder Schwingungen gewählt werden.
- Vor Beginn jeglicher Installations- oder Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung zu trennen und gegen erneutes Einschalten zu sichern.
- Es wird empfohlen, Filter in der hydraulischen Anlage zu verwenden. Bevor das Gerät an hydraulische Leitungen (insbesondere Versorgungsleitungen) angeschlossen wird, wird es empfohlen, die Anlage durch Ablassen von ein Paar Liter Wasser zu reinigen/ spülen.

### HINWEIS!

Die Luft wird aus dem Schleier mit großer Geschwindigkeit entlang der Austrittsfläche ausgeblasen, wodurch eine Luftschutzbarriere gebildet wird. Für maximale Luftschieferleistung sollen die Geräte die gesamte Türöffnungsbreite decken.

ES WIRD EMPFOHLEN; BEI DER MONTAGE DES LUFTSCHLEIERS FOLGENDE PARAMETER ZU BERÜCKSICHTIGEN:

- Die Türzargenbreite soll höchstens der Breite des Luftstromes entsprechen.



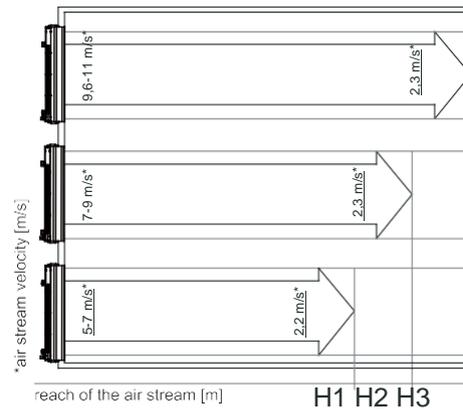
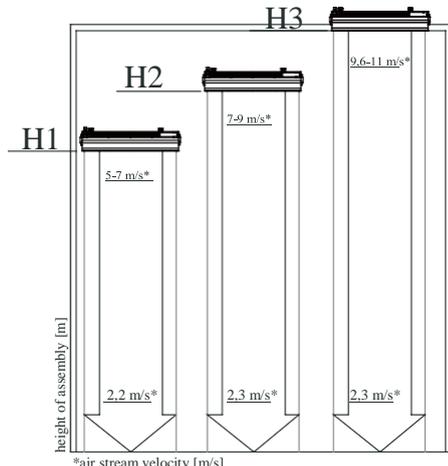
### Zasięg strumienia powietrza - wysokość montażu

- horizontale Montage: WING W, E, C

Ventilatorgang	III	II	I
Montagehöhe [m]	H3	H2	H1
WING W100, W150, W200	3.7	2.9	2.3
WING E100, E150, E200	3.7	2.9	2.3
WING C100, C150, C200	4.0	2.9	2.3

- vertikale Montage: WING W, C, E

Ventilatorgang	III	II	I
Montagebreite [m]	H3	H2	H1
WING W100, W150, W200	3.7	2.9	2.3
WING E100, E150, E200	3.7	2.9	2.3
WING C100, C150, C200	4.0	2.9	2.3



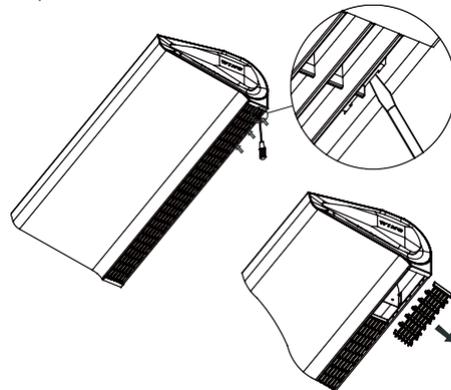
**WICHTIG!** Die Heizleistung sollte an die Temperatur im Raum sowie an die Stärke und Richtung des Windes im Freien angepasst werden. Das Hauptkriterium für die Regulierung der Heizleistung ist die Temperatur im Raum in der Nähe der Tür. Sollte ein Raumthermostat verwendet werden, aktiviert WING den Heizmodus abhängig von den Temperatureinstellungen. Beim manuellen Einstellen der Heizleistung ist die Einstellung vom Gefühl des thermischen Komforts im Raum abhängig.

**WICHTIG!** Bitte berücksichtigen Sie zusätzliche Faktoren, die den Gerätebetrieb beeinflussen.

Faktoren, die sich auf die Funktion des Luftschleiers negativ auswirken	Faktoren, die sich auf die Funktion des Luftschleiers positiv auswirken
Türen oder Fenster, die im Innenraum ständig geöffnet werden, können zu Durchzug führen	Anwendung von Markisen, Wetterdächern etc. über Türen von der Außenseite
Ständiger und offener Zutritt zu Treppenhäusern über den Raum, Schornsteinzug-Effekt	Anwendung von Drehtüren

### 3.1. MONTAGE / DEMONTAGE DES AUSTRITTSGITTERS

Um den Austrittsgitter zu demontieren, sind dessen Haltepunkte vorsichtig mit einem Schraubendreher anzuheben und nach unten zu ziehen. Nach der Montage und dem Anschließen des Gerätes an das Stromnetz sind die Gitter bis zum Einrasten an Haltepunkten zu drücken.



### 3.2. MONTAGE DES GERÄTES

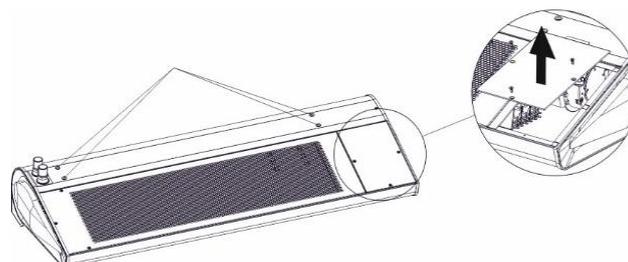
Das Gerät kann direkt an beliebiger Stützkonstruktion, die stabile und sichere Befestigung gewährleisten wird, oder über optional verfügbare Montagehalter befestigt werden.

Für die direkte Montage sind Gewindebuchsen (M8) in dem oberen Luftschleierehäuse zu nutzen.

**HINWEIS!** Bei der Montage des Geräts an einer Unterkonstruktion oder bei der Aufhängung des Geräts an Befestigungsstiften sind alle M8-Befestigungslöcher im oberen Gehäuse zu verwenden. Für die Montage auf Montagebolzen verwenden Sie Folgendes

- : WING 100 – 4 Montagebolzen
- WING 150 – 6 Montagebolzen
- WING 200 – 6 Montagebolzen

**HINWEIS!** Der Mindestabstand zwischen dem Gerät und der Decke soll 0,1m betragen



WING W100-200  
 WING E100-200  
 WING C100-200

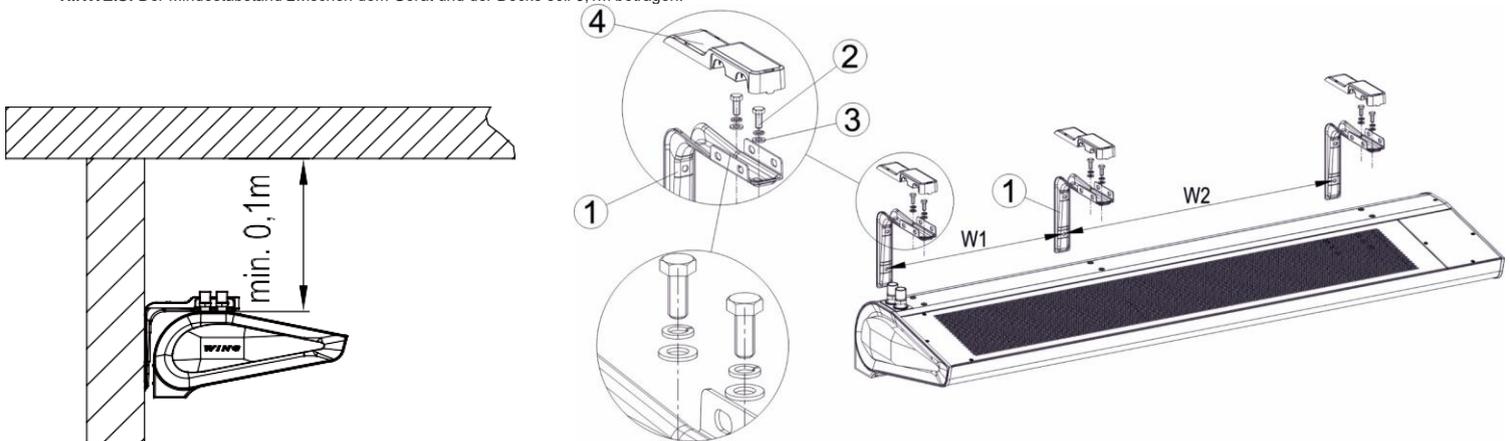
3.2.1. HORIZONTALE MONTAGE MITTELS HALTER

Horizontale Wandmontage von WING 100-200 kann in zwei Varianten erfolgen:

**VARIANTE I:** Montagehalter werden mit nach unten gerichtetem Arm montiert. Bei dieser Option sind die Montagehalter (1) zuerst an die Wand in Abständen W1 für den 1m-Luftschleier (zwei Montagehalter und in Abständen W1, W2 für 1,5m- und 2m-Luftschleier (drei Montagehalter) anzuschrauben, so dass die Halterarme fluchten.

Danach ist der Luftschleier anzuheben und an die Halter mit Schrauben (2) M8x20 und Unterlegscheiben (3) zu befestigen. Die Schrauben sind festzuziehen und die Halterabdeckungen (4) bis zum Einrasten zu drücken.

**HINWEIS!** Der Mindestabstand zwischen dem Gerät und der Decke soll 0,1m betragen.



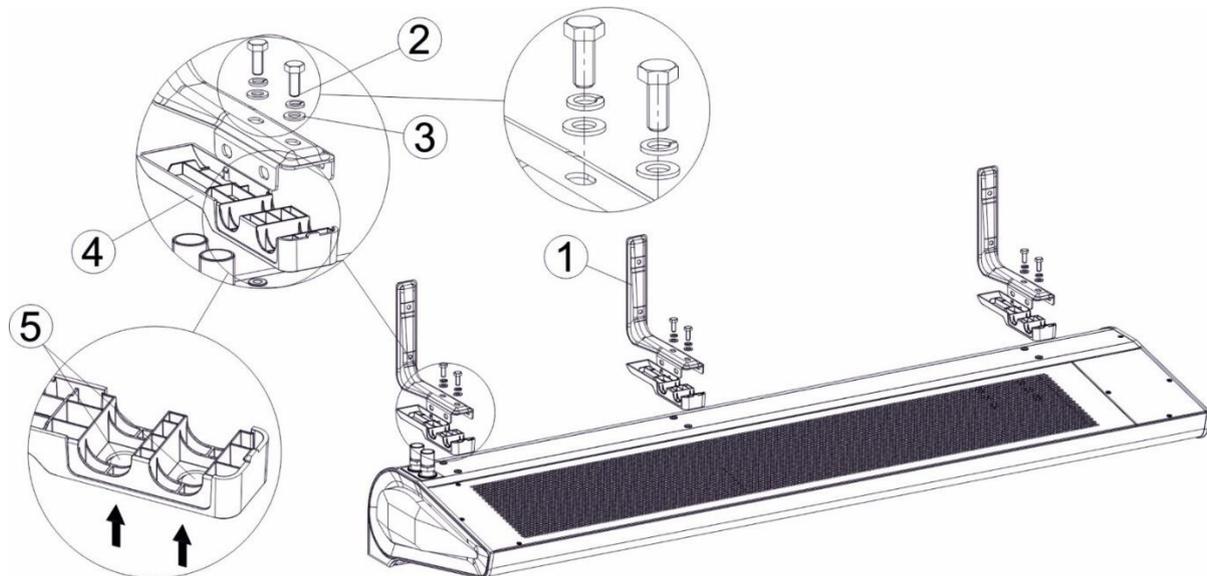
	W1 [mm]	W2 [mm]
WING 100	772	-
WING 150	507	772
WING 200	921	910



**VARIANTE II:** Montagehalter werden mit nach oben gerichtetem Arm montiert.

Die Montage besteht in der Anbringung zwei Halter an den Luftschleier (1). Um die Halter mit der nach unten gerichteten Abdeckung anzubringen, sind zwei Löcher (5) in den Abdeckungen von der Außenseite mit einem Hammer und einer Schraube durchzuschlagen. Die Halter sind an den Luftschleiern mit Schrauben (2) M8x20mm und Unterlegscheiben (3) anzubringen. Bei dieser Montageoption sind zuerst die Halter an den Luftschleiern anzubringen und danach die ganze Anlage an die Wand anzuschrauben.

**HINWEIS!** Der Mindestabstand zwischen dem Gerät und der Decke soll 0,1m betragen.

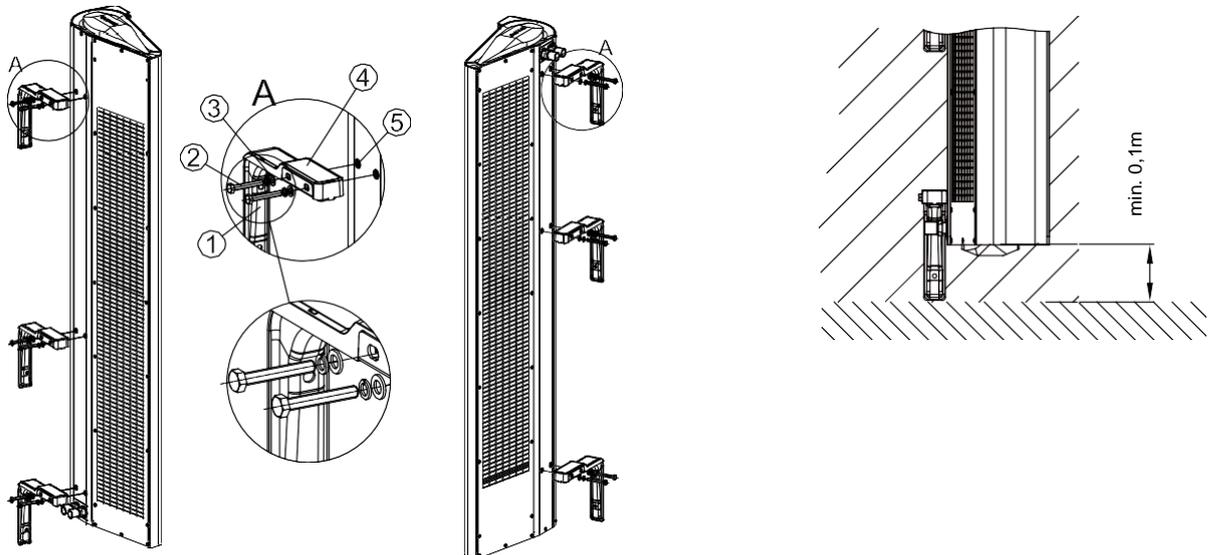


### 3.2.2. VERTIKALE MONTAGE MITTELS HALTER

Vertikale Wandmontage des Wing-Luftschiebers ist an beiden Torseiten möglich (mit dem Motor von unten sowie von oben).

Bei dieser Option ist auch unerheblich, ob die Halter zuerst an das Gerät angeschraubt werden und dann das Gerät mit Haltern an die Wand angeschraubt wird oder ob zuerst die Halter an die Wand befestigt werden und dann der Luftschieber an die Halter befestigt wird.

**HINWEIS:** Um den Zutritt zu Wasserablassstutzen des Wärmetauschers sowie zu der Klemmleiste zu gewährleisten ist bei vertikaler Montage der Mindestabstand von dem Fußboden (100mm) einzuhalten.



**HINWEIS!** Das Gerät ist nur für den Betrieb in trockenen Räumen bestimmt. Vor diesem Hintergrund ist besonders auf die Gefahr der Kondensatbildung an den Teilen des Motors zu achten, der für den Betrieb in feuchter Umgebung nicht ausgelegt wurde.

**HINWEIS!** Die Luftschieber WING 100-200 sind nicht dazu bestimmt, um montiert zu werden:

- im Außenbereich,
- in feuchten Räumen,
- in explosionsgefährdeten Räumen,
- in besonders stark verstaubten Räumen,
- in Räumen mit aggressiver Atmosphäre (im Hinblick auf Kupfer- und Aluminium-Konstruktionsteile des Wärmetauschers und elektrischer Erwärmer)..

**HINWEIS!** Die Luftschieber WING 100-200 sind nicht zur Montage an Einhängedecken bestimmt.

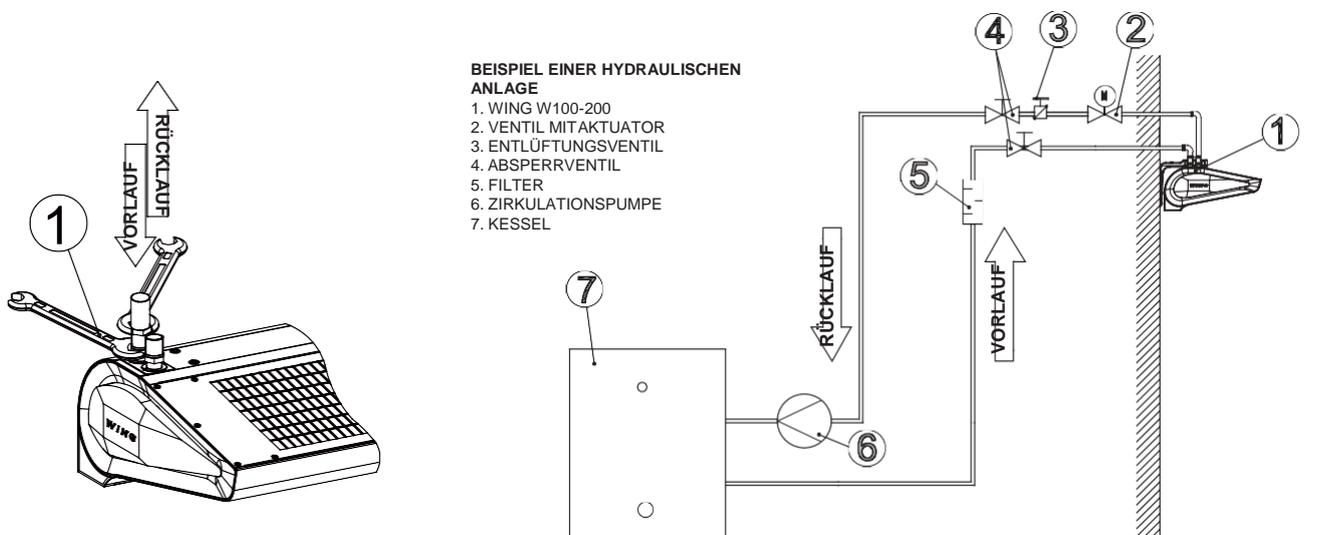
### 3.3. HINWEISE ZUR MONTAGE UND INSTALLATION

#### ANSCHLIEßEN DES HEIZMEDIUMS

Beim Anschließen der Rohrleitung mit dem Heizmedium ist der Wärmetauscheranschluss gegen den Verdrehungsmoment zu sichern (1). Die Last der geführten Rohrleitung soll die Anschlüsse des Erhitzers nicht belasten.

**HINWEIS!** Beim Befüllen der hydraulischen Anlage ist besonders auf die Dichtheit der Anschlüsse zu achten. Es ist wichtig, dass das Wasser aus einer undichten Anschlussverbindung nicht an den Elektromotor gelangt (bei vertikaler Montage).

**HINWEIS!** Es wird empfohlen, Filter in der hydraulischen Anlage zu verwenden. Bevor das Gerät an hydraulische Leitungen (insbesondere Versorgungsleitungen) angeschlossen wird, wird es empfohlen, die Anlage durch Ablassen von ein Paar Liter Wasser zu reinigen/ spülen.



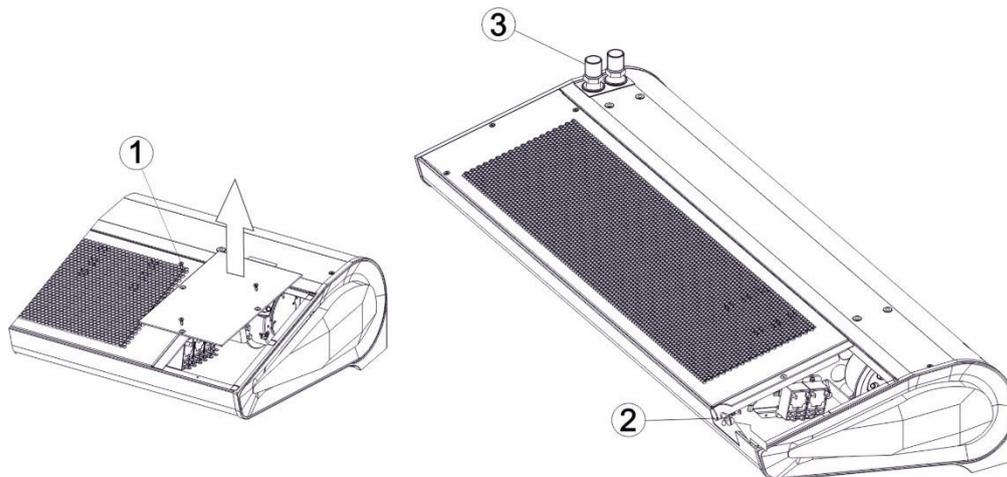
# WING W100-200 WING E100-200 WING C100-200

Hinweis! Der maximale Betriebsdruck des Mediums im Wärmetauscher beträgt 16 bar, geprüfter Druck: 21 bar	
Anforderungen an das Qualitätsmedium für die Wärmetauscher	
Parameter	Wert
Öl und Fett	< 1 mg/l
pH bei 25°C	8 bis 9
Restwasserhärte	[Ca2+, Mg2+]/[HCO3-] > 0.5
Sauerstoff	< 0.1 mg/l (So niedrig wie möglich)

## ENTLÜFTEN DES GERÄTES/ ABLASSEN DES HEIZMEDIUMS

Bei horizontaler und vertikaler Montage an der rechten Türseite wird der Wärmetauscher automatisch entlüftet. Bei seitlicher Montage mit nach unten gerichteten Stützen ist für das Entlüften des Wärmetauschers die Demontage der Seitenhaube erforderlich. Dazu sind die Schrauben (1) um die Haube herum herauszudrehen und die Haube herauszunehmen. Unter der Haube befindet sich ein Schlauchventil.

	ARBEITSSTELLUNG	ENTLÜFTUNG/LUFTABLASS BEZEICHNUNG	
		2	3
A	horizontal (Luftstrom von oben nach unten)	Luftablass	Selbstentlüftung
B	vertikal (Luftstrom von links nach rechts)	Luftablass	Selbstentlüftung
C	vertikal (Luftstrom von rechts nach links)	Entlüftung	Luftablass



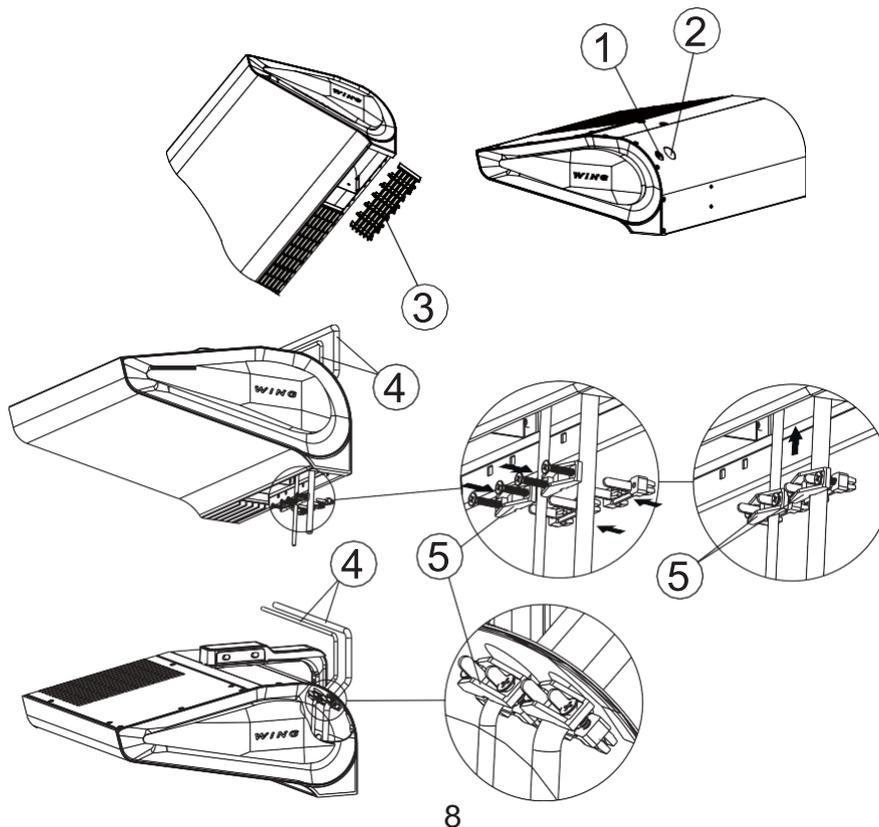
**HINWEIS!** Besondere Aufmerksamkeit beim Entlüften des Wärmetauschers ist darauf zu lenken, dass das Gerät gegen zufälliges Durchdringen von Wasser an elektrische Teile zu sichern ist. **HINWEIS!** Beim Befüllen der hydraulischen Anlage ist besonders auf die Dichtheit der Anschlüsse zu achten. Es ist wichtig, dass das Wasser aus einer undichten Anschlussverbindung nicht an den Elektromotor gelangt (bei vertikaler Montage).

**HINWEIS!** Bei Inbetriebnahme des Gerätes nach früherem Ablasen des Heizmediums ist der Erhitzer zu entlüften.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

**HINWEIS!** Es besteht die Notwendigkeit, die Elektroinstallation mit Mitteln auszurüsten, die das Abschalten des Gerätes an allen Polen der Stromversorgungsquelle ermöglichen werden.

Elektrischer Anschluss muss von einer Person mit entsprechenden Berechtigungen vorgenommen werden. Kabeldurchführungstüllen sind an der Rückwand des Luftschleiers angeordnet: (1) – Durchführungstülle für Steuerleitungen, (2) – Durchführungstüllen für Stromversorgungsleitungen. Der Zutritt zur Klemmleiste ist durch Demontage des Austrittsgitters (3) von der Motorseite aus möglich. Es ist erforderlich, um die kabel zugentlastung (4) zu montieren die Zugentlastung schützen (5).





# WING W100-200

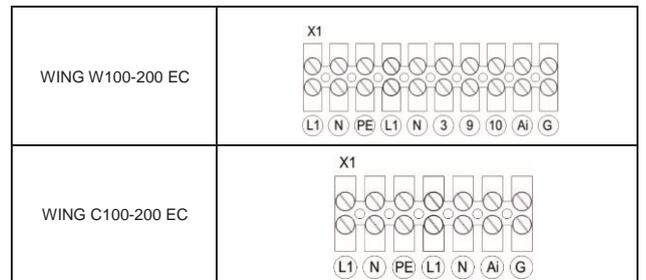
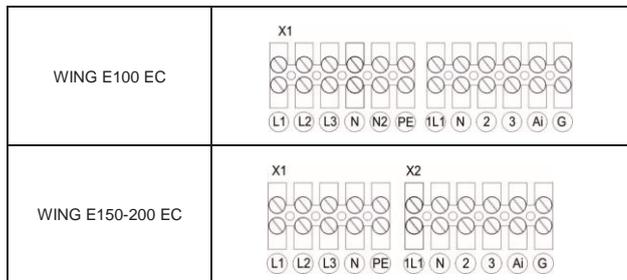
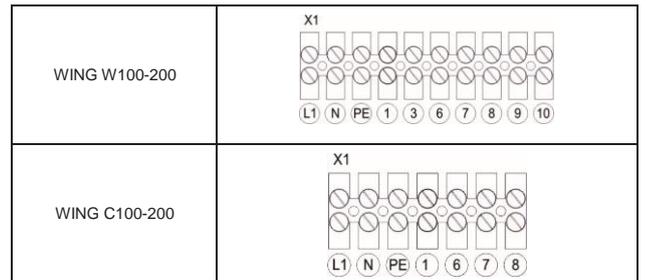
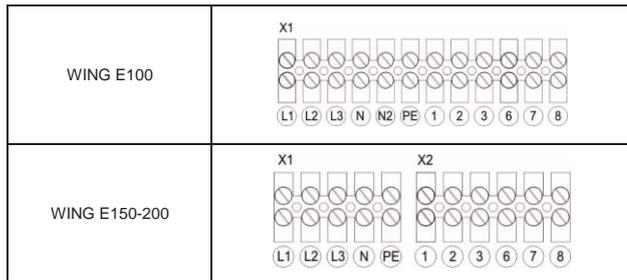
## WING E100-200

## WING C100-200

### Empfohlene Schutzvorrichtungen und Leitungen

Modell	WING W100-200			WING E100-200			WING C100-200		
	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
Empfohlene Überlast- und Kurzschlusschutz	C6/6kA			C16/3/6kA	C20/3/6kA	C25/3/6kA	C6/6kA		
Empfohlene Differenzstromschutz	IDN=30mA type AC lub A			IDN=30mA type AC lub A			IDN=30mA type AC lub A		
	IN=16A			IN=40A			IN=16A		
Empfohlener Stromkabelquerschnitt	3x1,5mm <sup>2</sup>			5x1,5mm <sup>2</sup>	5x2,5mm <sup>2</sup>	5x4,0mm <sup>2</sup>	3x1,5mm <sup>2</sup>		

**HINWEIS!** Steuerung: 0-10 V DC - LiYCY 2x0,75 (abgeschirmt).

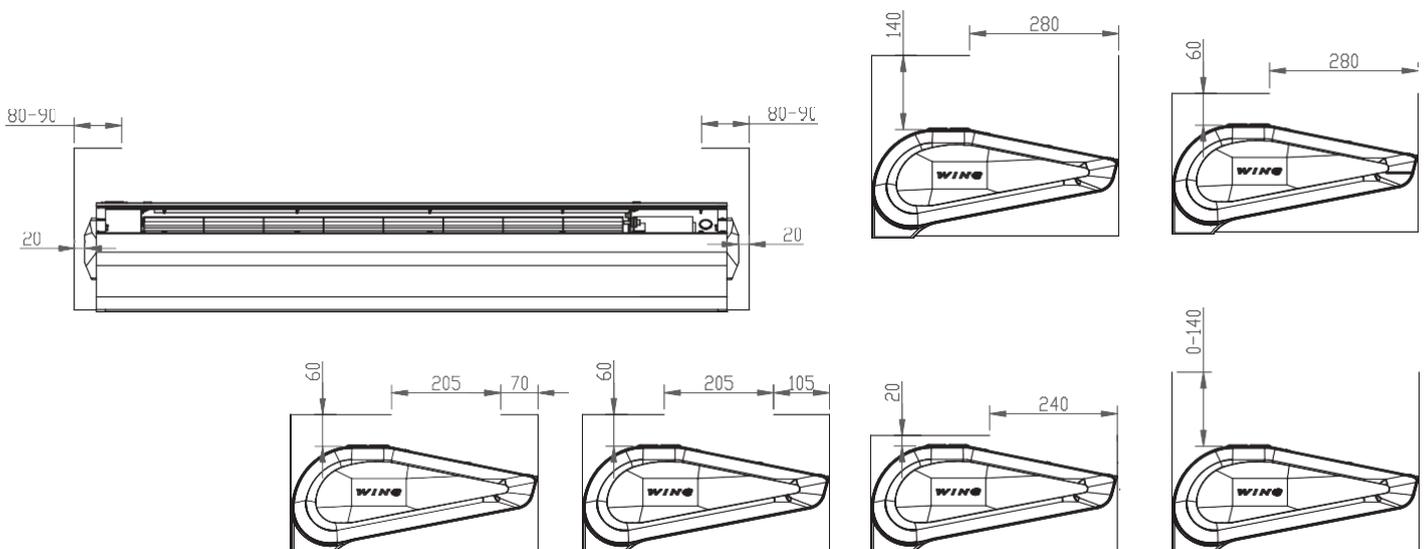


**HINWEIS!** Die Auswahl der Leitungen und Schutzvorrichtungen wurde für freie Leitungsverlegung angegeben (grundlegende Art der Ausführung der elektrischen Anlage, nach PN-IEC 60364-5-523). Es sind immer lokale Bestimmungen und Empfehlungen zum Anschließen von Geräten zu beachten.

**WING 100-200 ist mit einer für entsprechende Leitungsstärke ausgelegten Klemmleiste ausgestattet.**

### 3.4. INSTALLATION IN DER ABGEHÄNGTEN DECKE

Der Einbau von WING-Luftschleirern in die abgehängten Decke ist nur unter Einhaltung der entsprechenden Mindesteinbaumaße möglich. Zulässige Installationseinstellungen:



## 4. AUTOMATIKBESTANDTEILE

Elektrische Verbindungen können nur von entsprechend befugtem Elektrofachpersonal gemäß geltenden:

- Arbeitssicherheitsvorschriften
- Montageanleitungen
- Technischer Dokumentation eines jeden Automatikkomponenten ausgeführt werden.

**HINWEIS!** Vor Beginn der Montage und dem Anschließen der Installation ist die Kenntnisnahme der den Automatikkomponenten in Original beigelegten Dokumentation erforderlich.

MODELL	SCHEMA	TECHNISCHE DATEN	BEMERKUNGEN
DX-WANDSTEUEREINHEIT		<b>WING/VOLCANO-WANDSTEUEREINHEIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versorgungsspannung: 220...240 V AC</li> <li>• Zulässiger Ausgangsstrom: 6(3)A</li> <li>• Einstellungsbereich: 10...30°C</li> <li>• Regulierungsgenauigkeit: +/-1°C</li> <li>• IP-Schutzart: IP 30</li> <li>• Montageart: Aufputzmontage</li> <li>• Arbeitsumgebungsparameter: -10...+50°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird für die Steuerung des Betriebs sämtlicher Arten von WING-Luftschiebern verwendet</li> <li>- 1 - Heizungsschalter, 2- Hauptschalter, 3 - Thermostatdrehknopf, 4 - Ventilatorgangschalter. Bei einem Wasser-Luftschieber steuert der Heizungsschalter die Funktion des Ventilaktuators und bei einem Elektroluftschieber schaltet er den Betrieb der elektrischen Erwärmer ein. Im Falle eines Wasser-Luftschiebers ist es für die ordnungsgemäße Funktion des Wasserventils erforderlich, dass der Heizungsschalter in Position II (mittlere Position) gebracht wird. Der eingebaute Thermostat schaltet automatisch die Heizung oder den ganzen Luftschieber aus - abhängig von der Temperatur, die auf dem Drehknopf des Thermostats eingestellt wurde:</li> <li>- Anker "2-5" - Steuerung des Ventilatorbetriebs und der Heizung, abhängig von der Thermostateinstellung; bei derartiger Lösung beeinflusst der Thermostat den Betrieb des gesamten Gerätes.</li> <li>- Anker "4-5" - Steuerung des Ventilatorbetriebs unabhängig von der Thermostateinstellung</li> <li>• Eine Wandsteuereinheit kann maximal an 1 Luftschieber angeschlossen werden.</li> <li>• Maximale Länge des Kabels von dem Luftschieber bis zum Stellwerteneinsteller beträgt 100 m.</li> <li>• Es wird empfohlen, den Anschluss mit einer Leitung 5 x 1 mm<sup>2</sup> oder 6 x 1 mm<sup>2</sup> abhängig von der Anschlussoption (Siehe Schemata) auszuführen.</li> <li>• Die Abbildungen der Automatikkomponenten stellen lediglich eine Visualisierung exemplarischer Produkte dar.</li> <li>• Die Steuereinheit ist kein Bestandteil des Luftschiebers, es ist ein optionales zusätzliches Gerät, das durch einen beliebigen Sollwerteneinsteller oder einen mit der Norm 60335 konformen Schalter ersetzt werden kann.</li> </ul>
STEUEREINHEIT HMI WING EC VTS: 1-4-2801-0155		<b>HMI WING EC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienung: Kapazitive Berührungstasten</li> <li>• Spannungsversorgung: 230 V AC</li> <li>• Temperaturmessung: -10 °C ... +99 °C ; NTC10K</li> <li>• Ausgänge: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Analogausgang 0-10V (8 bit, I<sub>max</sub> = 20 mA)</li> <li>- 2 Relaisausgänge (250 VAC, AC1 500 VA dla 230 VAC)</li> </ul> </li> <li>• Kommunikation: Modbus-RTU-Protokoll</li> <li>• Betriebsbedingungen: Temperatur: 0 - 60 ° C, Luftfeuchtigkeit 10 - 90%, ohne Kondensation</li> <li>• Schutzart: IP20</li> <li>• Maße: 86 mm x 86 mm x 17 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Steuerung von allen Arten der Vorhänge WING EG</li> <li>• Touch-Bedienteil</li> <li>• Haupt-Ein / Aus-Schalter (ON / OFF)</li> <li>• voreingestellte 3-stufige Geschwindigkeitsregelung</li> <li>• eingebauter Thermostat mit Wochenprogrammierung</li> <li>• Dauerbetrieb</li> <li>• Lüftung und Heizung Funktion</li> <li>• Bedienung vom Tür-Sensor</li> <li>• 3 Heizleistungsstufen</li> <li>• RS485-Bus mit Modbus-RTU-Protokoll</li> <li>• Empfohlene Durchmesser von elektrischen Leitungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- L, N: 2x1 mm<sup>2</sup></li> <li>- H1, H2: 2x1 mm<sup>2</sup></li> <li>- AO, GND: 2x0,5 mm<sup>2</sup> LIYCY</li> <li>- Tür-Sensor: 2x0,5 mm<sup>2</sup> LIYCY</li> </ul> </li> </ul>
WALL-MOUNTED CONTROL PANEL HMI-WING EC		<b>HMI-WING EC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienung: Kapazitive Berührungstasten</li> <li>• Spannungsversorgung: 230 V AC</li> <li>• Temperaturmessung: -10 °C ... +99 °C ; NTC10K</li> <li>• Ausgänge: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Analogausgang 0-10V (8 bit, I<sub>max</sub> = 20 mA)</li> <li>- 2 Relaisausgänge (250 VAC, AC1 500 VA dla 230 VAC)</li> </ul> </li> <li>• Eingänge: 1 digitaler Eingang vom Typ "Dry Contact" I<sub>max</sub> = 20 mA</li> <li>• Kommunikation: Modbus-RTU-Protokoll</li> <li>• Betriebsbedingungen: Temperatur: 0 - 60 ° C, Luftfeuchtigkeit 10 - 90%, ohne Kondensation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Steuerung von allen Arten der Vorhänge WING EG</li> <li>• Touch-Bedienteil</li> <li>• Haupt-Ein / Aus-Schalter (ON / OFF)</li> <li>• Dreifach verstellbare Lüftergeschwindigkeit des EC-Motors</li> <li>• eingebauter Thermostat mit Wochenprogrammierung</li> <li>• Dauerbetrieb</li> <li>• Lüftung und Heizung Funktion</li> <li>• Bedienung vom Tür-Sensor</li> <li>• Zweistufige, einstellbare Heizleistung</li> <li>• RS485-Bus mit Modbus-RTU-Protokoll</li> <li>• Empfohlene Durchmesser von elektrischen Leitungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- L, N: 2x1 mm<sup>2</sup></li> <li>- H1, H2: 2x1 mm<sup>2</sup></li> <li>- AO, GND: 2x0,5 mm<sup>2</sup> LIYCY</li> <li>- Tür-Sensor: 2x0,5 mm<sup>2</sup> LIYCY</li> </ul> </li> </ul>
ZWEIWEGEVENTIL MIT AKTUATOR		<b>ZWEIWEGEVENTIL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlussdurchmesser: 3/4"</li> <li>• Betriebsmodus: 2 Positionen ON-OFF</li> <li>• maximaler Differenzdruck: 90 kPa</li> <li>• Druckklasse: PN 16</li> <li>• Durchflusszahl kvs: 4,5 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• maximale Heizmedium-Temperatur: 105°C</li> <li>• Arbeitsumgebungsparameter: 0-60°C</li> </ul> <b>VENTILAKTUATOR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungsaufnahme: 1 W</li> <li>• Versorgungsspannung: 230V AC +/- 10%</li> <li>• Schließungs-/Öffnungszeit: 180/180 s</li> <li>• spannungslose Position: geschlossen</li> <li>• Schutzart: IP54</li> <li>• Arbeitsumgebungsparameter: 0-60°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wird empfohlen, das Zweiwegeventil in der Rücklaufleitung einzubauen.</li> <li>• Die Abbildungen der Automatikkomponenten stellen lediglich eine Visualisierung exemplarischer Produkte dar.</li> <li>• Es wird empfohlen, die Stromversorgung über eine Leitung von mindestensanzuschließen. 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> anzuschließen.</li> <li>• Die Abbildungen der Automatikkomponenten stellen lediglich eine Visualisierung exemplarischer Produkte dar.</li> </ul>

**HINWEIS!** Elektrische Leitungen von eventuellen zusätzlichen Steuerungsautomatik-Elementen (Thermostat, Türschalter, Wandsteuereinheit) sollen in getrennten, mit den Stromversorgungsleitungen nicht fluchtenden Kabeltrassen geführt werden.

## 5. INBETRIEBNAHME, BETRIEB, WARTUNG

### 5.1. START / INBETRIEBNAHME

- Vor Beginn jeglicher Installations- oder Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung zu trennen und gegen erneutes Einschalten zu sichern.
- Es wird empfohlen, Filter in der hydraulischen Anlage zu verwenden. Bevor das Gerät an hydraulische Leitungen (insbesondere Versorgungsleitungen) angeschlossen wird, wird es empfohlen, die Anlage durch Ablassen von ein Paar Liter Wasser zu reinigen/ spülen.
- Es wird empfohlen, an dem höchsten Punkt der Anlage Entlüftungsventile anzuwenden.
- Sollte es erforderlich sein, das Gerät zu demontieren, wird es empfohlen, Absperrventile direkt hinter dem Gerät anzuwenden.
- Es sind Sicherungen gegen Druckanstieg gemäß zulässigem Maximaldruckwert von 1,6 MPa auszuführen.
- Hydraulischer Anschluss soll frei von jeglichen Spannungen und Lasten sein.
- Vor der Erstinbetriebnahme des Gerätes ist die Richtigkeit hydraulischer Anschlüsse zu überprüfen (Dichtheit des Entlüfters, der Anschlusskollektoren, Richtigkeit der eingebauten Armatur).
- Es wird empfohlen, vor der Erstinbetriebnahme des Gerätes die Richtigkeit der elektrischen Anschlüsse zu überprüfen (Automatikanschlüsse, Stromversorgungsanschluss, Ventilatoranschluss).
- Es wird empfohlen, eine zusätzliche externe Differenzstromschalter-Schutzanlage anzuwenden.

**HINWEIS!** Alle Anschlüsse sollen gemäß vorliegender technischer Dokumentation sowie gemäß der mit den Automatikkomponenten mitgelieferten Dokumentation ausgeführt werden.

# WING W100-200 WING E100-200 WING C100-200

## 5.2. BETRIEB UND WARTUNG

- Es wird empfohlen, sich mit den Hinweisen zum Betrieb und Montage im Kapitel 3 und 4 vertraut zu machen.
- Das Gehäuse des Gerätes ist wartungsfrei.
- Der Wärmetauscher soll regelmäßig, mindestens einmal pro Jahr aus Staubablagerungen und Fett gereinigt werden. Insbesondere vor der Heizsaison wird es empfohlen, den Wärmetauscher mit Druckluft von der Seite des Luftzutritts zu reinigen (nach der Demontage des Eintrittsgitters). Es ist auf die delikaten Lamellen des Wärmetauschers zu achten.
- Sollten die Lamellen gebogen werden, sind sie mit einem Spezialwerkzeug gerade zu richten.
- Der Motor des Ventilators ist wartungsfrei; bei den einzigen Wartungstätigkeiten am Ventilator, die erforderlich sein können, handelt es sich um die Reinigung der Luftzutrittsöffnungen von Staub und Fett.
- Bei lang andauernder Außerbetriebnahme ist die Phasenspannung abzuschalten.
- Der Wärmetauscher ist mit keiner Frostschutzvorrichtung ausgestattet.
- Es wird empfohlen, den Wärmetauscher regelmäßig, am besten mit Druckluft, zu reinigen.
- Fällt die Raumtemperatur unter 0°C bei gleichzeitiger Senkung der Heizmediumtemperatur, besteht die Möglichkeit, dass der Wärmetauscher einfriert (platzt).
- Das Grad der Luftverunreinigung soll den Kriterien zulässiger Konzentrationen von Verunreinigungen in der Innenluft für nicht gewerblich genutzte Räume entsprechen, das Grad der Luftverstaubung bis zu 0,3g/m³. Mit Ausnahme technischer Inbetriebnahme der Anlage ist es untersagt, die Geräte während der Dauer von Bauarbeiten zu nutzen.
- Die Geräte müssen in Räumen genutzt werden, die ganzjährig genutzt werden und in denen kein Wasserdampf-Kondensation vorkommt (große Temperaturschwankungen insbesondere unterhalb des Taupunktes für den jeweiligen Feuchtegehalt). Das Gerät soll direkter UV-Strahleneinwirkung nicht ausgesetzt werden.
- Das Gerät soll bei einer Wasservorlauftemperatur bis zu 90°C bei eingeschaltetem Ventilator betrieben werden.

## 6. SERVICE

### 6.1. VORGEHENSWEISE BEIM AUFTRETEN VON MÄNGELN

WING 100-200		
Symptome	Was ist zu überprüfen?	Beschreibung
Wärmetauscher des WING 100-200 undicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage der Wärmetauscheranschlüsse mit zwei Gegenschlüsseln (Anlegen), was gegen die mögliche Verdrehung der Gerätekollektoren innen schützen wird</li> <li>• Zusammengang zwischen der Undichtheit und eventueller mechanischer Beschädigung des Wärmetauschers</li> <li>• Undichtheit von Teilen des Entlüftungsventils oder des Ablasspropfens</li> <li>• Parameter des Heizmediums (Druck und Temperatur) – sie nicht über die zulässigen Parameter hinausgehen</li> <li>• Richtigkeit des Ablassens von Wasser aus dem Wärmetauscher</li> <li>• Art des Mediums (es kann keine Substanz sein, die gegenüber Al und Cu aggressiv ist),</li> <li>• Umstände, unter denen die Undichtheit aufgetreten ist (z.B. probeweise Erstinbetriebnahme der Anlage, nach dem Füllen der Anlage nach vorherigem Ablassen des Heizmediums) sowie die Außentemperatur, die in dem jeweiligen Gebiet beim Auftreten der Störung herrschte (Gefahr des Einfrierens des Wärmetauschers)</li> <li>• eventueller Betrieb in einer luftseitig aggressiven Umgebung (z.B. große Ammoniakkonzentration in der Kläranlage)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besondere Aufmerksamkeit ist auf das mögliche Einfrieren des Wärmetauschers in der Winterzeit zu lenken. 99% der auftretenden Undichtheiten kommen bei der Inbetriebnahme/ der Druckprobe der Anlage zum Vorschein. In anderen Fällen erfolgt die Behebung der Störung durch das Anziehen des Entlüftungsventils oder des Ablassventils.</li> </ul>
Zu lauter Lauf des Ventilators des WING 100-200-Gerätes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage des Gerätes gemäß Vorgaben in der Betriebsanleitung (u.a. Abstand von der Decke)</li> <li>• ordnungsgemäßes Nivellieren des Gerätes</li> <li>• Ordnungsgemäße elektrische Verbindungen und Qualifikationen der montierenden Person</li> <li>• Parameter des Versorgungsspannung (u.a. Spannung, Frequenz)</li> <li>• nicht ordnungsgemäßer Einbau des Luftschleiers in eine Einhängendecke</li> <li>• Lärm bei niedrigeren Gängen (eine Beschädigung des Reglers?)</li> <li>• Lärm nur bei höheren Gängen - Abdrosseln des Luftaustritts</li> <li>• die Art anderer Geräte, die im Objekt betrieben werden (z.B. Abzugventilatoren) – der verstärkte Lärm kann auf gleichzeitigen Betrieb mehrerer Geräte zurückzuführen sein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 10 cm von der Decke,</li> <li>• Ein lauterer Betrieb der WING W100-200-Geräte kann auf nicht richtigen Montageort zurückzuführen sein: z.B. Abdrosseln des Ventilators oder spezifische Raumakustik.</li> </ul>
Ventilator des Gerätes WING 100-200 läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richtigkeit, die Qualität der elektrischen Verbindungen und Qualifikationen der montierenden Person</li> <li>• Parameter des Versorgungsspannung (u.a. Spannung, Frequenz) an dem Klemmwürfel des Ventilatormotors</li> <li>• ordnungsgemäßer Betrieb anderer Geräte, die im Objekt montiert werden</li> <li>• ordnungsgemäß angeschlossene Leitungen „an der Motorseite“ - Informationen sind bei einer VTS-Service-Stelle erhältlich.</li> <li>• Spannung an dem Schutzleiter (falls vorhanden kann von einem Durchschlag zeugen)</li> <li>• Beschädigung, nicht ordnungsgemäßer Anschluss oder Einbau einer anderen Steuereinheit als DX-Wandsteuereinheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der elektrische Anschluss des Gerätes soll zwingend gemäß den in der Betriebsanleitung enthaltenen Schaltplänen ausgeführt werden.</li> <li>• Es wird empfohlen, das Gerät zu überprüfen, indem der Luftschleier direkt an die Stromversorgung angeschlossen wird und der Betrieb des Elektromotors durch Zusammenschluss entsprechender Klemmen an die Klemmleiste des Gerätes und dann an der Klemmleiste in der Steuereinheit erzwungen wird.</li> </ul>
Beschädigungen am Gehäuse des Gerätes WING 100-200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Umstände, unter denen die Beschädigung entstanden ist – Anmerkungen auf dem Frachtbrief, dem Lieferschein, Zustand des Kartons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für den Fall einer Gehäusebeschädigung sind Fotos des Kartons und des Gerätes erforderlich, sowie Fotos zum Nachweis der Übereinstimmung der Seriennummer am Gerät und am Karton. Entstand die Beschädigung während des Transports, ist die Erstellung einer entsprechenden Erklärung durch den Fahrer/ Spediteur, der die beschädigte Ware geliefert hat, erforderlich.</li> </ul>
WING/VOLCANO oder HMI-WING EC -WANDSTEUEREINHEIT funktioniert nicht/ ist durchgebrannt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richtigkeit - die Qualität der elektrischen Verbindungen (genaues Einklemmen der Leitungen an elektrischen Klemmen, Querschnitt und Material der elektrischen Leitungen) und Qualifikationen der montierenden Person</li> <li>• Parameter des Versorgungsspannung (u.a. Spannung, Frequenz)</li> <li>• Ordnungsgemäßer Betrieb des WING 100-200-Gerätes bei einer „Kurzverbindung“ (mit Umgehung der WING/VOLCANO oder HMI-WING EC -Steuereinheit) an das elektrische Leitungsnetz</li> <li>• Hat der Benutzer den „Drehknopf“ z.B. durch Ringsherumdrehen oder den Schalter durch Anhalten in einer Zwischenposition nicht beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wird empfohlen, das Gerät zu überprüfen, indem der Luftschleier direkt an die Stromversorgung angeschlossen wird und der Betrieb des Elektromotors durch Zusammenschluss entsprechender Klemmen an die Klemmleiste des Gerätes und dann an der Klemmleiste in der Steuereinheit erzwungen wird.</li> </ul>
Der Aktuator öffnet das Ventil nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordnungsgemäße elektrische Verbindungen und Qualifikationen der montierenden Person</li> <li>• Ordnungsgemäßer Thermostatbetrieb (charakteristisches „Klicken“ beim Umschalten)</li> <li>• Parameter des Versorgungsstroms (u.a. Spannung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das wichtigste ist es, zu überprüfen, ob der Aktuator auf den elektrischen Impuls innerhalb von 11s reagiert hat. Wird eine Aktuatorbeschädigung festgestellt, ist das beschädigte Teil zu reklamieren und der Aktuator vom Motor abzunehmen, was zu einem mechanischen (dauerhaften) Öffnen des Ventils führen wird.</li> </ul>
Der Thermostat in der WING/VOLCANO -STEUEREINHEIT gibt kein Signal an den Aktuator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordnungsgemäße elektrische Verbindungen und Qualifikationen der montierenden Person</li> <li>• Ordnungsgemäßer Thermostatbetrieb (charakteristisches „Klicken“ beim Umschalten)</li> <li>• Ordnungsgemäßer Aktuatorbetrieb</li> <li>• Parameter des Versorgungsstroms (u.a. Spannung)</li> <li>• Thermostat-/Steuereinheit-Einbauort im Raum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist ein charakteristisches „Klicken“ nicht zu hören, so ist das Thermostat mechanisch beschädigt und soll reklamiert werden. Der Thermostat/die Steuereinheit kann auch an einem, im Hinblick auf den Raum, in dem die Temperatur kontrolliert werden soll, falschen Ort eingebaut sein.</li> </ul>



Gemäß Art. 22 Abs.1 und 2 des Altelektro- und elektronikgerätegesetzes (GBl 180 Pos. 1495) dürfen Altelektro- und elektronikgeräte mit anderen Abfällen nicht deponiert, weggeworfen und gelagert werden. In Elektro- und Elektronikgeräten enthaltene schädliche Verbindungen weisen eine für Pflanzen, Mikroorganismen und vor allem für Menschen sehr schädliche Wirkung auf, weil sie zentrales und peripheres Nervensystem und Blutgefäßsystem sowie innere Organe beschädigen und zusätzlich starke allergische Reaktionen hervorrufen. Ein Altgerät ist einer lokalen Sammelstelle für Altelektrogeräte zuzuführen, die bei der Hauptinspektionsstelle für Umweltschutz eingetragen ist und selektive Abfallsammlung führt.

**BEACHTEN SIE!**

Gemäß Art. 35 des Gesetzes ist ein Benutzer von Haushaltsgeräten verpflichtet, nach Verbrauch derartiger Geräte diese einer Sammelstelle für Altelektro- und elektronikgeräte zuzuführen. Die selektive Sammlung von Haushaltsabfällen sowie deren Behandlung tragen zum Umweltschutz bei, reduzieren das Durchdringen schädlicher Substanzen in die Atmosphäre und Oberflächengewässer.

**6.2. REKLAMATIONSVERFAHREN**

Um ein Problem mit Geräten und Automatik zu melden, ist das Formular auszufüllen und auf eine von drei möglichen Arten einzusenden:

1. E-Mail: [vts.pl@vtsgroup.com](mailto:vts.pl@vtsgroup.com)
2. Fax: (+48) 12 296 50 75
3. Internetseite: [www.vtsgroup.pl/PRODUKTIVTS Service/Serviceformular](http://www.vtsgroup.pl/PRODUKTIVTS_Service/Serviceformular)

Unser Service wird unverzüglich Kontakt zu Ihnen aufnehmen.

Für den Fall von Transportschäden ist eine Reklamationsmeldung samt Lieferurkunde (Frachtbrief, Lieferschein) und Fotos zum Nachweis der Beschädigung einzusenden.

Bei jeglichen Fragen bitten wir um Kontaktaufnahme unter der Telefonnummer:

**HINWEIS!** Das Reklamationsverfahren wird mit Erhalt einer ordnungsgemäß ausgefüllten Reklamationsmeldung, einer Einkaufsrechnung in Kopie sowie einer durch die Installationsfirma ausgefüllten Garantiekarte durch unsere Kundendienstabteilung aufgenommen werden.

**7. ARBEITSSICHERHEITSANWEISUNG**

**Spezielle Sicherheitshinweise**

**HINWEIS!**

- Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Gerät ist es erforderlich, die Anlage von der Spannung zu trennen, entsprechend zu sichern und den Halt des Ventilators abzuwarten.
- Es ist erforderlich, stabile Montagepodeste und Heber zu nutzen.
- Je nach der Temperatur des Heizmediums können Rohrleitungen, Gehäuseteile, die Flächen des Wärmetauschers, auch nach dem Halt des Ventilators, sehr heiß sein.
- Scharfe Kanten sind möglich! Während des Transports sind Handschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzkleidung zu tragen.
- Es ist erforderlich, Sicherheitshinweise und Arbeitssicherheitsvorschriften zu beachten.
- Ladungen sind nur an dazu vorgesehenen Stellen einer Transporteinheit zu befestigen. Beim Heben mit einem Maschinensatz ist Kantenschutz sicherzustellen. Es ist gleichmäßige Lastverteilung zu beachten.
- Die Geräte sind vor Feuchtigkeit und Verschmutzung zu schützen und Räumen aufzubewahren, die vor Witterungseinflüssen gesichert sind.
- Abfallentsorgung: es ist für eine sichere, für die Umwelt unbedenkliche Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen, Verpackungsmaterial sowie von Ersatzteilen gemäß geltenden, lokalen gesetzlichen Bestimmungen zu sorgen.



WING W100-200  
WING E100-200  
WING C100-200

8. TECHNISCHE DATEN

8.1 WASSERLUFTSCHLEIER

- T<sub>z</sub> – Wassertemperatur im Vorlauf
- T<sub>p</sub> – Wassertemperatur im Rücklauf
- T<sub>p1</sub> – Lufttemperatur am Eintritt
- T<sub>p2</sub> – Lufttemperatur am Austritt
- P<sub>g</sub> – Heizleistung des Gerätes
- Q<sub>w</sub> – Wasserdurchfluss
- Δp – Druckrückgang im Wärmetauscher

Parameter	WING W100															
	90/70				80/60				70/50				60/40			
T <sub>p1</sub> [°C]	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
	<i>III/1850[m³/h]/57dB(A)*</i>															
P <sub>g</sub> [kW]	17,7	16,3	14,9	13,5	14,8	13,3	11,9	10,5	11,6	10,2	8,7	7,0	8,0	5,1	4,3	3,5
T <sub>p2</sub> [°C]	32,0	35,3	38,5	41,7	27,5	30,7	33,8	36,8	22,8	25,8	28,7	31,3	17,2	17,9	21,8	25,6
Q <sub>w</sub> [m³/h]	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2
Δp [kPa]	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,04	0,03
	<i>II/1350[m³/h]/55dB(A)*</i>															
P <sub>g</sub> [kW]	15,0	13,8	12,6	11,4	12,5	11,3	10,1	8,8	9,8	8,5	7,2	4,7	5,4	4,6	3,9	3,2
T <sub>p2</sub> [°C]	34,7	37,8	40,8	43,7	29,7	32,7	35,6	38,4	24,4	27,2	29,7	29,7	15,6	19,3	23,0	26,7
Q <sub>w</sub> [m³/h]	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,9	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Δp [kPa]	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,04	0,03
	<i>I/880[m³/h]/52dB(A)*</i>															
P <sub>g</sub> [kW]	11,9	10,9	9,9	9,0	9,8	8,9	7,9	6,9	7,6	6,5	4,6	4,0	4,6	4,0	3,4	2,8
T <sub>p2</sub> [°C]	38,5	41,3	44,0	46,7	32,8	35,5	38,0	40,4	26,5	28,8	28,6	31,9	18,0	21,5	24,9	28,4
Q <sub>w</sub> [m³/h]	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Δp [kPa]	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,04	0,03	0,02

Parameter	WING W150															
	90/70				80/60				70/50				60/40			
T <sub>p1</sub> [°C]	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
	<i>III/3100[m³/h]/59dB(A)*</i>															
P <sub>g</sub> [kW]	31,7	29,3	26,9	24,5	26,9	24,5	22,1	19,8	22,0	19,6	17,3	14,9	17,0	14,5	12,1	9,5
T <sub>p2</sub> [°C]	33,9	37,2	40,4	43,6	29,5	32,7	35,9	39,0	25,1	28,2	31,3	34,3	20,5	23,5	26,4	29,1
Q <sub>w</sub> [m³/h]	1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4
Δp [kPa]	2,1	1,8	1,6	1,3	1,6	1,4	1,2	0,9	1,2	1,0	0,8	0,6	0,8	0,6	0,4	0,3
	<i>II/2050[m³/h]/58dB(A)*</i>															
P <sub>g</sub> [kW]	26,5	24,5	22,5	20,5	22,5	20,5	18,5	16,6	18,5	16,5	14,4	12,4	14,2	12,1	10,0	7,7
T <sub>p2</sub> [°C]	36,9	40,0	43,0	46,0	32,1	35,1	38,1	41,0	27,2	30,1	33,0	35,7	22,1	24,8	27,5	29,7
Q <sub>w</sub> [m³/h]	1,2	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3
Δp [kPa]	1,5	1,3	1,2	1,0	1,2	1,0	0,8	0,7	0,9	0,7	0,6	0,4	0,6	0,4	0,3	0,2
	<i>I/1420[m³/h]/53dB(A)*</i>															
P <sub>g</sub> [kW]	21,6	19,9	18,3	16,7	18,3	16,7	15,1	13,5	15,0	13,4	11,7	10,1	11,5	9,8	8,0	4,8
T <sub>p2</sub> [°C]	40,4	43,3	46,1	48,9	35,1	37,9	40,6	43,3	29,6	32,3	34,9	37,4	23,9	26,3	28,5	28,3
Q <sub>w</sub> [m³/h]	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2
Δp [kPa]	1,1	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1

Parameter	WING W200															
	90/70				80/60				70/50				60/40			
T <sub>p1</sub> [°C]	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
	<i>III/4400[m³/h]/62dB(A)*</i>															
P <sub>g</sub> [kW]	46,9	42,7	39,3	35,9	39,4	36,0	32,6	29,3	32,6	29,2	25,8	22,5	25,7	22,3	18,9	15,4
T <sub>p2</sub> [°C]	34,6	37,9	41,1	44,3	30,3	33,5	36,7	39,8	25,9	29,1	32,2	35,2	21,5	24,5	27,5	30,4
Q <sub>w</sub> [m³/h]	2,0	1,9	1,7	1,6	1,7	1,6	1,4	1,3	1,4	1,3	1,1	1,0	1,1	1,0	0,8	0,7
Δp [kPa]	5,6	4,9	4,2	3,6	4,3	3,7	3,1	2,6	3,2	2,6	2,1	1,7	2,2	1,7	1,3	0,9
	<i>II/3150[m³/h]/61dB(A)*</i>															
P <sub>g</sub> [kW]	40,9	37,9	34,8	31,9	35,0	31,9	28,9	26,0	28,9	25,9	22,9	20,0	22,8	19,8	16,7	13,7
T <sub>p2</sub> [°C]	36,6	39,8	42,9	46,0	32,0	35,1	38,2	41,2	27,4	30,4	33,4	36,3	22,6	25,6	28,4	31,1
Q <sub>w</sub> [m³/h]	1,8	1,7	1,5	1,4	1,5	1,4	1,3	1,1	1,3	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	0,7	0,6
Δp [kPa]	4,5	3,9	3,4	2,9	3,5	3,0	2,5	2,1	2,6	2,1	1,7	1,4	1,8	1,4	1,0	0,7
	<i>I/2050[m³/h]/56dB(A)*</i>															
P <sub>g</sub> [kW]	34,0	31,4	28,9	26,4	29,0	26,5	24,0	21,6	24,1	21,6	19,1	16,6	19,0	16,4	13,9	11,3
T <sub>p2</sub> [°C]	39,9	42,8	45,8	48,6	34,8	37,7	40,6	43,3	29,7	32,5	35,3	37,9	24,5	27,2	29,8	32,2
Q <sub>w</sub> [m³/h]	1,5	1,4	1,3	1,2	1,3	1,2	1,1	1,0	1,1	1,0	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,5
Δp [kPa]	3,2	2,8	2,4	2,1	2,5	2,2	1,8	1,5	1,9	1,6	1,2	1,0	1,3	1,0	0,7	0,5

DE: \* Lärmpegel, gemessen im Abstand von 5 m vom Gerät, Referenzbedingungen: halboffener Raum - Wandmontage.

## 8.2 ELEKTRO-LUFTSCHLEIER – WING E100-200

$T_{p1}$  – Lufttemperatur am Eintritt  
 $T_{p2}$  – Lufttemperatur am Austritt  
 $P_g$  – Heizleistung des Gerätes

Parameter	WING E100				WING E150				WING E200			
$T_{p1}$ [°C]	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
	III/1850[m³/h]/58dB(A)*				III/3150[m³/h]/58dB(A)*				III/4500[m³/h]/60dB(A)*			
$P_g$ [kW]	2/4/6	2/4/6	2/4/6	2/4/6	8/12	8/12	8/12	8/12	10/15	10/15	10/15	10/15
$T_{p2}$ [°C]	8/11/15	13/16/20	18/21/25	23/26/30	12/15	17/20	22/25	27/30	10/14	15/19	20/24	25/29
	II/1400[m³/h]/51dB(A)*				II/2050[m³/h]/56dB(A)*				II/3200[m³/h]/59dB(A)*			
$P_g$ [kW]	2/4/6	2/4/6	2/4/6	2/4/6	8/12	8/12	8/12	8/12	10/15	10/15	10/15	10/15
$T_{p2}$ [°C]	9/12/16	14/17/21	19/22/26	24/27/31	14/19	19/24	24/29	29/34	12/16	17/21	22/26	27/31
	I/920[m³/h]/49dB(A)*				I/1450[m³/h]/51dB(A)*				I/2150[m³/h]/55dB(A)*			
$P_g$ [kW]	2/4/6	2/4/6	2/4/6	2/4/6	8/12	8/12	8/12	8/12	10/15	10/15	10/15	10/15
$T_{p2}$ [°C]	11/16/21	16/21/26	21/26/31	26/31/36	19/26	24/31	29/36	34/41	15/21	20/26	25/31	30/36

## 8.3 KALTLUFTSCHLEIER – WING C100-200

Parameter	WING C100			WING C150			WING C200		
Fan speed	III	II	I	III	II	I	III	II	I
$Q_p$ [m³/h]	1950	1500	1050	3200	2250	1500	4600	3400	2340
noise level [dB(A)]*	62	59	53	63	62	54	63	61	57

DE: \* Lärmpegel, gemessen im Abstand von 5 m vom Gerät, Referenzbedingungen: halboffener Raum - Wandmontage.

Einheit	Einheit	WING W100-200			WING E100-200			WING C100-200		
		1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
Maximale Türbreite für ein Gerät	m	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Maximale Türhöhe	m	3,7						4		
Heizleistungsbereich	kW	4-17	10-32	17-47	2 oder 4/6	8/12	10/15	-		
Maximaler Luftdurchsatz	m³/h	1850	3100	4400	1850	3150	4500	1950	3200	4600
Maximale Heizmedium-Temperatur	°C	95			-			-		
Maximaler Betriebsdruck	MPa	1,6			-			-		
Wasservolumen	dm³	1,6	2,6	3,6	-			-		
Anschlussstutzen-Durchmesser	"	3/4			-			-		
Versorgungsspannung	V/ph/Hz	~230/1/50			~230/1/50 für 2kW ~400/3/50 für 4/6kW	~400/3/50		~230/1/50		
Leistung der elektrischen Erwärmer	kW	-			2 und 4	4 und 8	5 und 15	-		
Nennstrom der elektrischen Erwärmer	A	-			6/max.9	11,5/ max.17,3	14,5/ max.21,4	-	-	-
Leistung des AC-Motors	kW	0,235	0,375	0,58	0,235	0,375	0,58	0,235	0,375	0,58
Nennstrom des AC-Motors	A	1,2	1,7	2,6	1,2	1,7	2,6	1,2	1,7	2,6
Leistung des EC-Motors	kW	0,2	0,3	0,45	0,2	0,3	0,45	0,2	0,3	0,45
Nennstrom des EC-Motors	A	1,1	1,3	1,9	1,1	1,3	1,9	1,1	1,3	1,9
Gewicht des Gerätes - AC/EC	kg	20,8/21,2	27,8/24,5	34,6/30,4	20/17,3	26,8/23,4	33,3/29,1	17,9/15,3	23,8/20,4	29,3/25,1
IP	-	20								

## 9. TECHNISCHE INFORMATIONEN ZUR VERODNUNG (EU) NR. 327/2011 ZUR DURCHFÜHRUNG DER RICHTLINIE 2009/125/EG

	WING 100	WING 150	WING 200
1.	24.2%	24.0%	24.6%
2.	B		
3.	Insgesamt		
4.	21	21	21
5.	VSD-Nicht		
6.	2016		
7.	VTS Plant Sp. z o.o., CRN 0000144190, Polen		
8.	1-2-2801-0154	1-2-2801-0215	1-2-2801-0216
9.	0,41kW, 2826m³/h, 145Pa	0,48kW, 4239m³/h, 124Pa	0,68kW, 6006m³/h, 128Pa
10.	1376RPM	1370RPM	1372RPM
11.	1.0		
12.	<p>Der Abbau der Anlage ist durch ein entsprechend qualifiziertes Personal durchzuführen bzw. zu überwachen. Es ist ein zertifiziertes Entsorgungsunternehmen in der Region über den Abbau der Anlage und die einzelnen Maßnahmen in Kenntnis zu setzen. Die Anlage ist unter Anwendung der im Maschinenbau allgemein geltenden Verfahren abzubauen. <b>WARNUNG</b> Die Lüftungsanlage besteht aus schweren Komponenten. Diese Komponenten können beim Abbau stürzen und den Tod, eine schwere Körperverletzung oder hohe Sachschäden verursachen.</p> <p>Folgende Sicherheitsregeln sind zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Versorgungsspannung, davon alle verbundenen Systeme, sind abzuschalten.</li> <li>2. Es ist einen zufälligen Stromanschluss zu vermeiden.</li> <li>3. Es ist sicherzustellen, daß die Anlage nicht unter Spannung steht.</li> <li>4. Die in der Nähe befindlichen und unter Spannung stehenden Komponenten sind abzusichern bzw. zu isolieren. Um das System wieder mit Strom zu versorgen, sind die vorstehenden Maßnahmen in umgekehrter Reihenfolge zu treffen.</li> </ol> <p>Komponenten:</p> <p>Die Anlage besteht überwiegend und in unterschiedlichen Verhältnissen aus Stahl, Kupfer, Aluminium und Kunststoffen (der Rotor ist aus SAN- Styren, Acrylnitril, unter Zusatz von 20% Glasfasern hergestellt) und aus Gumminaben (Neopren) unter die Lager. Bei einem Recycling sind die Komponenten nach Baustoffen zu sortieren: Eisen und Stahl, Aluminium, Kupfer, Nichteisenmetalle, z.B. die Wicklungen (die Isolation der Wicklung wird beim Recycling von Kupfer verbrannt), Isolierstoffe, elektrische Leitungen, Elektronikschrott, ( Kondensator usw.), Kunststoffteile (Lüfterrotor, Abdeckungen der Wicklung usw.) Gummiteile (Neopren). Dasselbe bezieht sich auf Textilien und Reinigungsmittel, die beim Abbau der Komponenten verwendet wurden. Die Trennung der Komponenten hat in eigener Zuständigkeit nach den örtlichen Regelungen oder durch einen spezialisierten Recyclingbetrieb zu erfolgen.</p>		
13.	<p>Eine lange störungsfreie Betriebsdauer hängt vom Einhalten der Arbeitsparameter des Produktes/der Anlage/ des Lüfters, die durch das Auswahlprogramm festgelegt sind, und von der bestimmungsgemäßen Nutzung nach der anliegenden betriebstechnischen Dokumentation für die Anlage ab. Um die ordnungsmäßige Bedienung und Arbeit der Anlage sicherzustellen, hat man sich ebenfalls mit der technischen Dokumentation, Kapitel: Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung, bekannt zu machen.</p>		
14.	Lüftergehäuse, Innenprofile		

	WING 100 EC	WING 150 EC	WING 200 EC
1.	28.5%	27.5%	28.0%
2.	B		
3.	Insgesamt		
4.	21	21	21
5.	VSD-nicht		
6.	2016		
7.	VTS Plant Sp. z o.o., CRN 0000144190, Polen		
8.	1-2-2801-0232	1-2-2801-0233	1-2-2801-0234
9.	0,36kW, 2826m <sup>3</sup> /h, 145Pa	0,43kW, 4239m <sup>3</sup> /h, 124Pa	0,61kW, 6006m <sup>3</sup> /h, 128Pa
10.	1376RPM	1370RPM	1372RPM
11.	1.0		
12.	<p>Der Abbau der Anlage ist durch ein entsprechend qualifiziertes Personal durchzuführen bzw. zu überwachen. Es ist ein zertifiziertes Entsorgungsunternehmen in der Region über den Abbau der Anlage und die einzelnen Maßnahmen in Kenntnis zu setzen. Die Anlage ist unter Anwendung der im Maschinenbau allgemein geltenden Verfahren abzubauen. <b>WARNUNG</b> Die Lüftungsanlage besteht aus schweren Komponenten. Diese Komponenten können beim Abbau stürzen und den Tod, eine schwere Körperverletzung oder hohe Sachschäden verursachen.</p> <p>Folgende Sicherheitsregeln sind zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Versorgungsspannung, davon alle verbundenen Systeme, sind abzuschalten.</li> <li>2. Es ist einen zufälligen Stromanschluss zu vermeiden.</li> <li>3. Es ist sicherzustellen, daß die Anlage nicht unter Spannung steht.</li> <li>4. Die in der Nähe befindlichen und unter Spannung stehenden Komponenten sind abzusichern bzw. zu isolieren. Um das System wieder mit Strom zu versorgen, sind die vorstehenden Maßnahmen in umgekehrter Reihenfolge zu treffen.</li> </ol> <p>Komponenten:</p> <p>Die Anlage besteht überwiegend und in unterschiedlichen Verhältnissen aus Stahl, Kupfer, Aluminium und Kunststoffen (der Rotor ist aus SAN- Styren, Acrylnitril, unter Zusatz von 20% Glasfasern hergestellt) und aus Gumminaben (Neopren) unter die Lager. Bei einem Recycling sind die Komponenten nach Baustoffen zu sortieren: Eisen und Stahl, Aluminium, Kupfer, Nichtisenmetalle, z.B. die Wicklungen (die Isolation der Wicklung wird beim Recycling von Kupfer verbrannt), Isolierstoffe, elektrische Leitungen, Elektronikschrott, ( Kondensator usw.), Kunststoffteile (Lüfterrotor, Abdeckungen der Wicklung usw.) Gummiteile (Neopren). Dasselbe bezieht sich auf Textilien und Reinigungsmittel, die beim Abbau der Komponenten verwendet wurden. Die Trennung der Komponenten hat in eigener Zuständigkeit nach den örtlichen Regelungen oder durch einen spezialisierten Recyclingbetrieb zu erfolgen.</p>		
13.	<p>Eine lange störungsfreie Betriebsdauer hängt vom Einhalten der Arbeitsparameter des Produktes/der Anlage/ des Lüfters, die durch das Auswahlprogramm festgelegt sind, und von der bestimmungsgemäßen Nutzung nach der anliegenden betriebstechnischen Dokumentation für die Anlage ab. Um die ordnungsmäßige Bedienung und Arbeit der Anlage sicherzustellen, hat man sich ebenfalls mit der technischen Dokumentation, Kapitel: Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung, bekannt zu machen.</p>		
14.	Lüftergehäuse, Innenprofile		



- \*1) Leistungsfähigkeit der Anlage ( $\eta$ )
- 2) eine Bewertungskategorie zur Beurteilung der Energieeffizienz
- 3) Bewertungskategorie
- 4) Wirkungsgrad im optimalen Punkt der Energieeffizienz
- 5) Wurde bei der Bewertung der Leistungsfähigkeit des Lüfters auch die Anwendung der Systems zur Regelung der Drehgeschwindigkeit berücksichtigt
- 6) Baujahr;
- 7) Herstellername oder -zeichen, Handelsregisternummer und Herstellungsort
- 8) Produktmodellnummer
- 9) Nominale Leistungsaufnahme des Motors (kW), die Durchflußleistung und der Druck am optimalen Punkt der Energieeffizienz;
- 10) Drehungen pro Minute am optimalen Punkt der Energieeffizienz
- 11) Charakterisierungsfaktor
- 12) Wesentliche Hinweise für die Erleichterung der Montage, das Recycling oder die Entsorgung der verbrauchten Anlage
- 13) Wesentliche Hinweise zur Minimierung der Einflußnahme auf die Umwelt und Optimierung der Lebensdauer der Anlage in Bezug auf die Montage, den Betrieb und die Instandhaltung des Lüfters
- 14) Beschreibung der zusätzlichen Begriffe zur Bezeichnung der Energieeffizienz des Lüfters

DE: **HINWEIS!** Die Abbildungen der Automatikkomponenten stellen lediglich eine Visualisierung exemplarischer Produkte dar.  
**HINWEIS!** Eine WING/VOLCANO-Wandsteuereinheit kann maximal 1 Luftschieber.  
 Maximale Länge des Kabels von dem Luftschieber bis zum Stellwerteneinsteller beträgt 100 m.  
 Mit einem HMI Regler WING EC können maximal 8 Luftschieber (EC) bedient werden.  
 \*Im Lieferumfang des Gerätes sind nicht enthalten: Hauptschalter des Gerätes, Sicherungen und Stromversorgungskabel/  
 Vor dem Abnehmen jeglicher Abdeckungen ist die Stromversorgung mindestens durch Abschalten des Hauptschalters zu trennen. Elektrische Verbindungen des Thermostats, des Türschalters und des Ventilaktuators oder des Steuerpultes sind vor dem Anschließen des Gerätes an die Stromversorgung auszuführen. Eventuelle Änderungen elektrischer Verbindungen von Steuergeräten mit dem Steuersystem des Luftschiebers sind mindestens bei ausgeschaltetem Hauptschalter durchzuführen. Elektrische Anschlüsse sollen von einer entsprechend qualifizierten Person gemäß der mit dem Gerät mitgelieferten Dokumentation sowie gemäß vorstehenden Schaltplänen ausgeführt werden.

WING W100-200  
 WING E100-200  
 WING C100-200

**Service formular**

VTS POLSKA Sp. z o.o. Al. Grunwaldzka 472 A 80-309 Gdańsk Polen  www.vtsgroup.com						
--	--	--	--	--	--	--

Anmeldende Firma:
Installation der Geräte durch Firma:
Datum der Meldung:
Gerätetyp:
Fabrikationsnummer*:
Kaufdatum:
Montagedatum:
Montageort:
Detaillierte Störungsbeschreibung:
Ansprechpartner:
Vorname und Name:
Kontakttelefon:
E- Mail:

\* Pflichtfeld, auszufüllen im Falle einer Reklamationsmeldung für Geräte: Lufterhitzer VOLCANO MINI, VR1 und VR2 sowie WING-Luftschiefer.

