

**VTS**

**WING**

Luftschleier



*VTS*



01

## VTS GRUPPE

---

- 1.1 VTS: die Nr. 1 in der Welt
- 1.2 3 Erfolgspfeiler



02

## WING

---

- 2.1 WING-Luftschleier
- 2.2 Stille und Kraft
- 2.3 Design und Ausführung
- 2.4 Qualität und Bauweise
- 2.5 Typenreihe der Geräte
- 2.6 Technische Parameter



03

## MONTAGE

---

- 3.1 Montageschablone
- 3.2 Montagebeispiel



04

## PARAMETER

---

- 4.1 Typenreihe
- 4.2 Reichweite



05

## AUTOMATIK

---

- 5.1 Wandbediengeräte
- 5.2 Ventilausrüstung
- 5.3 Türsensor



06

## WISSEN

---

- 6.1 FAQ

**Die VTS GRUPPE** – ist ein Hersteller für technisch fortgeschrittene Geräte für die HVAC-Branche, die innovative Techniken für Projektorschung, Produktion und Logistik nutzt.



**24/7**  
**SOFORT** VERFÜGBAR

\* Logistikzentrum

NR. **1** IN DER  
WELT



## 3 ERFOLGSSÄULEN

Immer die höchste Produktqualität. Die besten Marktpreise. Die kürzeste Lieferzeit. Diese drei Säulen der Marktpolitik lassen VTS immer einen Schritt im Voraus an jedem Ort in der Welt sein.

Durch beste Praktiken in der Automationsbranche entwickelte VTS ein Netz von 6 wirksamen Produktions- und Logistikzentren (**Atlanta, Dubai, Moskau, Shanghai, Warschau, Mumbai**), wodurch das Unternehmen die kürzesten Lieferzeiten - abgesehen von der Weltregion - sicherstellen kann.

Dank den grossen Stückzahlen der serienmässig hergestellten Geräten, kann VTS diese **zu den wettbewerbsfähigsten Preisen - bei Einhaltung hoher Qualitätsanforderungen - anbieten.**

Durch ein Mehrebenen-Qualitätskontrollsystem kann VTS die im Markt **längste Zuverlässigkeitsgarantie der Geräte im Standardpaket anbieten.**

**24/7** VERFÜGBAR  
**SOFORT**

**6**   
LOGISTIKZENTREN

**\$** GÜNSTIGE  
**PREISE**

**85 000**  
 VERKAUFTE ANLAGEN  
JÄHRLICH

 **HÖCHSTE  
QUALITÄT**

**5** **JAHRE** **GARANTIE**  
FÜR JEDE  
ANLAGE

**WING**  
by VTS



# WING by VTS

Der WING-Luftschleier ist ein Gerät der neuen Generation, das aus Liebe zur leichten Form und zu modernem Design entwickelt wurde. Ein minimalistischer Gehäusekörper erinnert an einen schönen und zugleich perfekten, einfachen Flügel eines Segelflugzeuges. Die charakteristischen Diamanten, die das Gerät krönen, verleihen der Gehäuseform die einmalige Harmonie und zugleich betonen sie ihre Eleganz.



DER LEISESTE  
LUFTSCHLEIER AUF DEM  
MARKT



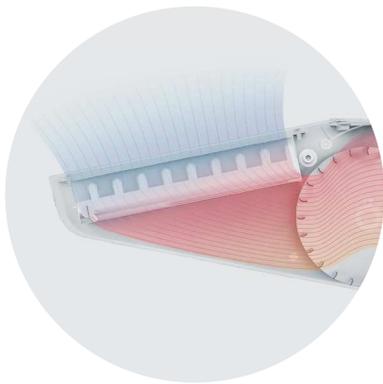
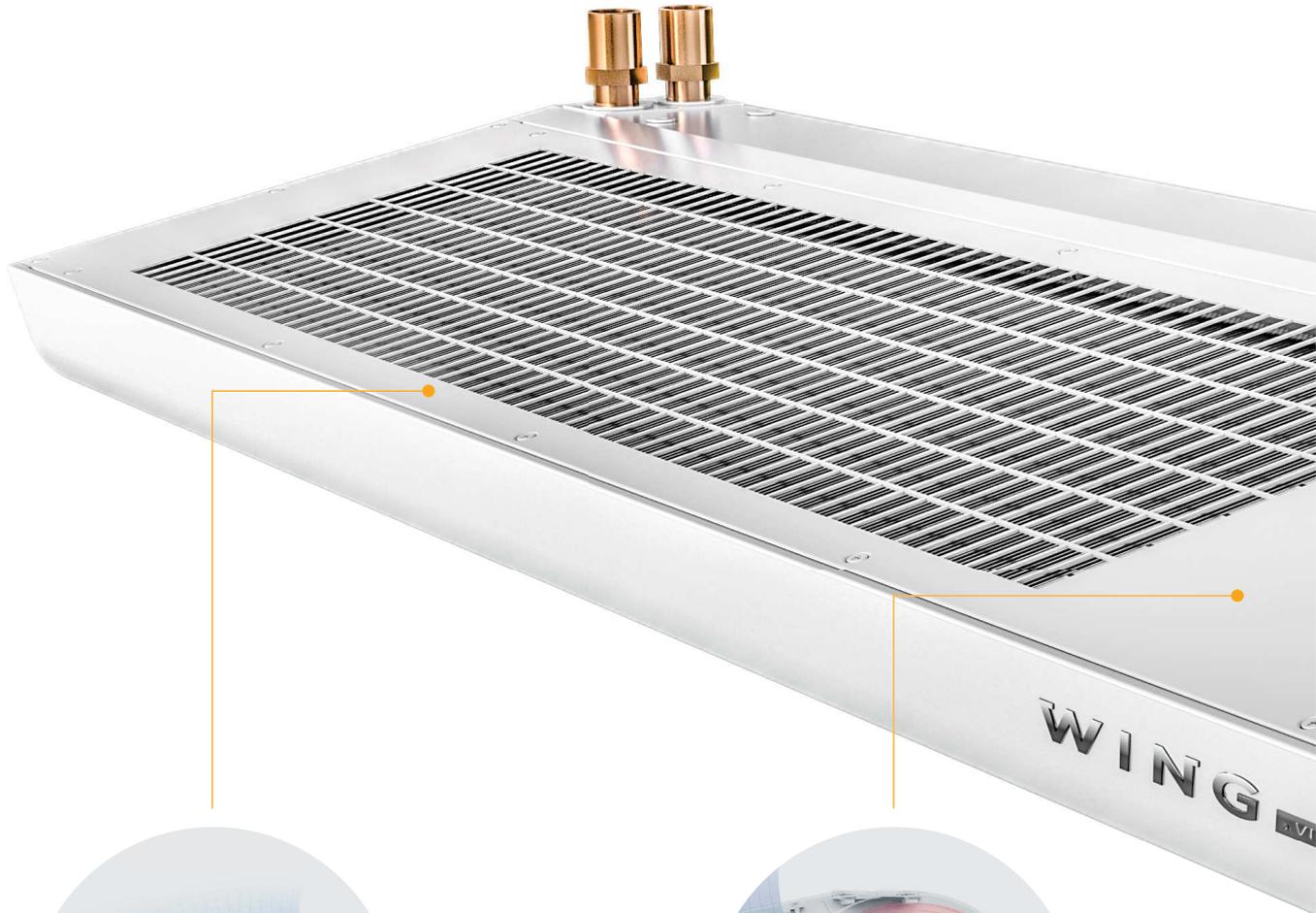
QUALITÄT UND  
SICHERHEIT



LIFETIME+  
- GARANTIEPROGRAMM

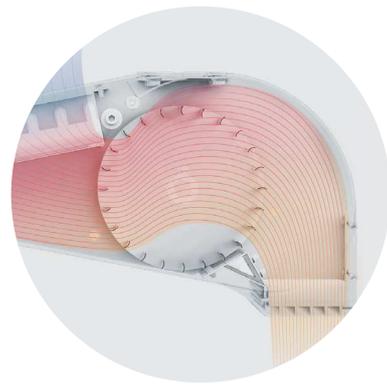


# | Stille und Kraft



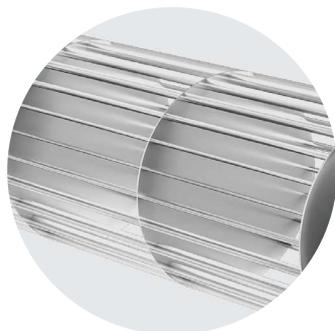
## NIEDRIGER LUFTEINLASSWIDERSTAND

Durch größere Lufteinlassflächen lässt sich die Wärmetauscherleistung voll ausnutzen.



## OPTIMALE LUFTFLUSSRATE

Eine spezielle Bauweise der Ventilatoren sichert eine Erhöhung der Reichweite des Luftstroms um 20% gegenüber den herkömmlichen Lösungen.



## DER LEISESTE LUFTSCHLEIER AUF DEM MARKT

Die Luftstrom stabilisierende Bauweise des Gerätes reduziert effektiv den in das Umfeld emittierten Lärm.

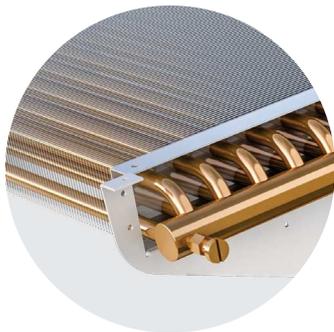


## ANPASSUNG AN DAS OBJEKT

Eine elektronisch regulierbare Motorleistung sorgt für eine problemlose Anpassung des Gerätes an die Größe der abzusichernden Öffnung und an die akustischen Anforderungen des Objekts.



# | Design und Ausführung



## ZWEIROHRREIHEN- WÄRMETAUSCHER

Der hochleistungsfähige Zweireihen-Wasserwärmetauscher ist für die Versorgung mit einem Medium von niedrigen Temperaturen angepaßt.



## ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG

Eine bei einer niedrigen Temperatur wirkende Heizvorrichtung mit hoher Leistung sichert einen sicheren Betrieb des Gerätes auch ohne Bedarf an einen Lüfternachlauf. Eine asymmetrische Verteilung der Heizleistung sichert die Anpassung an individuelle Benutzeranforderungen.



## KOMBINATION EINER HOHEN FUNKTIONALITÄT MIT DEM DESIGN

Die einzigartige Ausarbeitung der Seitenabdeckung in der Diamantform, die den Kühleinslass abschirmt, erfüllt auch eine Inspektionsfunktion.



# | Qualität und Design



## EINFACHE REINIGUNG

Die optimierte Bauweise des Deckels sorgt für eine bequeme Reinigung des Luftschleiers. Dabei muss kein Teil des Deckels demontiert werden und die hygienische Arbeit des Gerätes ist gesichert.

## ZINKSTAHLGEHÄUSE

Eine Doppelbeschichtung (verzinkt+pulverbeschichtet) sichert einen langzeitigen Korrosionsschutz und unveränderliche ästhetische Qualitäten.



## ENERGIEERSPARNIS

Die moderne Bauweise des Motors und des Lüfters sorgen für 40% Energieersparnis gegenüber bisher im Markt bekannten Lösungen.



## HOHE LEISTUNG

Die grossen Heizleistungen des WING-Luftschleiers ist das Ergebnis aus der Anwendung eines Erhitzers mit einer grossen Wärmetauschkfläche in einem gleichmäßigen Luftstrom.

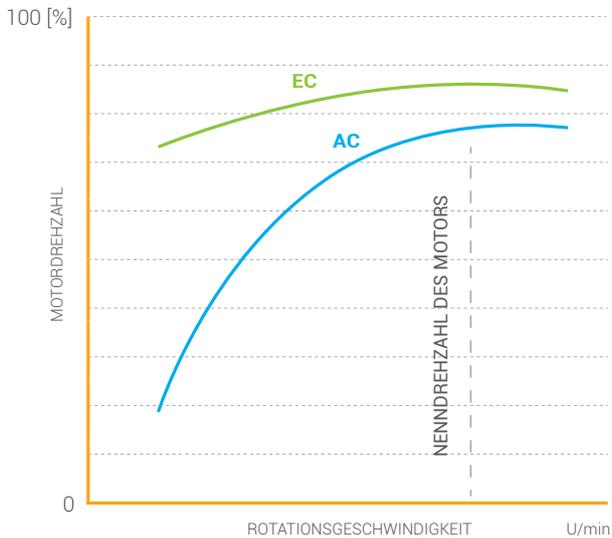
# WING-Luftschleier mit EC-Motor



## ENERGIEEFFIZIENZ

Grössere Energieeffizienz der EC-Motoren gegenüber den AC-Motoren lässt den Energieverbrauch, insbesondere bei Betrieb mit einer reduzierten Leistung, vermindern. Weniger Leistungsabnahme bei einer Regelung der Motordrehzahl.

Gegenüberstellung der Motorleistungen



## KOMFORT UND FLEXIBILITÄT



Mikroprozessorbediengerät für den EC-Luftschleier

- Optional mit einem Türsensor
- Kalenderfunktion für Werk- und Feiertage
- Betrieb in BMS-Systemen (Modbus)



# Technische Parameter

## WING **W**

### WASSER-WÄRMETAUSCHER

HEIZLEISTUNGSBEREICH:  
4 – 47 kW

LUFTVOLUMENSTROM:  
1850-4400 m<sup>3</sup>/h

## WING **E**

### ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG

HEIZLEISTUNGSBEREICH:  
2 – 15 kW

LUFTVOLUMENSTROM:  
1850-4500 m<sup>3</sup>/h

## WING **C**

### OHNE WÄRMETAUSCHER (KALT)

MAXIMALE LUFTREICHWEITE:  
4 m

LUFTVOLUMENSTROM:  
1950-4600 m<sup>3</sup>/h

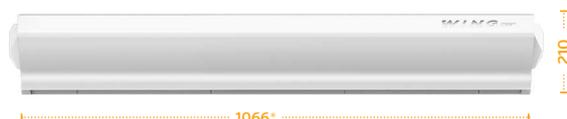
200 W/E/C



150 W/E/C



100 W/E/C

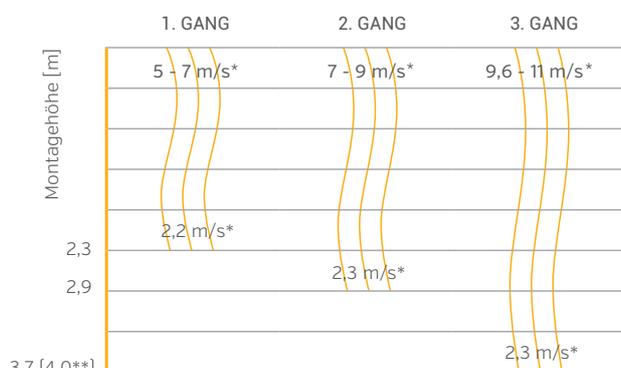


\* - Die Breite versteht sich ohne  
Seitenabdeckungen

## WING-LUFTSCHLEIER REICHWEITE

### Vertikale Luftstromreichweite

(Maximale Montagehöhe)

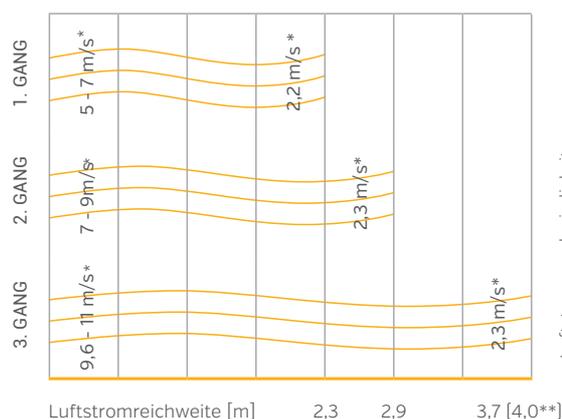


\* - Luftstromgeschwindigkeit

\*\* - Kaltluftschleier

### Horizontale Luftstromreichweite

(Für vertikale Montage)



\* - Luftstromgeschwindigkeit

\*\* - Kaltluftschleier

# Montage

Spezielle Halterungen und Befestigungspunkte sorgen für eine einfache Montage.

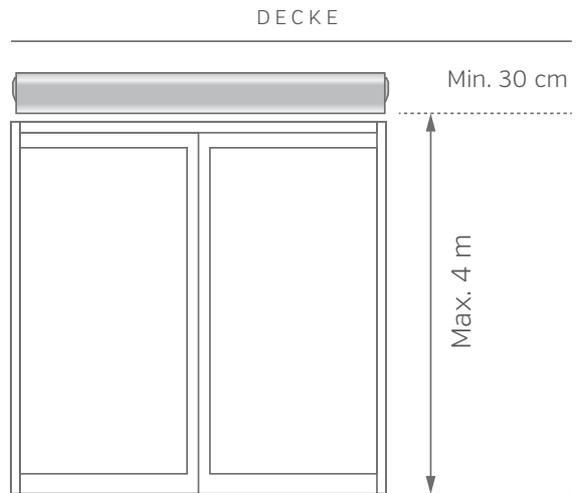
Die maximale Montagehöhe beträgt 4 m.  
Die Mindestentfernung des Lufteintritts von der Decke beträgt mind. 30 cm.



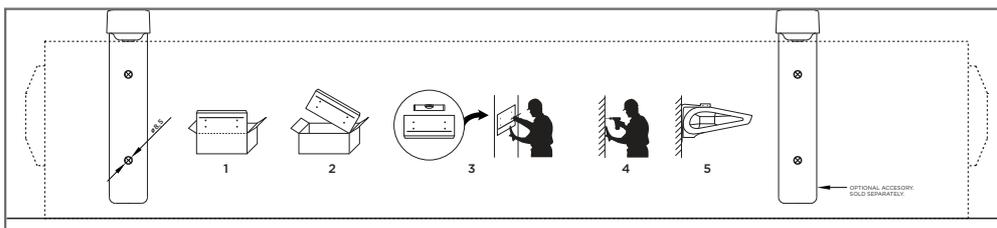
SPEZIELLE HALTER



MONTAGENADEL



## MONTAGESCHABLONE



Auf jedem Verpackungskarton des WING-Luftschleiers ist eine Schablone mit einem Löcherabstand und einer Linie zur Nivellierung aufgedruckt. Es reicht aus, die Schablone vom Kartondeckel zu entfernen und man kann mit der Montage anfangen.





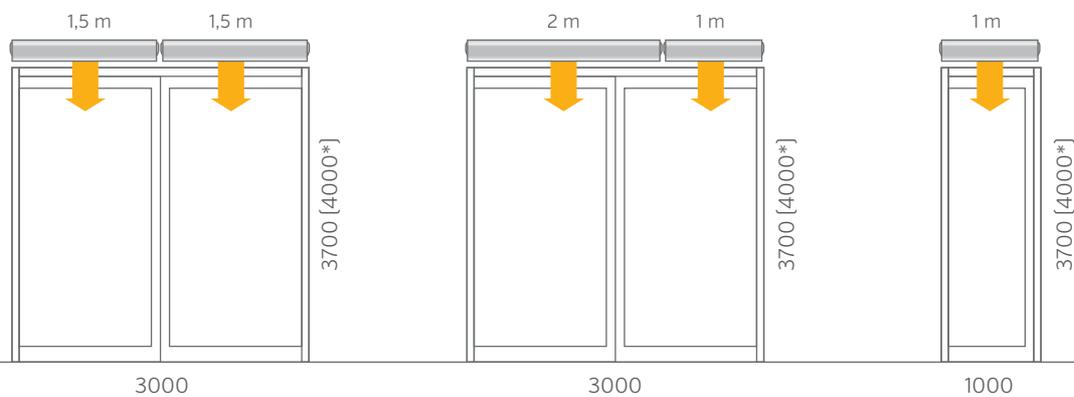
## MONTAGEBEISPIEL

Die WING-Luftscheier können horizontal oder vertikal\* montiert werden. Durch schlanke Formen, eine außergewöhnlich niedrige Höhe des Gehäuses und durch einen schrägen Lufteinlass kann der Luftscheier in einem sehr beschränkten Raum über einer Tür ohne Leistungseinschränkung montiert werden.

\* WING W, WING C

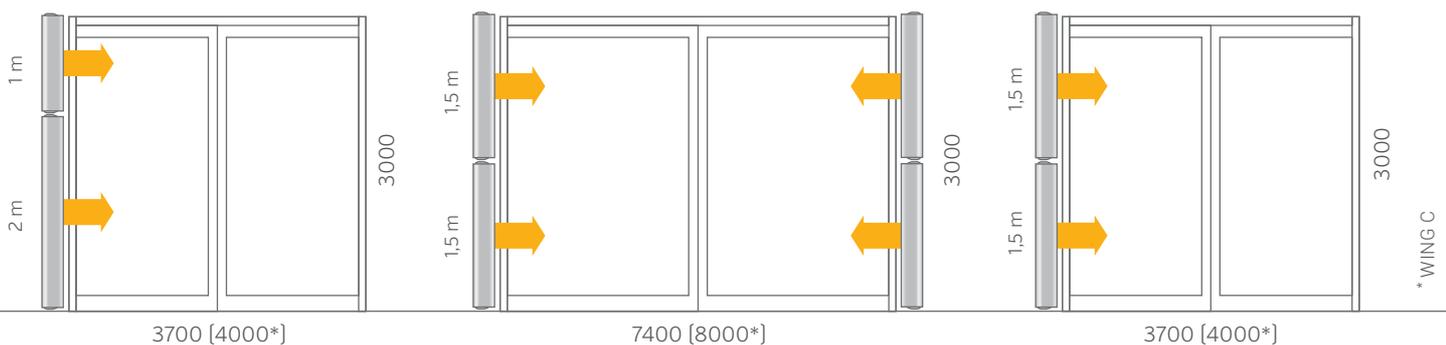


### HORIZONTALE MONTAGE



\* WING C

### VERTIKALE MONTAGE



\* WING C

**Achtung! Luftscheier mit ELEKTRISCHER HEIZVORRICHTUNG können nicht Vertikal montiert werden!**



# I Technische Eigenschaften

Parameter	Einheit	WASSER-LUFTSCHLEIER						ELEKTRO-LUFTSCHLEIER						KALT-LUFTSCHLEIER						
		WING W100		WING W150		WING W200		WING E100		WING E150		WING E200		WING C100		WING C150		WING C200		
		AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	
VTS -Artikel Nr.		1-4-2801-0035	1-4-2801-0055	1-4-2801-0036	1-4-2801-0056	1-4-2801-0037	1-4-1-4-2801-0057	1-4-2801-0038	1-4-2801-0058	1-4-2801-0039	1-4-2801-0059	1-4-2801-0040	1-4-2801-0060	1-4-2801-0041	1-4-2801-0061	1-4-2801-0042	1-4-2801-0062	1-4-2801-0043	1-4-2801-0063	
maximale Türbreite (1 Gerät)	m	1	1,5	2			1	1,5	2					1	1,5	2				
Maximale Türhöhe (vertikale Luftstromreichweite)**	m	3,7						3,7						4						
Maximaler Luftvolumenstrom***	m³/h	1850	3100	4400			1850	3150	4500					1950	3200	4600				
Heizleistungsbereich*	kW	4-17	10-32	17-47			2/6 oder 4/6	4/12 oder 8/12	6/15 oder 9/15											
Maximale Temperatur des Heizmediums	°C	95	95	95																
Maximaler Arbeitsdruck	MPa	1,6	1,6	1,6																
Wasserkapazität	dm³	1,6	2,6	3,6																
Anzahl der Reihen eines Wärmetauschers	Stck.	2	2	2																
Versorgungsspannung	V/ph/Hz	~ 230/1/50						~230/1/50 für 2kW ~400/3/50 für 2/4/6kW	~400/3/50						~230/1/50					
Leistung der Heizvorrichtungen	kW	-						2 und 4	4 und 8	6 und 9	-									
Nominaler Strom der Heizvorrichtungen	A	-						3/6/ max.9	6/11,3/ max.17,3	8,5/12,9/ max.21,4	-									
Motorleistung (AC-Motor)	kW	0,18	0,22	0,32			0,18	0,22	0,32					0,18	0,22	0,32				
Nominaler Strom (AC Motor)	A	1,3	1,8	2,4			1,3	1,8	2,4					1,3	1,8	2,4				
Motorleistung (EC-Motor)	kW	0,15	0,18	0,26			0,15	0,18	0,26					0,15	0,18	0,26				
Nominaler Strom (EC-Motor)	A	1,1	1,3	1,9			1,1	1,3	1,9					1,1	1,3	1,9				
Gewicht des Gerätes (ohne Wasser) AC/EC	kg	23 / 21,5	32 / 29	39 / 37,5			23,5 / 22	32,5 / 30,5	41,5 / 39					20,5 / 19	27,5 / 25,5	34,5 / 32,5				
Schutzgrad	IP	20																		

Lüfter- geschwindigkeit	Lärmpegel	WING W100-200			WING E100-200			WING C100-200		
		1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
III	dB(A)***	62	63	63	62	63	63	65	66	66
II		54	52	53	54	52	53	53	53	55
I		49	45	46	49	45	46	47	46	47

\* verfügbare Heizleistungen in Kombination mit Steuerungsoptionen: Wing E100 2/6kW oder 4/6kW, für Wing E150 4/12kW oder 8/12kW. Für Wing E200 6/15kW oder 9/15kW

\*\* Die Luftstromreichweite hängt von der Arbeitsgeschwindigkeit des Luftschleiers ab

\*\*\* Messbedingungen: ein halböffener Raum: horizontale Wandmontage, Messung in einer Entfernung von 3m vom Gerät

WING





## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER WASSERERHITZER

### WING W100 (WASSER-LUFTSCHLEIER)

		Parameter $T_z/T_p$ [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
$T_{p1}$	$Q_p$ [m³/h]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]
5	1850	17,7	32	0,78	0,5	14,8	28	0,65	0,4	11,6	22,8	0,51	0,2	8,0	17	0,35	0,1
	1350	15,0	35	0,66	0,4	12,5	30	0,55	0,3	9,8	24,4	0,43	0,2	5,4	16	0,23	0,1
	880	11,9	38	0,52	0,2	9,8	33	0,43	0,2	7,6	26,5	0,33	0,1	4,6	18	0,20	0,1
10	1850	16,2	35	0,72	0,4	13,3	31	0,59	0,3	10,2	25,8	0,45	0,2	5,0	18	0,22	0,1
	1350	13,8	38	0,61	0,3	11,3	33	0,50	0,2	8,5	27,2	0,37	0,1	4,6	19	0,20	0,1
	880	10,9	41	0,48	0,2	8,9	35	0,39	0,1	6,5	28,8	0,29	0,1	4,0	22	0,17	0,04
15	1850	14,9	39	0,66	0,4	11,9	34	0,52	0,2	8,7	28,7	0,38	0,1	4,3	22	0,19	0,04
	1350	12,6	41	0,56	0,3	10,1	36	0,44	0,2	7,2	29,7	0,32	0,1	3,9	23	0,17	0,04
	880	9,9	44	0,44	0,2	7,9	38	0,35	0,1	4,6	28,6	0,20	0,1	3,4	25	0,15	0,03
20	1850	13,5	42	0,59	0,3	10,5	37	0,46	0,2	7,0	31,3	0,31	0,1	3,5	26	0,15	0,03
	1350	11,4	44	0,50	0,2	8,8	38	0,90	0,1	4,7	29,7	0,20	0,1	3,2	27	0,14	0,03
	880	9,0	47	0,40	0,1	6,9	40	0,30	0,1	4,0	31,9	0,18	0,04	2,8	28	0,12	0,02

### WING W150 (WASSER-LUFTSCHLEIER)

		Parameter $T_z/T_p$ [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
$T_{p1}$	$Q_p$ [m³/h]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]
5	3100	31,7	34	1,40	2,1	26,9	30	1,18	1,6	22,0	25	0,97	1,2	17,0	20	0,74	0,8
	2050	26,5	37	1,17	1,5	22,5	32	0,99	1,2	18,5	27	0,81	0,9	14,2	22	0,62	0,6
	1420	21,6	40	0,95	1,1	18,3	35	0,81	0,8	15,0	30	0,66	0,6	11,5	24	0,50	0,4
10	3100	29,3	37	1,29	1,8	24,5	33	1,08	1,4	19,6	28	0,86	1,0	14,5	23	0,64	0,6
	2050	24,5	40	1,08	1,3	20,5	35	0,90	1,0	16,5	30	0,72	0,7	12,1	25	0,53	0,4
	1420	19,9	43	0,88	0,9	16,7	38	0,73	0,7	13,4	32	0,59	0,5	9,8	26	0,43	0,3
15	3100	26,9	40	1,19	1,6	22,1	36	0,97	1,2	17,3	31	0,76	0,8	12,1	26	0,53	0,4
	2050	22,5	43	0,99	1,2	18,5	38	0,82	0,8	14,4	33	0,63	0,6	10,0	27	0,44	0,3
	1420	18,3	46	0,81	0,8	15,1	41	0,66	0,6	11,7	35	0,51	0,4	8,0	29	0,35	0,2
20	3100	24,5	44	1,08	1,3	19,8	39	0,87	0,9	14,9	34	0,65	0,6	9,5	29	0,41	0,3
	2050	20,5	46	0,91	1,0	16,6	41	0,73	0,7	12,4	36	0,54	0,4	7,7	30	0,34	0,2
	1420	16,7	49	0,74	0,7	13,5	43	0,59	0,5	10,1	37	0,44	0,3	4,8	28	0,21	0,1



## WING W200 (WASSER-LUFTSCHLEIER)

		Parameter $T_z/T_p$ [°C]															
		90/70 [°C]				80/60 [°C]				70/50 [°C]				60/40 [°C]			
$T_{p1}$	$Q_p$ [m³/h]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]	$P_g$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]	$Q_w$ [m³/h]	$\Delta p$ [kPa]
5	4400	46,9	35	2,04	5,6	39,4	30	1,73	4,3	32,6	26	1,43	3,2	25,7	21	1,12	2,2
	3150	40,9	37	1,81	4,5	35,0	32	1,54	3,5	28,9	27	1,27	2,6	22,8	23	1,00	1,8
	2050	34,0	40	1,50	3,2	29,0	35	1,28	2,5	24,1	30	1,05	1,9	19,0	24	0,83	1,3
10	4400	42,7	38	1,89	4,9	36,0	34	1,58	3,7	29,2	29	1,28	2,6	22,3	25	0,97	1,7
	3150	37,9	40	1,67	3,9	31,9	35	1,41	3,0	25,9	30	1,14	2,1	19,8	26	0,86	1,4
	2050	31,4	43	1,39	2,8	26,5	38	1,17	2,2	21,6	33	0,95	1,6	16,4	27	0,72	1,0
15	4400	39,3	41	1,73	4,2	32,6	37	1,43	3,1	25,8	32	1,13	2,1	18,9	28	0,82	1,3
	3150	34,8	43	1,54	3,4	28,9	38	1,27	2,5	22,9	33	1,01	1,7	16,7	28	0,73	1,0
	2050	28,9	46	1,28	2,4	24,0	41	1,06	1,8	19,1	35	0,84	1,2	13,9	30	0,61	0,7
20	4400	35,9	44	1,59	3,6	29,3	40	1,29	2,6	22,5	35	0,99	1,7	15,4	30	0,67	0,9
	3150	31,9	46	1,41	2,9	26,0	41	1,14	2,1	20,0	36	0,87	1,4	13,7	31	0,60	0,7
	2050	26,4	49	1,17	2,1	21,6	43	0,95	1,5	16,6	38	0,73	1,0	11,3	32	0,49	0,5

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER KALTLUFTSCHLEIER

### WING C100, C150, C200 (KALTLUFTSCHLEIER)

Parameter	WING C100			WING C150			WING C200		
Lüftergeschwindigkeit	III	II	I	III	II	I	III	II	I
$Q_p$ [m³/h]	1950	1500	1050	3200	2250	1500	4600	3400	2340
[dB(A)]*	65	53	47	66	53	46	66	55	47

\* Messbedingungen: ein halböffener Raum, horizontale Wandmontage, Messung in einer Entfernung von 3m vom Gerät

#### ERLÄUTERUNGEN

- $T_z$  - Wassertemperatur Vorlauf
- $T_p$  - Wassertemperatur Rücklauf
- $T_{p1}$  - Lufttemperatur am Geräteinlass
- $T_{p2}$  - Lufttemperatur am Geräteauslass
- $P_g$  - Heizleistung des Gerätes
- $Q_p$  - Luftvolumenstrom
- $Q_w$  - Luftfluß
- $\Delta p$  - Druckverlust im Wasser-Wärmetauscher



## I TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER ELEKTRO-WASSERERWÄRMER

### WING E100 (ELEKTRO-LUFTSCHLEIER)

$T_{p1}$	$Q_p$ [m <sup>3</sup> /h]	$P_g^*$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]
5	1850	2/4/6	8/11/15
	1400	2/4/6	9/12/16
	920	2/4/6	11/16/21
10	1850	2/4/6	13/16/20
	1400	2/4/6	14/17/21
	920	2/4/6	16/21/26
15	1850	2/4/6	18/21/25
	1400	2/4/6	19/22/26
	920	2/4/6	21/26/31
20	1850	2/4/6	23/26/30
	1400	2/4/6	24/27/31
	920	2/4/6	26/31/36

### WING E150 (ELEKTRO-LUFTSCHLEIER)

$T_{p1}$	$Q_p$ [m <sup>3</sup> /h]	$P_g^*$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]
5	3150	4/8/12	9/12/15
	2050	4/8/12	10/14/19
	1450	4/8/12	13/19/26
10	3150	4/8/12	14/17/20
	2050	4/8/12	15/19/24
	1450	4/8/12	18/24/31
15	3150	4/8/12	19/22/25
	2050	4/8/12	20/24/29
	1450	4/8/12	23/29/36
20	3150	4/8/12	24/27/30
	2050	4/8/12	25/29/34
	1450	4/8/12	28/34/41

### WING E200 (ELEKTRO-LUFTSCHLEIER)

$T_{p1}$	$Q_p$ [m <sup>3</sup> /h]	$P_g^*$ [kW]	$T_{p2}$ [°C]
5	4500	6/9/15	9/10/14
	3200	6/9/15	10/12/16
	2150	6/9/15	12/15/21
10	4500	6/9/15	14/15/19
	3200	6/9/15	15/17/21
	2150	6/9/15	17/20/26
15	4500	6/9/15	19/20/24
	3200	6/9/15	20/22/26
	2150	6/9/15	22/25/31
20	4500	6/9/15	24/25/29
	3200	6/9/15	25/27/31
	2150	6/9/15	27/30/36

#### ERLÄUTERUNGEN

- $T_{p1}$  - Lufttemperatur am Geräteinlass
- $T_{p2}$  - Lufttemperatur am Geräteauslass
- $P_g$  - Heizleistung des Gerätes
- $Q_p$  - Luftvolumenstrom

\* Verfügbare Heizleistungen bei verschiedenen Steuerungsoptionen: für Wing E100 2/6kW oder 4/6kW, für Wing E150 4/12kW oder 8/12kW. Für Wing E200 6/15kW oder 9/15kW







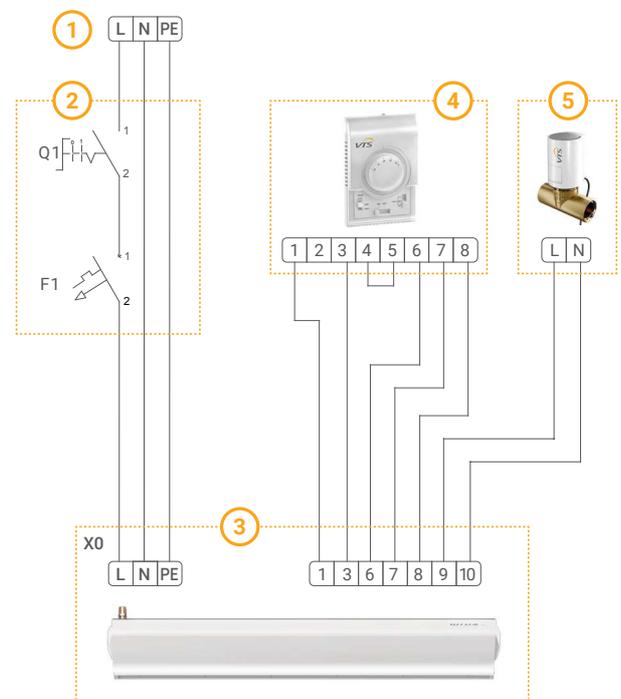
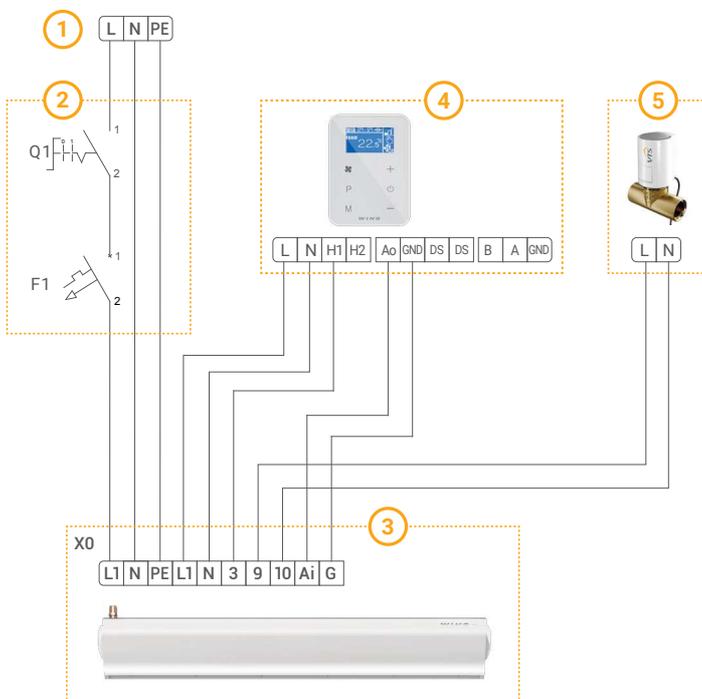
# Zubehör

<b>Wandbediengerät WING AC-MOTORE</b>			<b>Wandbediengerät "HMI" EC-MOTORE</b>			<b>Ventil mit Stellmotor</b>			<b>Türsensor (Notfallsschalter)</b>		
VTS-Artikel Nr. 1-4-0101-0438			VTS-Artikel Nr. 1-4-0101-0451			VTS-Artikel Nr. 1-2-1204-2019			VTS-Artikel Nr. 1-4-0101-0454		
Stromversorgung	V/ph/Hz	~230/1/50	Stromversorgung	V/ph/Hz	~230/1/50	Stromversorgung	V/ph/Hz	~230/1/50	Aufputz-Notfallsschalter, ALU-Gehäuse		
Zulässige Belastung	A	6(3)	Zulässige Belastung	A	1A für 230VAC 0,02A für 0-10V	Öffnungs-/Schließzeit	min	3/3	* Funktioniert nur mit Motor EC		
Einstellbereich	°C	10...30	Einstellbereich	°C	5...40	kvs	-	4,5			
Schutzgrad	IP	30	Schutzgrad	IP	30	Schutzgrad	IP	54			

# SCHALTPLAN-BEISPIEL FÜR EINEN LUFTSCHLEIER

Option mit einem EC-Motor

Option mit einem AC-Motor



1. Stromversorgung 230V/50Hz
2. Hauptschalter, Sicherungen
3. WING W100/150/200
4. WING EC Wandbediengerät
5. Ventil mit Stellmotor

1. Stromversorgung 230V/50Hz
2. Hauptschalter, Sicherungen
3. WING W100/150/200
4. WING-Wandbediengerät
5. Ventil mit Stellmotor

## FAQ

### 1. WIE WÄHLT MAN DEN ZUR TÜRÖFFNUNG PASSENDEN LUFTSCHLEIER AUS?

Die Breite des Luftaustritts aus dem Luftschleier hat gegenüber der Türöffnungsbreite breiter oder gleich zu sein. Zwecks Sicherstellung eines wirksamen Schutzes ist eine Ventilatorstufe einzustellen, bei der die Luftgeschwindigkeit am Boden, abgesehen von der Montagehöhe, nicht weniger als 2 m/s beträgt.

### 2. WELCHE LUFTSCHLEIER SIND IM SORTIMENT DER VTS EUROHEAT VERFÜGBAR?

VTS EUROHEAT bietet 1, 1 1/2 und 2 Meter lange Luftschleier an. Alle Luftschleier-Größen sind in Kombination mit einem Wasser-Wärmetauscher (WING W) mit elektrischen Heizvorrichtungen (WING E) und ohne Heizfunktion, den sog. kalte Luftschleier (WING C) verfügbar.

### 3. KÖNNEN ALLE TYPEN DES WING-LUFTSCHLEIERS VERTIKAL UND HORIZONTAL MONTIERT WERDEN?

Abgesehen von deren Länge sind die Geräte für zwei Montageweisen ausgelegt - horizontal (WING W/E/C) und vertikal (WING W/C). Bei einer vertikalen Montage kann das Gerät mit einem nach unten oder nach oben gerichteten Motor installiert werden. Die Montageweise nimmt auf die Stabilität des Gerätes keinesfalls Einfluß. Es ist zu beachten, daß die Luftschleier mit elektrischen Heizvorrichtungen (WING E100-E200) weder mit einem AC- wie auch EC-Motor für eine vertikale Montage nicht ausgelegt sind.

### 4. WOZU DIENEN LAMELLEN IN EINEM WÄRMETAUSCHER?

Durch Anwendung von Lamellen wird die Wärmeaustauschfläche erweitert, was die Effizienz der Wärmeübertragung aus einem Heizmedium in die Luft direkt erhöht.

### 5. KÖNNEN DIE WING-LUFTSCHLEIER IN EINER ZWISCHENDECKE INTEGRIERT WERDEN?

Der WING-Luftschleier ist für die Montage in einer Zwischendecke nicht ausgelegt, da dies den Luftstrom in einzelnen Teilen des Gerätes beschränken

könnte. Die Mindestentfernung zwischen dem Gerät und der Decke liegt bei 10 cm.

### 6. WIE KANN DAS LUFTVOLUMEN DES WING-LUFTSCHLEIERS NACH GEPLANTER MONTAGEHÖHE EINGESTELLT WERDEN?

Jedes Modell des WING-Luftschleiers verfügt über drei Stufen der Ventilatorgeschwindigkeit, die in der Steuerebene des Bediengeräts einstellbar sind.

### 7. WAS SIND KALTE LUFTSCHLEIER?

Als kalte WING-Luftschleier gelten diejenigen Luftschleier, die über keine Luftheizfunktion verfügen. Dieser Luftschleier arbeitet weder mit einem Wasser- noch Elektro-Erhitzer. Für den Benutzer heißt es, daß die Ausblasttemperatur der Ansaugtemperatur gleicht.

### 8. WELCHE TEMPERATUR AM GERÄTE-EINTRIT IST BEI DER BERECHNUNG DER HEIZLEISTUNG ANZUNEHMEN?

Es ist die Raumtemperatur bzw. die Soll- und Ist-Temperatur der anderen Heizsysteme anzunehmen.

### 9. KANN DIE HEIZLEISTUNG DES LUFTSCHLEIERS DURCH DAS WING-WAND-BEDIENGERÄT REGULIERT WERDEN?

Ja. Das WING-Wandbediengerät ist mit einem „HEAT“-Schalter für eine zweistufige Regelung der Heizleistung des WING-Luftschleiers ausgerüstet. Für die mit einem Ventil ausgerüsteten WING W- Luftschleier besteht nur die Möglichkeit, die Heizfunktion ein- bzw. auszuschalten (Die Heizfunktion ist nur dann aktiv, wenn der „HEAT“-Schalter die Position 1 einnimmt. Nach Umstellung des „HEAT“-Schalters in eine andere Position öffnet das Ventil nicht). Ohne Anwendung des Ventils bleibt der Wärmetauscher des Luftschleiers im freien Heizmediumsfluß und der „HEAT“-Schalter am WING-Bediengerät ist nicht mehr aktiv. Ein besonderes Beispiel für den Anschluß des Wasser-Luftschleiers ohne Ventil mit einem Stellglied ist in Punkt 10 unten dargestellt.

### 10. WARUM WIRD BEI EINEM WING - LUFTSCHLEIER MIT WASSER -

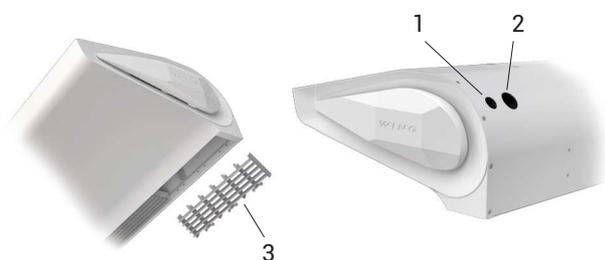


### WÄRMETAUSCHER KEINE VENTIL-AUSRÜSTUNG BEI EINSATZ EINES TÜRSCHALTERS EMPFOHLEN?

Bei Einsatz eines Türsensors wird wegen der erhöhten Trägheit des Systems keine Ventilausrüstung empfohlen. Die Erhitzungszeit des Wärmetauschers sowie die Zeit für die Ventilöffnung durch den Stellantreib ist länger wie die vermutete Einsatzzeit des Luftschleiers.

### 11. AN WELCHER STELLE BEFINDEN SICH DIE ELEKTRISCHEN EINFÜHRUNGEN IM GEHÄUSE EINES WING-LUFTSCHLEIERS?

Die Einführungen befinden sich auf der rechten Seite des Luftschleiers hinter dem Motor. Die untere Zeichnung zeigt die Stellen der Kabeldurchführung: (1) Durchführung der Steuerleitungen, (2) Durchführung der Versorgungsleitungen, (3) Auslassgitter von der Motorseite.



### 12. FÜR WELCHE MONTAGEHÖHEN SIND DIE WING-LUFTSCHLEIER GEEIGNET?

Für WING-Luftschleier mit einem Wasser-Wärmetauscher oder mit elektrischen Heizvorrichtungen beträgt die optimale Montagehöhe 3,7 m. Für kalte Luftschleier max. 4 m.

### 13. KANN EIN WING-WANDBEDIENGERÄT FÜR EINE BELIEBIGE ANZAHL LUFTSCHLEIER EINGESETZT WERDEN?

Ein WING- Wandbediengerät kann wegen der Belastbarkeit der Kontakte zur Steuerung von maximal eines Luftschleiers genutzt werden. Um mehrere Luftschleier steuern zu können ist ein zusätzlicher Schaltschütz für die Ansteuerung einzusetzen. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an den Technischen Support der VTS.

### 14. KANN EIN HMI- BEDIENGERÄT FÜR EINE BELIEBIGE ANZAHL VON LUFTSCHLEIERN VERWENDET WERDEN?

Ein HMI- Bediengerät kann zur Einspeisung und Steuerung von maximal 4 WING-Luftschleiern eingesetzt werden.

### 15. WORIN BESTEHT DER UNTERSCHIED ZWISCHEN DER VENTILAUSRÜSTUNG FÜR DEN VOLCANO UND FÜR DEN WING?

Es gibt kein Unterschied. Es sind die gleichen Ventile mit den technisch indentischen Eigenschaften.

### 16. KÖNNEN DIE LUFTSCHLEIER NEBENEINANDER MONTIERT WERDEN?

Ja. Eine Montage von mehreren Luftschleiern ist möglich. Dadurch kann eine Türöffnung mit einer beliebigen Breite (z.B. 3 m, 3,5 m und 4 m usw.) realisiert werden.

### 17. WELCHE VORTEILE GIBT ES BEI DER ANWENDUNG VON LUFTSCHLEIERN?

Durch die Anwendung von Luftschleiergeräten sichern wir einen Raum gegen Warmluftaustritt aus dem Raum bzw. Kaltlufteintritt im Winter ab. Weiter sorgen die Luftschleier für die Absicherung gegen Übertragung von Verschmutzung, wie z.B. Abgase, Staub, verweilte Blätter usw. Die Luftschleier finden auch im Sommer Anwendung, um einen klimatisierten Raum gegen den Verlust der kühlen Luft und den Warmlufteintritt von Außen abzusichern. Die Luftbarriere im Zeitraum ohne Notwendigkeit der Heizfunktion besteht in der Ausnutzung des Luftstroms, der im Luftschleier ohne Erhitzung erzeugt wird. Es wirkt nur der Ventilator und die Ventile sind geschlossen.

### 18. KANN EIN VTS-TÜRSENSOR AN ALLE LUFTSCHLEIERTYPEN ANGESCHLOSSEN WERDEN?

Nein, ein „VTS-Reed-Relais“ eignet sich nur für Luftschleier mit EC-Motor.

# FAQ

## 19. WIE SIEHT EINE SACHGEMÄSSE, VERTIKALE MONTAGE DER GERÄTE AUS?

Zur vertikalen Montage sind M8x70 Schrauben anzuwenden. 2 oder 3 Halter sind durch die flachen Unterlagen an die Gewindehülsen am oberen Gehäuseteil anzuschrauben. Es ist den Mindestabstand von 10 cm zum Boden, zur Sicherstellung des Zugangs zu den Ablassstutzen für das Wasser aus dem Wärmetauscher und zur Klemmleiste, einzuhalten.



## 20. IST DER SCHALLPEGEL EINES WING-LUFTSCHLEIERS MIT EINEM EC-MOTOR TIEFER ALS MIT EINEM AC-MOTOR?

Der durch einen Luftschleier erzeugte Lärm ist zu fast 100% auf die Arbeit des Ventilatorrotors und den Luftdurchlass durch das Gerät zurückzuführen. Der Motor selbst erzeugt, abgesehen von der Motorart, nur sehr wenig Lärm. Dieser ist gegenüber dem Rotorlärm unvergleichbar gering. Deswegen wird der Schallpegelunterschied je nach angewandten Motortyp für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar.

## 22. WIE GROSS IST DER ABSTAND ZWISCHEN DEN MONTAGELÖCHERN?



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

## 22. WELCHE ABMESSUNGEN HAT DIE VERPACKUNG DER GERÄTE?

Luftschleier-Typ	Länge x Breite x Höhe [mm]
WING 100	1157 x 520 x 310
WING 150	1675 x 520 x 310
WING 200	2194 x 520 x 310

## 23. WELCHE VERPACKUNGSEINHEITEN GIBT ES BEIM WING?

Luftschleier-Typ	Paletten-Maße [mm]	Anzahl der Luftschleier auf einer Palette [Stk.]
WING 100	1160x1040	10
WING 150	1680x1040	10
WING 200	2200x1040	8

**WING** 1997



Ihr VTS - Vertriebspartner in der CH + FL:

**ENERGY-SYSTEMS Peter Glanzmann GmbH | [www.es-pg.ch](http://www.es-pg.ch)**

Wegen der ständigen Verbesserung des Produktes VTS behält sich vor, Modifikationen einzuführen. Bestimmte technische Daten bzw. Beschreibungen können somit vom tatsächlichen Stand abweichen. Die geänderte Daten können ohne frühere Informationen eingeführt werden.