

SABIATECH Energietechnik Handels-GmbH

Schönaich 107, 8521 Wettmannstätten

T: 0 31 85 / 28 461 · F: 0 31 85 / 28 461-11

E-Mail: office@sabiotech.at · www.sabiotech.at

**SABIATECH**  
ENERGIETECHNIK



# PRODUKT KATALOG

HEIZEN  
KÜHLEN  
SCHALLSCHUTZ





-  HEIZEN
-  KÜHLEN
-  SCHALLSCHUTZ

# SABIAT<sup>TECH</sup>

## ENERGIETECHNIK

Wir sind der österreichische Generalimporteur für die international  
bekanntesten und bewährtesten Sabiana-Produkte.

Unsere Kernkompetenzen liegen im Bereich der Planung und  
Projektierung von **Deckenstrahlplatten** aber auch von **Luftheizern,**  
**Gebälsekonvektoren, Kassettengeräten** und **Torluftschleibern**  
aller Art.

Unser Unternehmen wurde im März 2003 gegründet. Durch eine  
schlanke Organisation und mit bewährtesten Produkten wird ein  
ausgewogenes Preis-Leistungsverhältnis erreicht.

**Damit sind wir für unsere Kunden stets ein zuverlässiger Partner!**

## HEIZEN

Seite 1	<b>Pulsar</b> - Deckenstrahlplatte
Seite 2	<b>Duck-Strip 4.1</b> - Deckenstrahlplatte
Seite 4	<b>Atlas</b> - Luftheizer
Seite 5	<b>Helios</b> - Luftheizer
Seite 6	<b>Atlas ECM</b> - Luftheizer mit Inverterplatine
Seite 7	<b>Atlas C</b> - Luftheizer
Seite 7	<b>AIX</b> - Edelstahl-Luftheizer
Seite 8	<b>Jetstream</b> - Induktionsjalousie für Atlas und Helios
Seite 8	<b>No-Strat</b> - Luftentschichter
Seite 9	<b>Electramatic</b> - Elektro Luftheizer
Seite 9	<b>FSE</b> - Elektro Gebläsekonvektor
Seite 10	<b>Meltemi LU/LU-ECM</b> - Torluftschiefer
Seite 11	<b>Meltemi LC/LI</b> - Torluftschiefer
Seite 12	<b>AXi</b> - Industrie Torluftschiefer
Seite 13	<b>ST</b> - Torluftschiefer
Seite 14	<b>Li-light</b> - Torluftschiefer
Seite 15	<b>Easy</b> - Torluftschiefer
Seite 16	<b>Econ-C</b> - Torluftschiefer für Zwischendeckeneinbau
Seite 17	<b>Tubex</b> - vertikaler Torluftschiefer
Seite 17	<b>Tubex XL</b> - vertikaler Torluftschiefer
Seite 18	<b>Comfort</b> - zylindrischer Luftheizer

## KÜHLEN

Seite 19	<b>Polaris</b> - Luftheizer zum Kühlen
Seite 20	<b>Elegant-ECM</b> - Decken Luftheizer
Seite 21	<b>Janus 05</b> - Edelstahl Luftheizer
Seite 22	<b>Janus EC</b> - Luftheizer
Seite 24	<b>Carisma</b> - Gebläsekonvektor CFF-ECM Wisper
Seite 26	<b>Carisma</b> - Gebläsekonvektor der leise Gebläsekonvektor
Seite 27	<b>Carisma CRC</b> - Gebläsekonvektor mit Radialventilator
Seite 28	<b>Carisma ECM</b> - Gebläsekonvektor mit Radialventilator und Inverterplatine
Seite 29	<b>Carisma CRT-ECM</b> - Gebläsekonvektor mit Zentrifugalventilator und Inverterplatine
Seite 29	<b>Carisma CRT-ECM</b> - Gebläsekonvektor mit Tangentialventilator und Inverterplatine
Seite 30	<b>Carisma CRR-ECM</b> - Gebläsekonvektor mit Tangentialventilator und Inverterplatine
Seite 31	<b>Carisma CFR</b> - Gebläsekonvektor mit Tangentialventilator
Seite 32	<b>Carisma CRSL</b> - Gebläsekonvektor zum Heizen und Kühlen für Kanaleinbau bis 80 Pa
Seite 33	<b>Carisma CRSL-ECM</b> - Gebläsekonvektor mit Inverterplatine für Kanaleinbau bis 80 Pa
Seite 34	<b>Maestro MTL</b> - Gebläsekonvektor für Kanaleinbau bis 160 Pa
Seite 35	<b>MTL-ECM</b>
Seite 36	<b>Ocean</b> - Gebläsekonvektor in Modulbauweise
Seite 37	<b>Crystall</b> - elektrostatischer Filter
Seite 37	<b>Crystall Flex System</b> - elektrostatischer Filter
Seite 38	<b>Lüftungsgeräte</b> - mit kristallinen elektrostatischen Filtern
Seite 39	<b>SkyStar</b> - Kassettengerät
Seite 40	<b>SkyStar-ECM</b> - Kassettengerät mit Inverterplatine
Seite 41	<b>SkyStar Jumbo-ECM</b> - Kassettengerät
Seite 42	<b>MCT</b> - Gehäuse
Seite 43	<b>Carisma Fly</b> - Gebläsekonvektor
Seite 44	<b>Carisma Fly-ECM</b> - Gebläsekonvektor mit Inverterplatine
Seite 45	<b>Carisma FLOOR</b> - Bodenkönvektor
Seite 46	<b>Energy Plus</b> - Wärmerückgewinnung
Seite 47	<b>ENY SHP 130</b> - Wärmerückgewinnung
Seite 48	<b>Energy Smart</b> - Wärmerückgewinnung

## SCHALLSCHUTZ & STEUERUNGEN

Seite 50	Schallschutzhauben - <b>Silentbox</b>
Seite 52	Schallschutzjalousien - <b>PHZE</b>
Seite 54	<b>Steuerungen</b>

Die Deckenstrahlplatte Pulsar ist ein absolut hygienisches Heizsystem ohne störende Geräusche, Luftbewegungen und Staubaufwirbelungen. Es entsteht kein unangenehmer Luftzug und keine Keim-, Staub- oder Geruchsverschleppungen, wodurch ein wesentlicher Beitrag zur Vorbeugung gegen Allergien und Krankheiten geleistet wird.

Sie kann in jede Art von abgehängter Decke eingebaut werden und fügt sich durch die durchgehend glatte, sichtbare Seite harmonisch in jeden Baustil ein. Aufgrund der modularen Bauweise und der Anordnung der Wasseranschlüsse kann die Deckenstrahlplatte Pulsar unter Einhaltung der Richtlinien für die Beleuchtung mit künstlichem Licht problemlos neben Deckenleuchten installiert werden. Die Platte wurde so konzipiert, dass sie in jedem Gebäude, einschließlich Krankenhäusern und Arztpraxen installiert werden kann.

Die durchgehend glatte Sichtfläche ist von Vorteil, da sie sich zur Sprühdeseinfektion eignet, wodurch nosokomialen

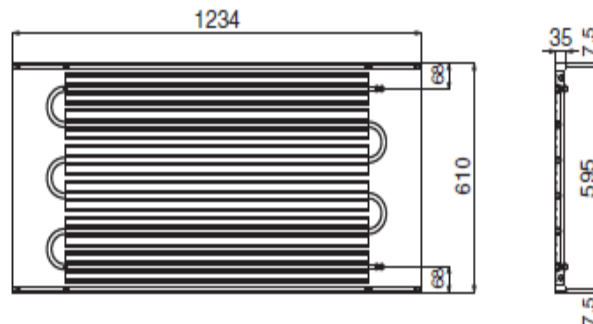


Infektionen vorgebeugt wird.

Sie wird außerhalb der Reichweite der Personen montiert, die sich in den Räumen aufhalten. Daher ist in Schulen und medizinisch genutzten Räumen jegliche Verbrennungs- und Stromschlaggefahr ausgeschlossen. Im Sommer sorgt die Deckenstrahlplatte Pulsar für eine gleichmäßige Raumkühlung ohne unangenehmen Luftzug.

### Maße und Gewicht

Type	Länge (mm)	Gewicht (kg)
Pulsar W.IX 1	1234	13,8
Pulsar W.IX 2	1858	20,7
Pulsar W.IX 3	2482	27,6
Pulsar W.IX 4	3106	34,5



Die Heizleistungen der Deckenstrahlplatte Pulsar werden vom Labor der Universität HLK Stuttgart bescheinigt, wobei die harmonisierte europäische Norm EN 14037 mit dem folgenden Report Nr. DC210 D12.2956 angewandt wurde. (D12.2956)

### Wärmeabgabetablelle entsprechend der harmonisierten Norm EN 14037-1

$\Delta T_m$ °C	EMISSION W/m	$\Delta T_m$ °C	EMISSION W/m	$\Delta T_m$ °C	EMISSION W/m	$\Delta T_m$ °C	EMISSION W/m	$\Delta T_m$ °C	EMISSION W/m	$\Delta T_m$ °C	EMISSION W/m	$\Delta T_m$ °C	EMISSION W/m
89	582	79	507	69	434	59	362	49	292	39	225	29	160
88	574	78	500	68	427	58	355	48	285	38	218	28	153
87	567	77	492	67	419	57	348	47	279	37	211	27	147
86	559	76	485	66	412	56	341	46	272	36	205	26	141
85	552	75	478	65	405	55	334	45	265	35	198	25	134
84	544	74	470	64	398	54	327	44	258	34	192	24	128
83	537	73	463	63	391	53	320	43	251	33	185	23	122
82	529	72	456	62	383	52	313	42	245	32	179	22	116
81	522	71	448	61	376	51	306	41	238	31	172	21	110
80	515	70	441	60	369	50	299	40	231	30	166	20	104

$\Delta T_m$  = Temperaturdifferenz zwischen der mittleren Heizmitteltemperatur und der Raumtemperatur.

### Kälteleistung entsprechend der harmonisierten Norm EN 14037-4

$\Delta T_m$ °C	KÜHLUNGSEMISSION			
	Mit Isolierung		Ohne Isolierung	
	W/m	W/m <sup>2</sup>	W/m	W/m <sup>2</sup>
5	24	40	33	56
6	29	49	40	68
7	35	58	48	80
8	40	68	55	92
9	46	77	62	105
10	52	87	70	118

$\Delta T_m$ °C	KÜHLUNGSEMISSION			
	Mit Isolation		Ohne Isolation	
	W/m	W/m <sup>2</sup>	W/m	W/m <sup>2</sup>
11	57	96	78	130
12	63	106	85	143
13	69	116	93	156
14	75	126	101	169
15	81	136	108	182

$\Delta T_m$  = Temperaturdifferenz zwischen der mittleren Heizmitteltemperatur und der Raumtemperatur.

### Merkmale

Strahlplatte PULSAR

Die Strahlplatte besteht aus verzinktem Stahlblech mit einer Stärke von 1 mm. Auf dem Panel sind verzinkte Edelstahlrohre mit einem Außendurchmesser von 15 mm und 1,2mm Wandstärke befestigt.

Die Längen 1,20 m, 1,80 m, 2,40 m und 3,00 m eignen sich ideal für den Einbau in modulare Deckensysteme mit 625 x 625mm großen Platten, dem Standardformat für abgehängte Decken in Europa.

Sie sind serienmäßig im Farbton RAL 9016 mit seidenmatter Oberfläche erhältlich, die durch eine Polyester-Epoxyharz-Pulverbeschichtung mit Ofentrocknung bei 180 °C erzielt wird.

Auf Kundenwunsch sind auch andere RAL-Farbtöne erhältlich.

# Duck-Strip 4.1 Deckenstrahlplatte

## Merkmale

Strahlplatte DUCK-STRIP

Die Strahlplatten bestehen aus 3 Hauptkomponenten:

- Qualitätsstahl 0,8 mm
- aufgeschweißte Stahlrohre
- Isoliermatte aus Glasfaser

Die Paneele sind verfügbar in:

- 9 Modellen mit  $\varnothing 18$ mm Rohren (0,8 mm dick);
- 9 Modellen mit  $\varnothing 28$ mm Rohren (1,2 mm dick);

Anzahl der Rohre:

2 bis 16

Breiten:

300 mm bis 1500 mm

Längen:

1 bis 6 m.

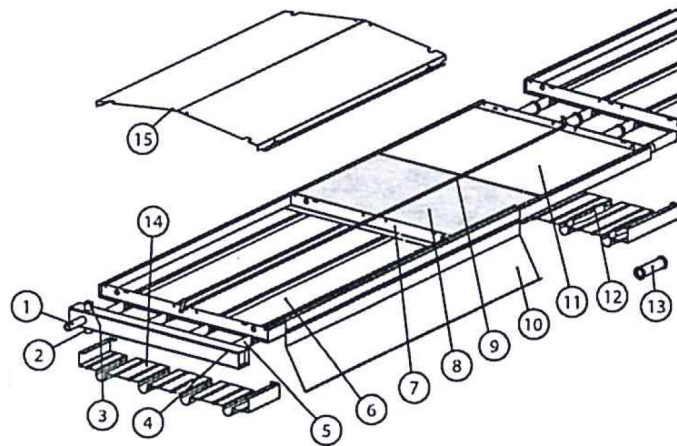
Die Deckenstrahlplatten werden in den Standardfarben RAL 9002 Grauweiß, oder in RAL 9016 Verkehrsweiß geliefert.

Die Platte ist mit Epoxid-Polyester-Pulver beschichtet und wird bei 180°C getrocknet.



Heizen mit Strahlungswärme bedeutet: absolut geräuschloser Betrieb, keine Luftumwälzung, gleichmäßige Temperaturen im ganzen Raum und keinerlei Brandgefahr, große Energieeinsparung weil direkt die Menschen, die Wände und der Fußboden erwärmt werden und nur indirekt die Luft, wodurch die Phänomene der Wärmestratifikation auf ein Minimum reduziert werden.

Die Raumnutzung wird optimiert, da die Wände und der Boden frei bleiben. Strahlungswärme bedeutet lange, unveränderte Haltbarkeit, keinen Wartungsaufwand und außerdem die Gewissheit, Jahr für Jahr den unvergleichlichen Komfort dieses Produktes genießen zu können.

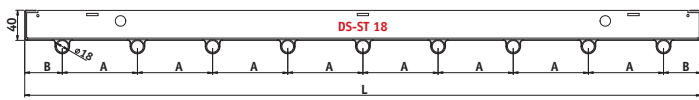


- 1) Versorgungsanschluss
- 2) Entleerung DN 10, 3,8"
- 3) Entlüftung DN 10, 3,8"
- 4) Kollektorkopfstücke am Anfang und Ende
- 5) Stahlrohr
- 6) Strahlplatte aus Stahl
- 7) Querverbindung zur Aufhängung
- 8) Isoliermatte
- 9) Haltebänder
- 10) Abschirmblech (auf Anfrage)
- 11) Abdeckplatte (auf Anfrage)
- 12) Zwischenabdeckbleche
- 13) Pressfiting Muffen (auf Anfrage)
- 14) Endabdeckbleche (auf Anfrage)
- 15) oberes Abschirmblech für Turnhallen (auf Anfrage)

## Modultypen und Breiten

Type DS-ST 18

Modell	L (mm)	A (mm)	B (mm)	No tubes
DS-ST 18 3 0.30	300	100	50	3
DS-ST 18 4 0.30	300	75	37,5	4
DS-ST 18 3 0.60	600	100	50	6
DS-ST 18 4 0.60	600	75	37,5	8
DS-ST 18 3 0.90	900	100	50	9
DS-ST 18 4 0.90	900	75	37,5	12
DS-ST 18 3 1.20	1200	100	50	12
DS-ST 18 4 1.20	1200	75	37,5	16
DS-ST 18 3 1.50	1500	100	50	15

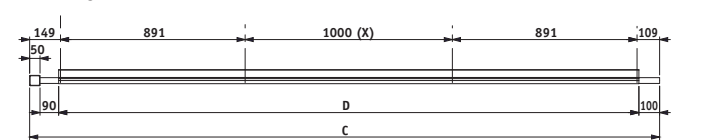


## Modullängen

Anfangspaneel/Endpaneel

Nennlänge	C (mm)	D (mm)	No of (X)
1 m	1040	800	-
2 m	2040	1800	-
3 m	3040	2800	1
4 m	4040	3800	2
5 m	5040	4800	3
6 m	6040	5800	4

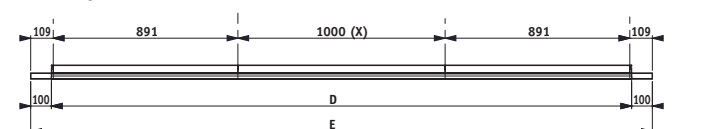
2 + 6 m Länge



Zwischenpaneel

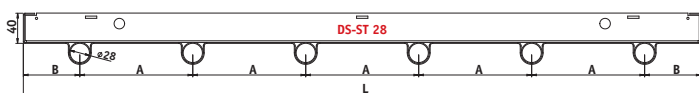
Nennlänge	E (mm)	D (mm)	No of (X)
1 m	1000	800	-
2 m	2000	1800	-
3 m	3000	2800	1
4 m	4000	3800	2
5 m	5000	4800	3
6 m	6000	5800	4

2 + 6 m Länge

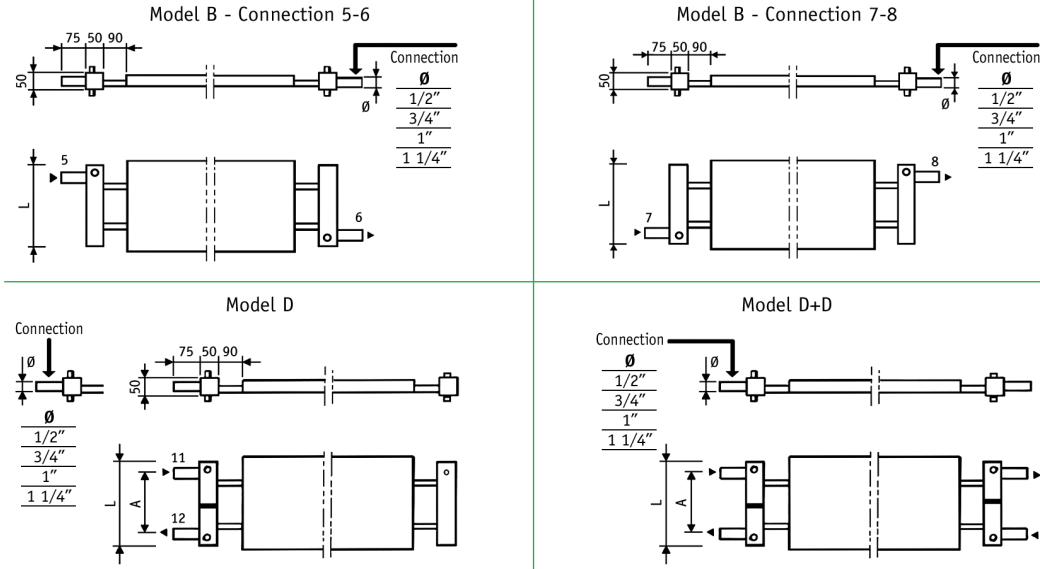


Type DS-ST 28

Modell	L (mm)	A (mm)	B (mm)	No tubes
DS-ST 28 2 0.30	300	150	75	2
DS-ST 28 2 0.45	450	150	75	3
DS-ST 28 2 0.60	600	150	75	4
DS-ST 28 2 0.75	750	150	75	5
DS-ST 28 2 0.90	900	150	75	6
DS-ST 28 2 1.05	1050	150	75	7
DS-ST 28 2 1.20	1200	150	75	8
DS-ST 28 2 1.35	1350	150	75	9
DS-ST 28 2 1.50	1500	150	75	10



Kollektoren und Anschlüsse



**Zertifiziert**  
von den  
führenden  
europäischen  
Laboratorien

Die Heizleistungen  
sind vom wichtigsten  
europäischen  
Zertifizierungslabor  
für Deckenstrahlplatten,  
der Universität von  
Stuttgart, bescheinigt.

Die Leistungsdaten  
wurden unter  
Anwendung der  
neuen europäischen  
Norm ermittelt.

MODELL	0.30	0.45	0.60	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35	1.50
L (mm)	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500
A (mm)	200	350	500	650	800	950	1100	1250	1400

Wärmeabgabetafel der verschiedenen Modelle der Deckenstrahlplatten Duck Strip  
entsprechend der harmonisierten Norm EN 14037

Diese Norm EN 14037,  
wurde 2003 genehmigt.

Type DS-ST 18

ΔTm (K)	DS-ST 18 3 0.30 W/m	DS-ST 18 3 0.60 W/m	DS-ST 18 3 0.90 W/m	DS-ST 18 3 1.20 W/m	DS-ST 18 3 1.50 W/m	DS-ST 18 4 0.30 W/m	DS-ST 18 4 0.60 W/m	DS-ST 18 4 0.90 W/m	DS-ST 18 4 1.20 W/m
34	115	192	278	354	435	124	211	295	378
36	123	205	298	378	465	133	226	316	404
38	131	218	317	403	495	142	241	337	431
40	139	232	337	428	525	150	256	358	458
42	147	245	357	453	556	159	271	379	485
44	155	259	377	478	587	168	286	400	513
46	163	272	397	504	618	177	302	422	540
48	172	286	417	529	650	186	317	444	568
50	180	300	438	555	681	195	333	466	596
52	188	314	458	581	713	204	348	488	625
54	197	328	479	607	745	213	364	510	653
55	201	335	489	621	761	218	372	521	667
56	205	342	500	634	777	222	380	532	682
58	214	356	521	660	810	231	396	555	711
60	222	371	542	687	842	241	412	578	740
62	231	385	563	714	875	250	428	600	769
64	240	399	585	741	908	259	444	623	798
65	244	406	595	754	925	264	453	635	813

Type DS-ST 28

ΔTm (K)	DS-ST 28 2 0.30 W/m	DS-ST 28 2 0.45 W/m	DS-ST 28 2 0.60 W/m	DS-ST 28 2 0.75 W/m	DS-ST 28 2 0.90 W/m	DS-ST 28 2 1.05 W/m	DS-ST 28 2 1.20 W/m	DS-ST 28 2 1.35 W/m	DS-ST 28 2 1.50 W/m
34	109	148	188	237	279	317	361	401	438
36	117	158	201	253	298	339	386	428	468
38	124	168	214	270	317	361	412	456	499
40	132	179	227	286	337	383	437	485	530
42	140	189	240	303	356	406	463	513	561
44	147	200	254	320	376	428	489	542	592
46	155	210	267	337	396	451	515	571	624
48	163	221	281	354	415	474	541	600	656
50	171	231	295	371	435	498	568	629	688
52	179	242	308	388	456	521	594	659	720
54	187	253	322	406	476	544	621	689	753
55	191	258	329	415	486	556	635	704	769
56	195	264	336	423	496	568	648	719	785
58	203	275	350	441	517	592	675	749	818
60	212	286	364	459	538	616	703	779	851
62	220	297	379	476	558	640	730	809	885
64	228	308	393	494	579	664	758	840	918
65	232	313	400	503	590	676	772	855	935

ΔTm = Temperaturdifferenz zwischen der mittleren Heizmitteltemperatur und der Raumtemperatur.

# Atlas Lufttheizer

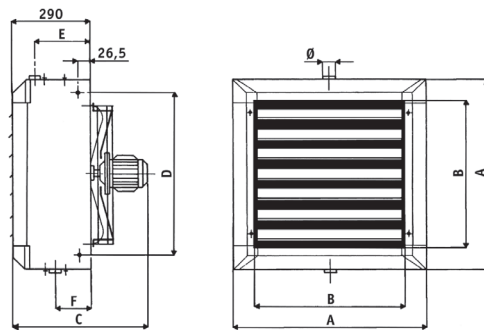
## Merkmale

### ATLAS

Das Gehäuse besteht aus 1 mm starkem feuerverzinkten und hellgrau lackierten Stahlblech (RAL 9002). Es wird aus drei Teilen zusammengesetzt, dadurch wird die Wartung erleichtert.

**Der Elektromotor:**  
Drehstromasynchronmotor 400 V Stern 50 Hz.  
Geschlossene Bauweise mit Gehäuse aus Aluminiumlegierung, selbstschmierenden, dichten Kugellagern.  
In zwei Drehzahlen 1350-1000 U/min (Größe 1 bis 6) oder 900-700 U/min für alle Größen mit thermischem Überlastschutz (Klixon) erhältlich.

**Der Ventilator** besteht aus einer Metallkonstruktion mit vier Radialarmen und Berührungsschutzgitter aus verzinktem Stahl.



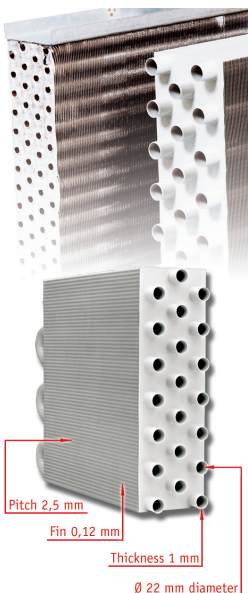
Die ATLAS Lufttheizer haben ein großes "Herz": ein Register welches speziell zum Heizen von industriellen Umgebungen entwickelt und gebaut wurde.

Durch das starke Rohr (1 mm Stahlrohr, 0,7 mm Kupferrohr), dem großen Durchmesser (Ø 22 mm) und die hervorragende Luftführung garantieren die Lufttheizer ausgezeichnete Robustheit und lange Haltbarkeit.

Die ATLAS Lufttheizer werden in 10 Größen von 1 bis 10 produziert (120 kW) und sind mit einem 1-reihigen Register für Dampf und Hochdruckanlagen, einem 2-reihigen Register für Warmwasseranlagen und einem 3-reihigen Register für niedrige Temperaturen erhältlich.

Größe	A	B	C	D	E	F	Ø	Gewicht(kg)		
								1R	2R	3R
1	472	336	465	375	220	130	1 1/4"	19	22	24
2	526	390	465	429	220	130	1 1/4"	22	25	27
3	580	444	465	483	220	130	1 1/4"	26	30	33
4	634	498	488	537	220	130	1 1/4"	30	34	38
5	688	552	488	591	220	130	1 1/4"	33	40	44
6	742	606	513	645	220	130	1 1/4"	38	46	51
7	793	657	560	696	210	140	1 1/2"	46	55	61
8	900	764	575	803	210	140	1 1/2"	55	66	73
9	1010	874	595	913	210	140	1 1/2"	65	79	88
10	1117	980	640	1020	210	140	2"	79	95	106

## ATLAS/HELIOS Heizregister



Das Heizregister der Lufttheizer **Atlas** und **Helios** mit 22 mm Stahlrohren und Aluminiumlamellen hat im Vergleich zu Kupfer-Aluminium-Heizregistern mit kleinem Rohrdurchmesser folgende **Vorteile:** Der für die Rohrherstellung verwendete Stahl, mit einer Wandstärke von 1 mm, (anstatt 0,3/0,4 mm wie bei herkömmlichen CU-Registern), verleiht dem Heizregister eine ausgezeichnete Robustheit und lange Haltbarkeit. Der große Rohrdurchmesser verringert wasserseitige Druckverluste, was gleichzeitig eine geringere Pumpenleistung und eine sehr kurze Aufheizzeit bedeutet. Das Heizregister benötigt bei gleicher Leistung eine geringere Anzahl von Rohren: dies bewirkt einen geringeren Luftwiderstand und folglich eine optimale Austrittstemperatur der Luft und eine sehr hohe Wurfweite. Ein relativ großer Abstand zwischen den Aluminiumlamellen erleichtert Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die für die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Lufttheizers unerlässlich sind. In einer Installation, bei der alle Rohre und Einbauteile aus

Stahl sind, stellt das Heizregister mit Stahlrohren die ideale Ergänzung der Anlage dar, weil dadurch eventuelle Kompensationsstörungen physischer und chemischer Art aufgrund unterschiedlicher Metalle vermieden werden. Die Sonderlackierung gewährleistet lange Haltbarkeit und erhöht die Wärmeleistung. Das Heizregister ist für Warmwasser, Heißwasser, Dampf und auch für Hochdruckanlagen geeignet. Um jeder Projekt- und Installationsanforderung gerecht zu werden, stellt die Firma Sabiana die komplette Reihe von Lufttheizern auch mit Heizregistern aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen her.

Diese Heizregister besitzen dieselben technischen Daten (Rohrdurchmesser, Lamellenabstand, usw.) wie die Version aus Stahl. Es werden Kupferrohre mit einer Wandstärke von 0,7 mm, also weit stärker als üblich, verwendet. Das Gesamtgewicht wird dadurch verdoppelt. Die Auswahl umfasst 10 verfügbare Größen mit 1, 2 oder 3 Rohrreihen.



# Helios Luftheizer

Das Gehäuse besteht aus fließgepresstem Aluminiumdruckguss. Dadurch werden zwei wesentliche Ziele erreicht: die Realisierung eines modernen und gleichzeitig klassischen Designs, und die absolute Korrosionsbeständigkeit des Gehäuses. Das verwendete Material in bester Qualität und die elegante Linie machen den Luftheizer Helios zum ersten Design-Luftheizer. Durch die Eleganz fügt sich dieses Gerät harmonisch in Räume mit hohen ästhetischen Ansprüchen ein. Er ist in 6 Größen erhältlich.



## Merkmale Helios

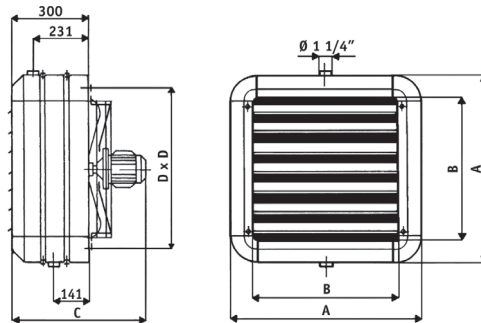
Das Hauptgehäuse besteht aus vier eckigen Komponenten aus fließgepresstem Aluminiumdruckguss und seitlichen Elementen aus extrudiertem, eloxiertem Aluminium in Silber.

Das Heizregister ist von höchster Qualität aus Stahl- oder Kupferrohren. Die Ventilatoren sind aus gepresstem Aluminiumblech.

Die Lüfter- und Motorbaugruppe besteht aus drei Komponenten: dem Ventilator, dem Motor und den Luftleitlamellen.

Der Elektromotor: Drehstromasynchronmotor 400 V Stern 50 Hz. Geschlossene Bauweise mit Gehäuse aus Aluminiumlegierung, selbstschmierenden, selbstdichten Kugellagern. In zwei Drehzahlen 1350-1000 U/min (Größe 1 bis 6) oder 900-700 U/min für alle Größen mit thermischem Überlastschutz (Klixon) erhältlich.

Größe	A	B	C	D	Gewicht(kg)		
					1R	2R	3R
1	486	330	477	406	21	25	29
2	540	384	477	460	23	27	31
3	594	468	477	514	26	34	42
4	648	492	500	568	32	42	52
5	702	546	500	622	40	51	62
6	756	600	525	676	56	66	76



### Leistungsdaten 85/75°C - 80°C Durchschnittstemperatur 10°C Spreizung - Lufteintrittstemperatur 15°C

EINHEITSGRÖSSE	Luftstrom		Geräuschpegel bei 5 m (+) dB(A)	EMISSION		POLES	MONTAGEHÖHEN				Luftstrom		Geräuschpegel bei 5 m (+) dB(A)	EMISSION		POLES	MONTAGEHÖHEN					
	m³/h			kW	HORIZONTAL ENTLADUNG		VERTIKALE ENTLADUNG		m³/h		kW	HORIZONTAL ENTLADUNG		VERTIKALE ENTLADUNG								
	4	6	4		6		HÖHE m	WURF m	HÖHE max. m	COVER m		6	8	6	8		HÖHE m	WURF m	HÖHE max. m	COVER m		
	POLES		POLES		POLES		POLES		POLES		POLES		POLES		POLES		POLES					
1	1415	1055	56	50	10,24	8,79	4	2,5+3,5	7,5	3,5	50	970	860	48	44	8,54	8,01	6	2,5+3	5	3	36
	1195	885	56	50	11,39	9,62	6	2,5+3	5	3	36	835	740	48	44	9,29	8,65	8	2,5+3	4,5	-	-
2	2190	1680	59	53	13,95	12,36	4	3+4	10	4	60	1495	1170	50	46	11,70	10,26	6	2,5+3,5	7	3,5	45
	1875	1420	59	53	17,52	15,07	6	2,5+3,5	7	3,5	45	1290	1025	50	46	14,23	12,41	8	2,5+3,5	5,5	-	-
3	3325	2510	61	55	20,85	18,44	4	3+4	13,5	5	70	2100	1620	52	48	16,83	14,74	6	2,5+3,5	10	4	50
	2610	2040	61	55	25,68	22,41	6	2,5+3,5	10	4	50	1880	1470	52	48	20,39	17,28	8	2,5+3,5	7	-	-
4	4415	3305	64	57	27,86	24,06	4	3,5+4,5	16	5,5	75	2795	2195	54	50	22,14	18,91	6	3+4	12	4,5	55
	3210	2390	64	57	32,03	27,14	6	3+4	12	4,5	55	2010	1535	54	50	24,47	20,70	8	3+4	8	-	-
5	5770	4250	66	59	34,89	29,94	4	4+5	18	6	90	3685	2865	56	51	33,58	27,27	6	3,5+4,5	13	5	70
	4325	3110	66	59	43,06	35,90	6	3,5+4,5	13	5	70	3050	2335	56	51	40,43	35,19	8	3,5+4,5	9,5	-	-
6	6590	5065	69	62	41,76	36,36	4	4+5,5	22	7	120	4445	3550	59	54	48,12	40,43	6	4+5	16	6	100
	4900	3620	69	62	50,96	42,98	6	4+5	16	6	100	3710	2960	59	54	57,57	48,47	8	4+5	12	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5100	3960	65	59	44,20	38,13	6	4+5	24	7	120
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4800	3650	65	59	52,35	44,50	8	3,5+4	18	6	100
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7650	5400	67	61	70,23	57,52	6	4+5,5	26	9	160
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6900	4950	67	61	82,12	68,82	8	3,5+4,5	20	7	130
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1060	7600	68	62	101,49	81,06	6	4+6	28	11	200
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	7200	68	62	124,93	102,93	8	3,5+5	21	8	150
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9400	8215	71	65	-	-	6	4+6	30	12	220
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12250	8800	71	65	-	-	8	4+5	22	9	160

(\*) = Schalldruckpegel dB(A), Messung 5 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

### Typenschlüssel

Beispiel 46A42 SX

46	A-H	4	2	SX	SP
Motor 4/6 pole (1350/1000 r.p.m.)	Reichweite Atlas-Helios	Größe 4	Reihe 2	Batterie Stahlrohr	Batterie Kupferrohr

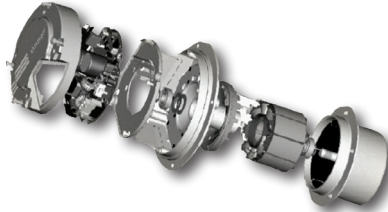
# Atlas ECM Luftheizer mit Inverterplatine

## Merkmale ATLAS ECM

**Das Gehäuse** besteht aus 1 mm starkem feuerverzinkten und hellgrau lackiertem Stahlblech (RAL 9002). Es wird aus drei Teilen zusammengebaut, dadurch wird die Wartung erleichtert.

**Das Heizregister** ist von höchster Qualität aus Stahl- oder Kupferrohren. Die Ventilatoren sind aus gepresstem Aluminiumblech.

**Die Lüfter- und Motorbaugruppe** besteht aus drei Komponenten: dem Ventilator, dem Motor und den Luftleitlamellen.



Der Luftheizer ATLAS ECM ist in 6 Größen verfügbar, mit elektrischem Wechselstrommotor und Inverterplatine.

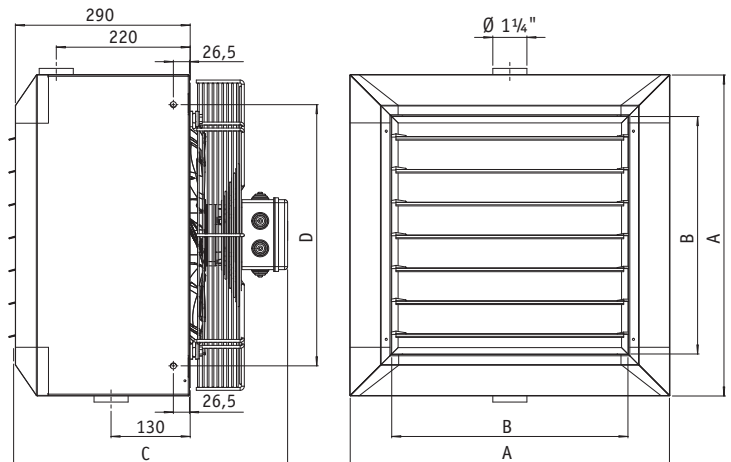
Der Elektromotor ist ein bürstenloser, permanent elektrischer Wechselstrommotor. Die Inverterplatine, die den Motorbetrieb steuert, wird einphasig angetrieben und erzeugt eine Stromversorgung in frequenzmodulierter Wellenform. Aus diesem Grund benötigt das Gerät eine einphasige Stromversorgung mit einer Spannung von 200 – 240 V und einer Frequenz von 50 – 60 Hz.

Der Ventilator ist aus statisch und dynamisch ausgewuchteten Kunststoff- oder Aluminiumlamellen. Sein rationales erstklassiges Profil liefert maximales Luftvolumen bei minimalem Energieverbrauch.

Das Flügelrad ist kataphoretisch beschichtet und bietet zuverlässigen Schutz gegen Korrosion. Die Luftverteilung erfolgt gleichmäßig über die gesamte Oberfläche des Registers und trägt zum leisen Betrieb des Gerätes bei.

## Maße, Gewicht und Wasserinhalt

Größe	A	B	C	D	Gewicht(kg)			WASSERGEHALT (Liter)		
					1R	2R	3R	1R	2R	3R
1	472	336	460	375	19	22	24	1,3	2,6	3,9
2	526	390	460	429	22	25	27	1,6	3,2	4,8
3	580	444	460	483	26	30	33	1,9	3,8	5,7
4	634	498	460	537	30	34	38	2,3	4,6	6,9
5	688	552	500	591	33	40	44	3,0	6,0	9,0
6	742	606	500	645	38	46	51	3,5	7,0	10,5



## Leistungsdaten 85/75°C - 80°C Durchschnittstemperatur 10°C Spreizung - Lufttemperatur 15 ° C

Leistung bei hoher Geschwindigkeit:

ATLAS A-ECM MODELL		11	12	13	21	22	23	31	32	33	41	42	43	51	52	53	61	62	63
Wechselrichterleistung	V	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Geschwindigkeit	r.p.m.	1126	1126	1126	1124	1124	1124	1126	1126	1126	1059	1059	1059	1108	1108	1108	1107	1107	1107
Luftstrom	m³/h	1260	1155	1100	1790	1650	1580	2620	2235	2075	3440	2815	2490	5130	4010	3455	5895	4535	3845
Thermische Emission	kW	5,67	9,12	11,39	8,26	13,34	16,73	11,76	18,36	22,60	15,48	23,68	28,40	21,10	32,00	38,11	25,35	38,05	44,48
Austrittstemperatur	°C	28	38	45	29	39	46	28	39	47	28	40	48	27	38	47	28	40	49
Fan	W	78,2	78,2	78,2	122	122	122	166	166	166	166	166	166	265	265	265	246	246	246
Schalldruck	dB(A)	42,0	42,0	42,0	47,0	47,0	47,0	44,0	44,0	44,0	45,0	45,0	45,0	47,0	47,0	47,0	48,0	48,0	48,0
Horizontaler Abfluss: Höhe	m	2,5 ÷ 3,5			2,5 ÷ 3,5			2,5 ÷ 3,5			3 ÷ 4,5			3 ÷ 4,5			3 ÷ 5		
Horizontaler Austrag: Werfen	m	6,5	6,0	6,0	8,0	7,5	7,0	12,0	10,5	10,0	14,5	12,5	11,0	19,0	15,0	13,0	22,0	17,0	14,5
Senkrechter Auslauf: Höhe <sub>max</sub>	m	3,5	3,0	3,0	4,0	3,5	3,5	4,5	4,0	4,0	5,0	4,5	4,0	6,0	5,0	5,0	6,5	5,5	5,0
Senkrechte Entladung: Abdeckung	m²	40	40	40	50	45	40	60	60	55	70	65	60	85	80	75	100	90	85

Messung 5 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt. Raumvolumen: 500 m³; Nachhallzeit: 2 s; Richtungsfaktor Q: 2 (Schallemission Halbraum);

# Atlas C Luftheizer

Die Luftheizer Atlas C werden in 4 Größen hergestellt. Jede mit Wärmetauscher und 2, 3 und 4 Rohrreihen. Insgesamt gibt es 12 Modelle, mit einer Heizleistung von 15 bis 100 kW. Sie sind nicht für die Anwendung mit Dampf geeignet. Auf Wunsch kann eine Steuerung mit Thermostat geliefert werden.

**Merkmale**  
Atlas C

Modelle 4/6-polig

Größe	Drehzahl		Reihig	Modelle	Luftmenge		Schallpegel in 5 m		Wirkungsbereich Bei Installation an der Wand			
	U/min				m³/h		Abstand (*) dB(A)		Höhe m		Wurfweite m	
	4 Polig	6 Polig			4 Polig	6 Polig	4 Polig	6 Polig	4 Polig	6 Polig	4 Polig	6 Polig
2	1350	1000	2R	46C22	2240	1530	59	51	3 +	2,5 +	10	7
	1350	1000	3R	46C23	2000	1365	59	51				
	1350	1000	4R	46C24	1800	1270	59	51				
4	1350	1000	2R	46C42	4070	2700	64	54	3,5 +	3 +	16	12
	1350	1000	3R	46C43	3450	2290	64	54				
	1350	1000	4R	46C44	3100	2000	64	54				
6	1350	1000	2R	46C62	5950	4500	69	62	4 +	4 +	22	16
	1350	1000	3R	46C63	5350	4010	69	62				
	1350	1000	4R	46C64	4750	3580	69	62				

(\*) = Schalldruckpegel dB(A), Messung 5 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

Modelle 6/8-polig

Größe	Drehzahl		Reihig	Modelle	Luftmenge		Schallpegel in 5 m		Wirkungsbereich Bei Installation an der Wand			
	U/min				m³/h		Abstand (*) dB(A)		Höhe m		Wurfweite m	
	6 Polig	9 Polig			6 Polig	9 Polig	6 Polig	9 Polig	6 Polig	9 Polig	6 Polig	9 Polig
6	950	750	2R	68C62	4410	3540	60	52	3 +	2,5 +	10	7
	950	750	3R	68C63	3930	3000	60	52				
	950	750	4R	68C64	3510	2650	60	52				
9	950	750	2R	68C92	8745	6710	66	60	3,5 +	3 +	16	12
	950	750	3R	68C93	7500	5800	66	60				
	950	750	4R	68C94	6800	5100	66	60				

(\*) = Schalldruckpegel dB(A), Messung 5 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.



Das Register mit Primärfläche aus Kupferrohren 2, 3 oder 4 reihig und Sekundärfläche aus Aluminiumrippen.

Der Wärmetauscher ist zum Einbau in nasser oder feuchter Umgebung nicht geeignet, da es zur Korrosion am Aluminium kommen kann.

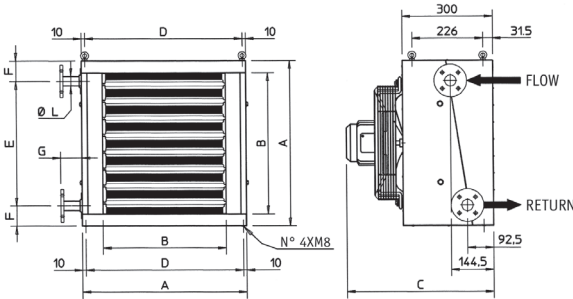
Der Ventilator besteht aus einer Metallkonstruktion mit vier Radialarmen und Berührungsschutzgitter aus verzinktem Stahl.

**Typenschlüssel**

Beispiel: 46C43

46	C	4	3
4/6 POLIGER MOTOR (1350/1000 U/min)	Serie Atlas C	Größe 4	Rohrreihen 3

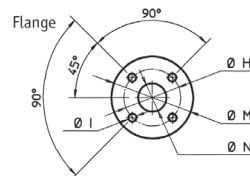
# AIX Edelstahl Luftheizer



Die AIX Edelstahl-Luftheizer sind in 4 Größen und 8 Modellen erhältlich. Diese Geräte können mit Warmwasser, Heißwasser und Dampf betrieben werden. Das Hauptgehäuse ist aus Edelstahl. Das Register ist von sehr hoher Qualität und für eine korrosive Umgebung geeignet.



MODELL	A	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI	ØL	ØM	ØN	Gewicht (kg)		Wasser Inhalt(l)	
													1R	2R	1R	2R
46   21-22	526	393	468	506	330	98	66	65	14	1/2"	95	15	26	30	1.7	2.5
46   41-42	636	501	468	616	497	69.5	66	85	14	1"	115	25	33	38	2.9	4.2
46   61-62	743	609	468	723	588	44.5	56	100	18	1 1/2"	140	32	45	51	5.3	5.9
68   91-92	1011	877	576	991	832	89.5	87	110	18	1 1/2"	150	40	82	92	8.2	12



MODELL	Größe	Reihen	MOTOR GE-SCHWINDIGKEIT		LUFT-STROM		WURF		GERÄUSCHPEGEL BEI 5m (*)		DAMPF 6 BAR		W.T. 85/75°C		W.T. 130/100°C	
			r.p.m.		m³/h		m		dB(A)		kW		kW		kW	
			Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ
46   21	2	1	1350	1000	2300	1500	11	7.5	59	51	16.5	13.8	-	-	-	-
46   22	2	2	1350	1000	2100	1400	11	7.5	59	51	-	-	13	10.6	18.9	15.4
46   41	4	1	1350	1000	3900	2600	16	12	64	54	27	22.9	-	-	-	-
46   42	4	2	1350	1000	3600	2400	16	12	64	54	-	-	21.1	17.2	30.2	24.7
46   61	6	1	1350	1000	6900	440	25	18	69	60	42.7	35.9	-	-	-	-
46   62	6	2	1350	1000	6300	0	25	18	69	60	-	-	36.5	29.3	53.3	43
68   91	9	1	900	700	1020	4100	28	21	68	62	79	70	-	-	-	-
68   92	9	2	900	700	0	7600	28	21	68	62	-	-	59.2	51.4	84.1	74

(\*) = Schalldruckpegel dB(A), Messung 5 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

**Merkmale**  
AIX

Gehäuse in Edelstahlausführung AISI 304, Stärke 1 mm, mit Luftleitlamellen in einer Form welche eine optimale Luftausströmrichtung gewährleistet. Die Luftleitlamellen sind horizontal an der Vorderseite des Luftheizers angebracht.

Elektromotor: Drehstromasynchronmotor, Monospannung 400V / 50Hz, zwei Drehzahlen. Geschlossene Bauweise, Schutzart IP 55, Isolierklasse B.

# Jetstream Induktionsjalousie für Atlas und Helios

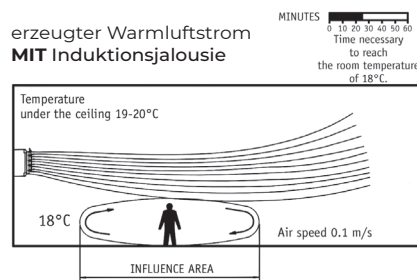
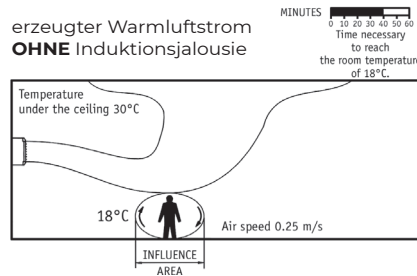
**Merkmale**  
JETSTREAM

Die Jetstream Induktionsjalousie besteht aus einem Metallrahmen, mit beweglichen Aluminiumlamellen, die manuell oder motorgesteuert geregelt werden können.

Er wird am Luftauslass eines jeden Gerätes der Serie Helios oder Atlas (bis Größe 6) montiert.

Dieses Produkt kann auch an einem späteren Zeitpunkt nachgerüstet werden.

Es optimiert die Wärmeverteilung im Raum. Dank der besonderen Gestaltung der Ausblaslammellen, entstehen am Auslass des Luftheizers mehrere Warmluftschichten.



Die Induktionsjalousie Jetstream vermindert die Durchschnittstemperatur am Ausblas und steigert die Wärmeverteilung im Raum. Die Temperatur der aus den Geräten austretenden Luft beeinflusst entscheidend die Luftschichtung im Raum und folglich den Energieverbrauch: pro 1°C Temperaturabfall hat man einen 1,5% niedrigeren Energieverbrauch.

Die Verwendung der Induktionsjalousie Jetstream bringt folgende Vorteile:

**a) Energieersparnis:**

- geringere Luftschichtung im Gebäude;
- geringere Betriebszeit bei gleicher Raumtemperatur.

Die Energieersparnis beträgt mindestens 5% aber höchstens 15%, mit einer Amortisierung innerhalb von höchstens zwei Heizperioden.

**b) mehr Raumkomfort:**

- gleichmäßigere Temperaturen auf Bodenhöhe.
- Möglichkeit der Installation von kleineren und folglich leiseren Geräten, dank der höheren Wurfweite der Geräte.

# No-Strat Luftentschichter

**Merkmale**  
NO-STRAT

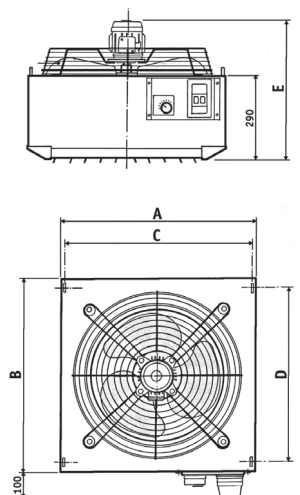
Das Gehäuse besteht aus Stahlblech (1 mm Stärke), ist elektrostatisch grundiert und hellgrau lackiert. Die verstellbaren Lamellen sind mittels eines selbsthemmenden Federsystems angebracht. Die Lüftereinheit besteht aus einem schraubenartigen Ventilatorflügel mit Aluminiumschaufeln, sowie aus einem 3-Phasen-Elektromotor 400 V, Schutzart IP44, der bei 1400 U/min oder 900 U/min arbeitet und direkt auf der Motorwelle befestigt ist.

Die Lüftereinheit ist mit einem robusten Schutzgitter aus Stahl gegen Berührungen versehen.



MODELL	Geschwindigkeit r.p.m.	Luftstrom m³/h	INSTALLATIONS- HÖHE m	Oberfläche m²	Geräusch- pegel bei 5 m (α) dB(A)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
DNS-450/4	1400	4.300	4,5 ÷ 6,5	100	61	634	634	629	537	488
DNS-450/6	900	2.800	3,5 ÷ 6	60	52	634	634	629	537	488
DNS-500/4	1400	5.500	5 ÷ 8	150	66	688	688	683	591	488
DNS-500/6	900	3.750	4 ÷ 8	90	56	688	688	683	591	488
DNS-550/4	1400	6.300	6,5 ÷ 9	200	69	742	742	737	645	513
DNS-550/6	900	4.600	5 ÷ 8,5	120	60	742	742	737	645	513
DNS-650/6	900	9.100	6,5 ÷ 11	300	67	900	900	895	803	575
DNS-750/6	900	13.200	7 ÷ 13	400	68	1010	1010	1005	913	595

Messung 5 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt  
Raumvolumen 500 m³ - Nachhallzeit 2 s - Richtungsfaktor Q=2 (Schallemission Halbraum).



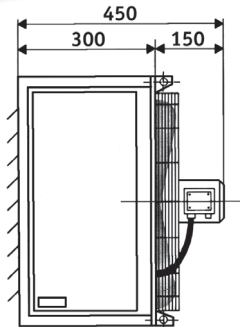
# Electramatic Elektro Luftheizer

Die Elektro Luftheizer für horizontalen Luftaustritt sind in 7 Größen mit Leistungen von 6 bis 36 kW mit Sicherheitsthermostat zum Schutz vor Überhitzung erhältlich.

Die Steuerung ist im Gerät integriert, funktioniert vollautomatisch und muss nur an die elektrische Versorgung angeschlossen werden und falls gewünscht zum Thermostat.

Ausgänge von 6 bis 24 kW.

MODELL	ELECTRA 90	06E	09E	11E	17E	24E	30E	36E
	ELECTRAMATIC	EM6	EM9	EM11	EM17	EM24	-	-
Länge	mm	570	570	650	650	730	730	730
Höhe	mm	470	470	570	570	670	670	670
Fan	Ø	300	300	400	400	500	500	500
ELECTRAMATIC Gewicht	kg	32	35	43	45	60	-	-
ELECTRA 90 Gewicht	kg	30	33	41	43	58	61	64



MODELL	ELECTRA 90	06E	09E	11E	17E	24E	30E	36E
	ELECTRAMATIC	EM6	EM9	EM11	EM17	EM24	-	-
Emission	Watt	6480	9720	11100	16650	24000	30000	36000
Schritt	1 <sup>st</sup> W	3240	3240	5550	5550	6000	12000	12000
	2 <sup>nd</sup> W	3240	6480	5550	11100	18000	18000	24000
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	1000	1000	1800	1800	3600	3500	3400
L.A.T. (e.w.t. +15°C)	°C	33	44	35	44	36	42	47
Wurf	m	6	6	8	8	12	12	12
	Min m	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Montagehöhen	Max m	4,0	4,0	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0
	A	0,22	0,22	0,22	0,22	0,47	0,47	0,47
Schraubengebläse-motor 400V 50Hz	r.p.m.	900	900	900	900	900	900	900
	W	110	110	110	110	230	230	230
	Lärmpegel at 5 m (*)	dB(A)	43	43	48	48	50	50

(\*) = Schalldruckpegel dB(A), Messung 5 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

## Merkmale

ELECTRA 90 und ELECTRAMATIC

Das Gehäuse ist aus phosphatiertem und einbrennlackiertem Stahlblech.

Der Tragrahmen aus galvanisiertem Stahlblech; an diesem Rahmen sind alle Bauteile des Geräts befestigt.

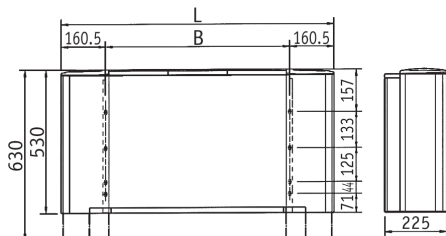
Mit Zwei-Stufen-Schaltung für 50% oder 100% Heizleistung.

Der Axialventilator mit Ventilatorlauftrad aus Leichtmetall in der Ausführung mit erhöhtem Funkenschutz, direkt an der Motorwelle befestigt.

6-poliger Asynchronmotor 400V 3F - 50 Hz. Thermoschutz in den Wicklungen und automatische Rückstellung.

# FSE Elektro Gebläsekonvektor

Der elektrische Gebläsekonvektor wird meist für Wohn- und Geschäftshäuser verwendet. Er ist in 5 Größen von 3 kW bis 8,5 kW erhältlich. Das Gerät ist mit einem FSE Schutz- und Sicherheitsrelais ausgestattet. Zudem sieht es sehr ästhetisch aus und ist ein qualitativ hochwertiges Produkt.



## Merkmale

FSE

Dreiphasig 400V (alle Größen) oder einphasig 230 V (nur Größen 1 und 2).

Das Gehäuse ist aus Stahlblech gefertigt vorlackiert und für Wartungen leicht zugänglich.

Die Ventilatoren sind dynamisch und statisch ausgewogen, daher sind sie sehr leise.

Der Motor ist für eine Phase verdrahtet und hat drei Geschwindigkeiten.

Das Register besteht aus einem gerippten Stahlrohr.

MODELL	230 V~									400 V~ (3P+N)														
	FSE 1			FSE 2			FSE 1			FSE 2			FSE 3			FSE 4			FSE 5					
Geschwindigkeit	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	190	240	300	290	360	450	190	240	300	290	360	450	380	480	600	650	800	1000	650	800	1000		
Heizleistung	kW	-	190	300	-	290	450	-	190	300	-	290	450	-	4,00	6,00	-	5,00	7,50	-	5,60	8,50		
Absorbierte Leistung (*)	A	13,5			20,0			5,0			7,0			9,5			10,0			13,0				
Schalldruck (**)	dB(A)	31	36	41	33	38	43	31	36	41	33	38	43	26	33	42	39	47	50	39	47	50		
Lw	mm	454			669			454			669			884			1099			1099				
B	mm	775			990			775			990			1205			1420			1420				

(\*) Hohe Leistung und hohe Geschwindigkeit.

(\*\*) Die Schalldruckpegel sind um 9 dB (A) niedriger als die Schalleistungspegel und gelten für das Nachhallfeld eines 100 m<sup>3</sup> Raumes und eine Nachhallzeit von 0,5 s.

# Meltemi LU/LU-ECM Torluftschleier

## Merkmale

MELTEMI LU/LU-ECM

Das Gehäuse besteht aus kaltverzinkten Stahlblechtafeln mit eingebrannter Epoxidpulverbeschichtung, Farbe RAL 9003.

Die seitlichen Verschlüsse sind aus Kunststoff.

Die Ventilatereinheit besteht aus einem Tangential-Lüfter und aus Kunststoff, die auf einer Gummiunterlage mit Wälzlager montiert wird und mit dem Elektromotor gekuppelt ist.

Der Elektromotor ist einphasig, mit einem permanent eingeschaltetem Kondensator und einem eingebauten Thermoschutz mit selbstständiger Rückstellung ausgestattet.

Schutzklasse IP 20.

Versorgungsspannung 230 V - 50 Hz.

In zwei Geschwindigkeiten erhältlich.



Der Meltemi LU / LU-ECM Torluftschleier bietet maximale Flexibilität beim Schutz von Türen und offenen Zugangsbereichen. Durch die Kombination der Torluftschleier-Module können Gebäudeöffnungen mit einem durchgehenden System und einem ununterbrochenen Luftstrom geschützt werden.

Diese Palette von Laminar-Luftvorhängen mit hoher Geschwindigkeit schützt im Winter gegen zuströmende Kaltluft und im Sommer gegen den Verlust der klimatisierten Luft sowie dem Eindringen von Staub und Luftverschmutzungen, wodurch die Raumluft sauber und im gewünschten Zustand gehalten wird.

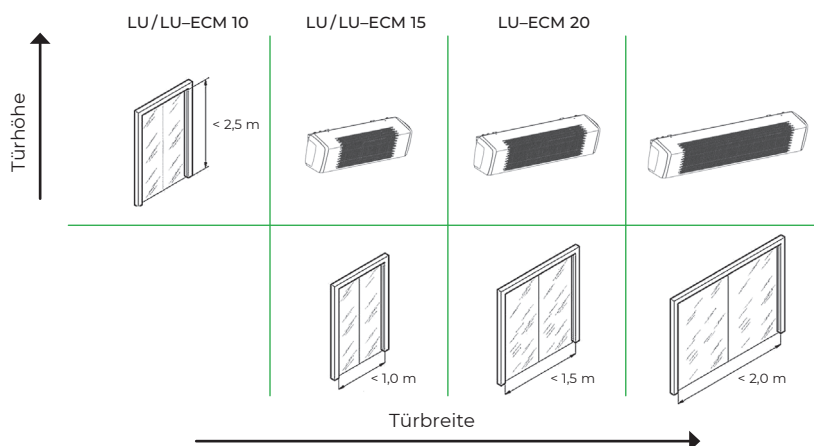
Der Einsatz von Hochgeschwindigkeitsventilatoren ermöglicht die Installation von Luftschleiern auch in Räumen, in welchen Speisen zubereitet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern.

Die Torluftschleier der Serie LU / LU-ECM sind für die Montage bei Eingängen von Büros und Geschäften gedacht. Empfohlene Installationshöhe: 2,5 Meter.

Verfügbare Längen: 1m, 1,5m und 2 m.

## Torluftschleier Typen

VERSIONEN	MAXIMALE INSTALLATIONSHÖHE (M)	MODELLE		
		LUFT	WASSER	ELEKTRIK
LU	2,5	LU - 10A	LU - 10W	LU - 10E
		LU - 15A	LU - 15W	LU - 15E
LU-ECM	2,5	LU-ECM - 10A	LU-ECM - 10W	LU-ECM - 10E
		LU-ECM - 15A	LU-ECM - 15W	LU-ECM - 15E
		LU-ECM - 20A	LU-ECM - 20W	LU-ECM - 20E



**Vorschläge**  
zur Auswahl  
der richtigen  
Type

# Meltemi LC/LI Torluftschleier



## Merkmale MELTEMI LC/LI

Das Gehäuse besteht aus kaltverzinkten Stahlblechtafeln mit eingebraunter Epoxidpulverbeschichtung, Farbe RAL 9003.

Die seitlichen Verschlüsse sind aus Kunststoff.

Die Ventilatoreinheit besteht aus einem Tangential-Lüfter und aus Kunststoff, die auf einer Gummiunterlage mit Wälzlager montiert wird und mit dem Elektromotor der an der Wange des Rahmens befestigt wird.

Der Elektromotor ist einphasig, mit einem permanent eingeschaltetem Kondensator und einem eingebauten Thermoschutz mit selbstständiger Rückstellung ausgestattet.

Schutzklasse IP 20.  
Versorgungsspannung  
230 V - 50 Hz.  
In zwei Geschwindigkeiten  
erhältlich.

Die Typen "W"/"E"  
werden mit  
Warmwasser-  
oder einem  
Elektroheizregister  
betrieben.

Nur für  
Wandinstallation  
geeignet.

Das Gerät wird mit dem  
Schaltgerät inklusive  
Raumthermostat und  
Wochenprogramm  
(Artikel T-MB) geliefert.

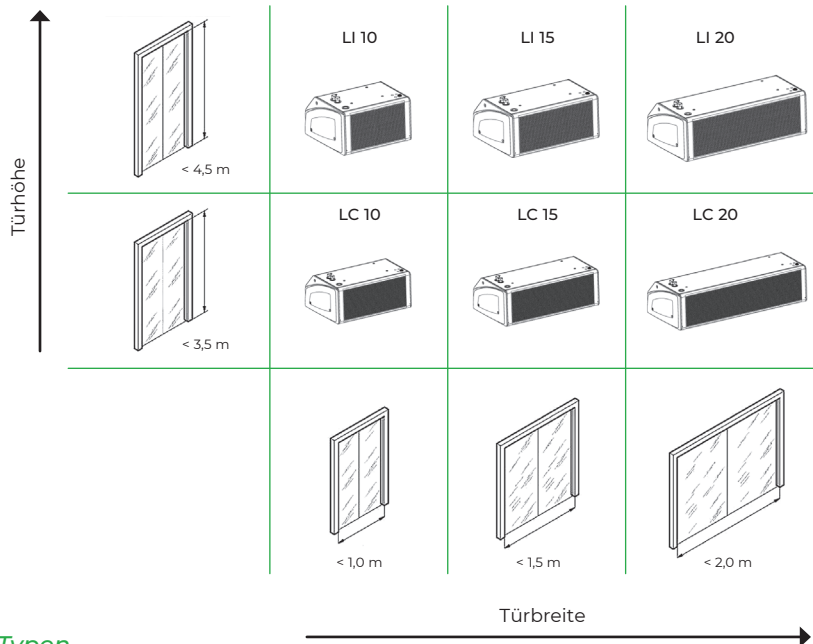
Der Meltemi LC/LI-ECM Torluftschleier bietet maximale Flexibilität beim Schutz von Türen und offenen Zugangsbereichen. Durch die Kombination der Torluftschleier-Module können Gebäudeöffnungen mit einem durchgehenden System und einem ununterbrochenem Luftstrom geschützt werden.

Diese Palette von Laminar-Luftvorhängen mit hoher Geschwindigkeit schützt im Winter gegen zuströmende Kaltluft und im Sommer gegen den Verlust der klimatisierten Luft sowie dem Eindringen von Staub und Luftverschmutzungen, wodurch die Raumluft sauber und im gewünschten Zustand gehalten wird.

Der Einsatz von Hochgeschwindigkeitsventilatoren ermöglicht die Installation von Luftschleiern auch in Räumen, in welchen Speisen zubereitet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern.

Die LC-Torluftschleier sind für die Installation über den Eingängen von Geschäften oder von Einkaufszentren bestens geeignet. Empfohlene Installationshöhe: 3,5 Meter. Verfügbare Längen: 1m, 1,5m und 2m. Die LI-Torluftschleier sind für die Installation in Eingangsbereichen und an Industrietoren bestimmt, wo eine Einbauhöhe von bis 4,5 Meter erforderlich ist.

## Vorschläge zur Auswahl der richtigen Type



## Torluftschleier Typen

VERSIONEN	MAXIMALE INSTALLATIONSHÖHE (M)	MODELLE		
		LUFT	WASSER	ELEKTRIK
LC	3,5	LC - 10A	LC - 10W	LC - 10E
		LC - 15A	LC - 15W	LC - 15E
		LC - 20A	LC - 20W	LC - 20E
		LI - 10A	LI - 10W	LI - 10E
LI	4,5	LI - 15A	LI - 15W	LI - 15E
		LI - 20A	LI - 20W	LI - 20E

# AXi Industrie-Torluftschleier

## Merkmale

Torluftschleier AXi

### Aufbauart:

Vertikal oder  
Horizontal

### Ausführung der Geräte:

Selbsttragende robuste Konstruktion mit oder ohne Heizregister, einstellbare Ausblaslamellen für die optimale Schleierfunktion, drehzahlregulierbare Motoren mit eingebauten Thermokontakten gegen Überlastung, leicht montierbar und variabel.

### Heizregister:

Wasserwärmetauscher für verschiedene Wassertemperaturen, Standardausführung mit Thermostoventil.

Zur Stabilisierung der Wärmeleistungen kann ein thermostatisches Ventil mit Kapillarrohr zur Ausblastemperaturregelung mitgeliefert werden. Auf Wunsch entweder in elektrischer oder Dampfzuführung.

### Regelung:

Die Luftleistung ist 3-stufig über den Drehzahlregler oder mit dem Umschalter  $\Delta/Y$  regulierbar.

Weiteres Zubehör wie z.B. ein Raumthermostat, Türkontakt oder das Bedienen mehrere Geräte mit einer Steuerung sind möglich.

### Aufhängungen:

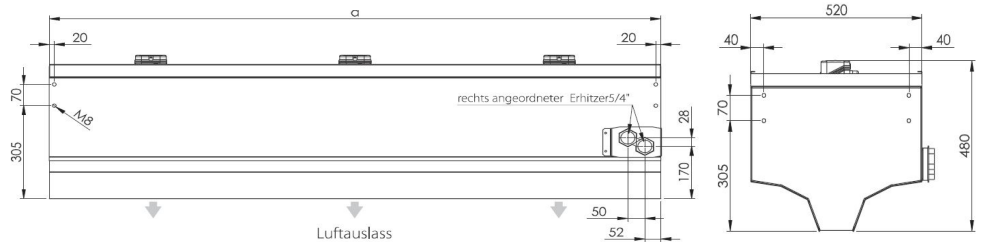
- Wandhalter
- Deckenhalter
- Aufhängungen in Vertikalrichtung



Diese Torluftschleier der Serie AXi sind für Industrieobjekte, für Anlieferungs- oder Bedienbereiche bestimmt.

Mit unseren Torluftschleiern bilden wir natürliche Luftbarrieren, um vor eindringender kalter Luft im Winter und vor warmer Luft im Sommer zu schützen. Sie schützen zudem vor unerwünschten Gerüchen und vor Insekten und Staub.

## Maße



Abmessungen	TH(V)CP 181, 182, 183, 184 187, 188, 189-AXI		TH(V)CP 211, 212, 213, 214 217, 218, 219-AXI		TH(V)CP 261, 262, 263, 264 267, 268, 269-AXI		TH(V)CP 311, 312, 313, 314 317, 318, 319-AXI	
	d	[mm]	1800	2100	2600	3100		
v	[mm]	480	480	480	480			
h	[mm]	520/530*	520/530*	520/530*	520/530*			

\* für Typ XX4, XX9 - h = 530mm

## Technische Daten für (PWW) Pumpen-Warmwasser Modelle

Abmessungen	TH(V)CP-184-4-AXI		TH(V)CP-214-4-AXI		TH(V)CP-264-4-AXI		TH(V)CP-314-4-AXI	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wärmetauschertyp	1	2	1	2	1	2	1	2
Luftleistung [m³/h]	11100	10250	13000	11800	16500	14500	20500	17900
Heizung Leistung [kW]	43,5	58,3	37,8	68,6	49	83,6	61,1	103,9
80/60°C Druckverlust [kPa]	6,8	11,5	6,2	17,2	11,7	8,6	20	14,4
Ti 18°C Volumenstrom [m³/h]	1,87	2,5	0,93	2,95	2,1	3,6	2,63	4,46
Heizung Leistung [kW]	27,5	36,5	23,1	43,4	30,5	52,1	38,3	65,5
60/40°C Druckverlust [kPa]	3,2	5,3	2,7	8,1	5,3	3,95	9,3	6,7
Ti 15°C Volumenstrom [m³/h]	1,19	1,58	1,01	1,87	1,3	2,23	1,66	2,81
Einspeisung/Stromaufnahme [V]-[kW]	230V/1,17	230V/1,17	230V/1,17	230V/1,17	230V/1,56	230V/1,56	230V/1,95	230V/1,95
Nennstrom [A]	6,5	6,5	6,5	6,5	8,6	8,6	10,8	10,8
Schalldruckpegel dB(A)**	67	67	67	67	68	68	69	69
Abmessungen	TH(V)CP-183-4-AXI		TH(V)CP-213-4-AXI		TH(V)CP-263-4-AXI		TH(V)CP-313-4-AXI	
Wärmetauschertyp	1	2	1	2	1	2	1	2
Luftleistung [m³/h]	8800	8200	11500	10200	14375	12800	17200	15300
Heizung Leistung [kW]	38,8	51,6	35,6	63,4	45,8	78,2	56	95,4
80/60°C Druckverlust [kPa]	5,5	9,3	5,6	15	10,3	7,7	17,1	12,33
Ti 18°C Volumenstrom [m³/h]	1,66	2,2	1,51	2,74	1,98	3,35	2,41	4,1
Heizung Leistung [kW]	24,4	32,5	21,8	40,2	28,5	48,9	35,2	60,3
60/40°C Druckverlust [kPa]	2,6	4,3	2,5	7,1	4,7	3,5	7,9	5,77
Ti 15°C Volumenstrom [m³/h]	1,04	1,4	0,94	1,73	1,22	2,09	1,51	2,59
Einspeisung/Stromaufnahme [V]-[kW]	230/0,78	230/0,78	230/1,04	230/1,04	230/1,3	230/1,3	230/1,56	230/1,56
Nennstrom [A]	4,2A	4,2A	5,5A	5,5A	6,9A	6,9A	8,3A	8,3A
Schalldruckpegel dB(A)**	65	65	66	66	66	66	67	67

## Technische Daten für Kaltluftschleier

Abmessungen	SH(V)CP-184-4-AXI	SH(V)CP-214-4-AXI	SH(V)CP-264-4-AXI	SH(V)CP-314-4-AXI
Luftleistung [m³/h]	14400	15400	20100	25500
Leistung/Strombedarf/Nennstrom [V]-[kW]-[A]	230V/1,2kW/6,5A	230V/1,2kW/6,5A	230V/1,3kW/6,9A	230V/1,95kW/10,8A
Schalldruckpegel dB(A)**	67	68	68	69
Abmessungen	SH(V)CP-183-4-AXI	SH(V)CP-213-4-AXI	SH(V)CP-263-4-AXI	SH(V)CP-313-4-AXI
Luftleistung [m³/h]	10600	13400	16500	19950
Leistung/Strombedarf/Nennstrom [V]-[kW]-[A]	230V/0,8kW/4,2A	230V/1,0kW/5,5A	230V/1,3kW/6,9A	230V/1,6kW/8,3A
Schalldruckpegel dB(A)**	67	68	68	69
Abmessungen	SH(V)CP-182-4-AXI	SH(V)CP-212-34-AXI	SH(V)CP-262-4-AXI	SH(V)CP-312-4-AXI
Luftleistung [m³/h]	8250	10850	13500	16050
Leistung/Strombedarf/Nennstrom [V]-[kW]-[A]	230V/0,5kW/2,7A	230V/0,7kW/3,6A	230V/0,83kW/4,5A	230V/1,08kW/5,4A
Schalldruckpegel dB(A)**	59	59	59	60
Abmessungen	SH(V)CP-181-4-AXI	SH(V)CP-211-4-AXI	SH(V)CP-261-4-AXI	SH(V)CP-311-4-AXI
Luftleistung [m³/h]	6200	8500	11600	13900
Leistung/Strombedarf/Nennstrom [V]-[kW]-[A]	230V/0,3kW/1,8A	230V/0,5kW/2,7A	230V/0,7kW/3,6A	230V/0,83kW/4,5A
Schalldruckpegel dB(A)**	58	59	59	60

\*\*akustischer Druck in 5m Abstand vom Gerät



# ST Torluftschleier

Der ST Torluftschleier wird vorzugsweise in Banken, Hotels, Leichtindustrie, Messehallen, Supermärkten, Büro- und Geschäftsräumen verwendet.

Folgende Ausführungen sind erhältlich:

- Kaltluftschleier
- Elektrotorluftschleier
- Warmwasser Torluftschleier
- Dual-Torluftschleier  
(eine Kombination aus Warmwasser- und Elektroheizregister)



## Merkmale

Torluftschleier ST

Die Torluftschleier in dieser Ausführung sind für Innenräume, in denen große Ansprüche an das Design gestellt werden, geeignet.

Die PWW- Torluftschleier sind standardmäßig mit einem Gitter ausgestattet, das die Funktion eines Filters übernimmt.

**Montage:**  
vertikal / horizontal

**Ausführung:**  
Kaltluft / Warmluft  
(Warmwasser, Elektro)

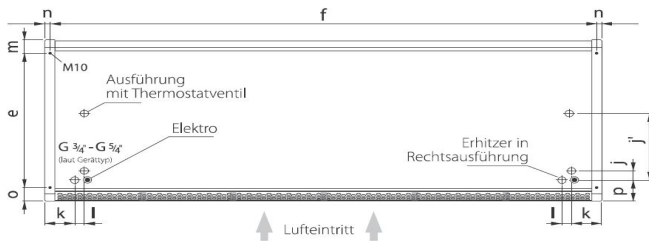
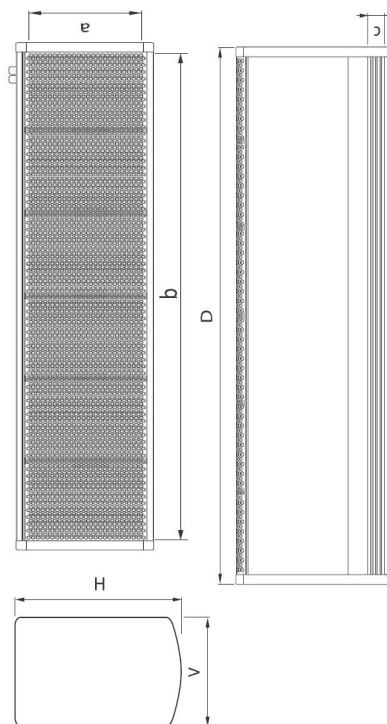
**Für Torhöhen:**  
2,2; 2,5; 2,8; 3,5m

**Für Torbreiten:**  
1,0; 1,5; 2,0; 2,5m;  
Verbindungsstücke für beliebige Torbreiten erhältlich.

**Farbton:**  
Standard RAL 9016 (Verkehrsweiß),  
gegen Aufpreis sind alle RAL-Farbtöne möglich.

## Maße

Typ - Komfort-Torluftschleier				THCP 150-4 STO NN AC	THCP 200-4 STO NN AC	THCP 250-4 STO NN AC	THCP 150-4 STO NN EC	THCP 200-4 STO NN EC	THCP 250-4 STO NN EC
Ausblashöhe max.			[m]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Abmessungen des Gerätes	Länge	D	[mm]	1500	2000	2470	1500	2000	2470
	Höhe	V	[mm]	335	335	335	335	335	335
	Tiefe	H	[mm]	615	615	615	615	615	615
Abmessungen des Ansauggitters	Breite	a	[mm]	278	278	278	278	278	278
	Länge	b	[mm]	D-50	D-50	D-50	D-50	D-50	D-50
Abmessungen des Ausblaggitters	Breite	c	[mm]	80	80	80	80	80	80
	Länge	b	[mm]	D-50	D-50	D-50	D-50	D-50	D-50
Montage	m	[mm]		47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5
	n	[mm]		12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
	o	[mm]		75	75	75	75	75	75
	e	[mm]		494	494	494	494	494	494
	f	[mm]		1475	1975	2445	1475	1975	2445
	k	[mm]		61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5
Anschluss	l	[mm]		50	50	50	50	50	50
	p	[mm]		103	103	103	103	103	103
	j	[mm]		26	26	26	26	26	26
	j'	[mm]		216	216	216	216	216	216



## Technische Daten

Technische Daten „ST“		THCP 150-4 STO NN AC	THCP 200-4 STO NN AC	THCP 250-4 STO NN AC	THCP 150-4 STO NN EC	THCP 200-4 STO NN EC	THCP 250-4 STO NN EC
Luftleistung	[m³/h]	3270	4470	6440	3100	4200	5250
PWW(Pumpenwarmwasser) (Wasser 80/60°C)							
ti=18°C Leistung *	[kW]	33,6	47,1	64,8	32,5	45,3	57,1
Austrittstemperatur:	[°C]	48,3	49,1	47,7	48,9	49,8	50
Druckverlust	[kPa]	14,9	14,7	12,6	14	13,7	10,2
Durchflussmenge	[m³/h]	1,4	2,02	2,8	1,4	1,9	2,4
PWW(Pumpenwarmwasser) (Wasser 70/50°C)							
ti=18°C Leistung *	[kW]	26,6	37,4	51,3	25,8	35,9	45,2
Austrittstemperatur:	[°C]	42	42,7	41,5	42,5	43,3	43,4
Druckverlust	[kPa]	10,1	10	8,6	9,5	9,3	6,8
Durchflussmenge	[m³/h]	1,1	1,6	2,2	1,12	1,5	1,9
PWW(Pumpenwarmwasser) (Wasser 60/40°C)							
ti=18°C Leistung *	[kW]	19,5	27,5	37,5	18,9	26,5	33,2
Austrittstemperatur:	[°C]	35,6	36,2	35,2	36	36,6	36,6
Druckverlust	[kPa]	6	5,9	5,1	5,7	5,6	4,0
Durchflussmenge	[m³/h]	0,83	1,2	1,6	0,8	1,15	1,4

# Li-light Torluftschleier

## Merkmale

Torluftschleier Li-light

**Die Serie Li-light** ist eine kostengünstigere Variante.

**Montage:**  
vertikal / horizontal

**Ausführung:**  
Kaltluft / Warmluft  
(Warmwasser, Elektro)

**Für Torhöhen:**  
2,2; 2,5; 2,8; 3,5m  
**Für Torbreiten:**  
1,0; 1,5; 2,0; 2,5m;  
**Verbindungsstücke für beliebige Torbreiten erhältlich**

**Farbton: Standard RAL 9016 (Verkehrsweiß), gegen Aufpreis sind alle RAL-Farbtöne möglich**



Der Li-light Komfort Torluftschleier ist eine kostengünstige Variante und wird vorzugsweise in Banken, Hotels, Leichtindustrie, Messehallen, Supermärkten, Büro- und Geschäftsräumen verwendet.

Folgende Ausführungen sind erhältlich:

- Kaltluftschleier
- Elektrotorluftschleier
- Warmwasser Torluftschleier
- Dual-Torluftschleier (eine Kombination aus Warmwasser- und Elektroheizregister)

## Technische Daten

Technische Daten „N“	THCP 100-4-Lix N(E) Light	THCP 150-4-Lix N(E) Light	THCP 200-4-Lix N(E) Light	THCP 250-4-Lix N(E) Light	THCP 100-4-LiO N(E) Light	THCP 150-4-LiO N(E) Light	THCP 200-4-LiO N(E) Light	THCP 250-4-LiO N(E) Light	THCP 100-4-Li1 N(E) Light	THCP 150-4-Li1 N(E) Light	THCP 200-4-Li1 N(E) Light	THCP 250-4-Li1 N(E) Light
Luftleistung [m³/h]	1600	2420	3250	4050	2100	3200	4300	5400	2600	3650	5250	6380
PWW(Pumpenwarmwasser) (Waser 80/60°C)												
ti=18°C Leistung ** [kW]	11,6	19,2	27,5	34,6	13,5	22,5	32,3	40,9	15,1	24,3	36,2	45,0
Druckverlust [kPa]	5,3	3,8	9,4	7,2	7,0	5,1	12,6	9,7	8,6	5,8	15,5	11,5
Durchflußmenge [m³/h]	0,47	0,79	1,15	1,48	0,58	0,94	1,37	1,73	0,65	1,0	1,55	1,9
PWW(Pumpenwarmwasser) (Waser 60/40°C)												
ti=18°C Leistung ** [kW]	6,5	10,8	15,9	20,0	7,5	12,6	18,6	23,4	8,3	13,5	20,7	25,6
Druckverlust [kPa]	2,0	1,5	3,8	2,8	2,6	1,9	5,0	3,8	3,2	2,2	6,1	4,5
Durchflußmenge [m³/h]	0,25	0,43	0,65	0,83	0,29	0,54	0,79	0,97	0,32	0,58	0,86	1,08

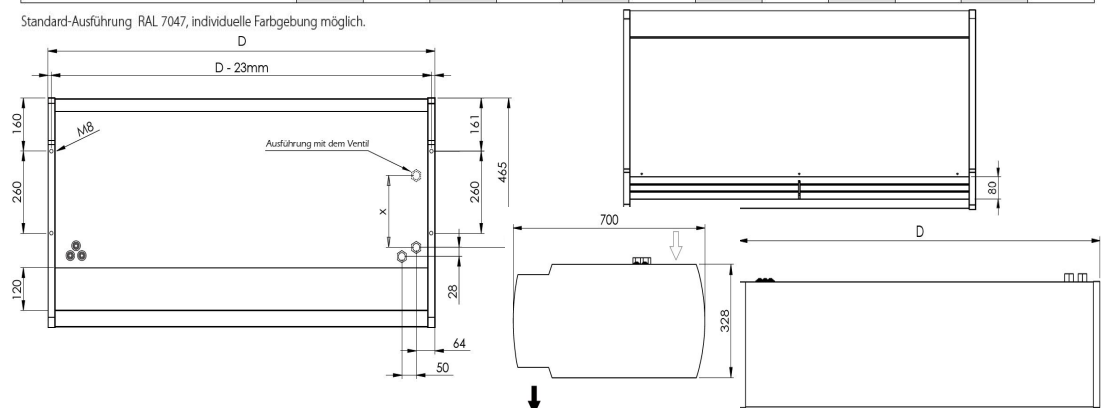
  

Technische Daten „NN“	THCP 100-4-Lix NN Light	THCP 150-4-Lix NN Light	THCP 200-4-Lix NN Light	THCP 250-4-Lix NN Light	THCP 100-4-LiO NN Light	THCP 150-4-LiO NN Light	THCP 200-4-LiO NN Light	THCP 250-4-LiO NN Light	THCP 100-4-Li1 NN Light	THCP 150-4-Li1 NN Light	THCP 200-4-Li1 NN Light	THCP 250-4-Li1 NN Light
Luftleistung [m³/h]	1560	2350	3200	4100	2020	3100	4200	5250	2650	3925	5050	6150
PWW(Pumpenwarmwasser) (Waser 70/50°C)												
ti=18°C Leistung ** [kW]	12,8	21,6	30,2	38,6	15,0	25,8	36,0	45,2	17,7	29,8	40,3	49,9
Druckverlust [kPa]	3,4	6,9	6,8	5,1	4,5	9,5	9,3	6,8	5,9	12,4	11,5	8,1
Durchflußmenge [m³/h]	0,54	0,9	1,29	1,66	0,61	1,08	1,51	1,91	0,76	1,26	1,73	2,12
PWW(Pumpenwarmwasser) (Waser 60/40°C)												
ti=18°C Leistung ** [kW]	9,3	15,9	22,3	28,5	10,8	18,9	26,5	33,2	12,7	21,8	29,6	36,5
Druckverlust [kPa]	1,9	4,2	4,1	3,1	2,6	5,7	5,6	4,0	3,4	7,3	6,8	4,8
Durchflußmenge [m³/h]	0,39	0,68	0,94	1,19	0,43	0,79	1,11	1,40	0,54	0,9	1,26	1,55

## Maße

Türluftschleier in der Komfortausführung	THCP 100-4-Lix Light	THCP 150-4-Lix Light	THCP 200-4-Lix Light	THCP 250-4-Lix Light	THCP 100-4-LiO Light	THCP 150-4-LiO Light	THCP 200-4-LiO Light	THCP 250-4-LiO Light	THCP 100-4-Li1 Light	THCP 150-4-Li1 Light	THCP 200-4-Li1 Light	THCP 250-4-Li1 Light
Ausblashöhe max. [m]	2,2	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,8	2,8	2,8	2,8
Abmessungen Länge D [mm]	998	1498	1998	2468	998	1498	1998	2468	998	1498	1998	2468
des Gerätes Höhe V [mm]	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328
Tiefe H [mm]	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700

Standard-Ausführung RAL 7047, individuelle Farbgebung möglich.



# Easy Torluftschleier

Der Torluftschleier Easy ist eine kompakte Einheit, die für die meisten kleineren Räume, wie z. B. für einzelne Geschäftseinheiten in Einkaufszentren, Boutiquen, Restaurants oder Hotel-Eingängen, geeignet ist. Der Torluftschleier bildet eine natürliche Luftbarriere vor dem Eindringen der kalten Luft in den Innenraum, in der Sommersaison erfüllt er dann die Schutzfunktion vor dem Eindringen der heißen Sommerluft in die klimatisierten Räume. In den klimatisierten Räumen kann ein großer Teil der mit der Kühlung zusammenhängenden Kosten durch den Betrieb des Türschleiers gespart werden. Wie schon die Bezeichnung andeutet, ist EASY durch ein einfaches und angenehmes Design mit eingebautem Regelsystem gekennzeichnet. Wählen kann man zwischen der Fernbedienung BASE IR oder dem Wandkabelschaltgerät BASE plug-in. Der Schleier mit dem Kabelschaltgerät Base plug-in kann vom übergeordneten System über ein Modbus

Kommunikationsprotokoll bedient werden. Der Luftschleier EASY ist für eine horizontale Anbringung über dem Türraum mittels den Unterdecken- oder Wandaufhängungen bestimmt.

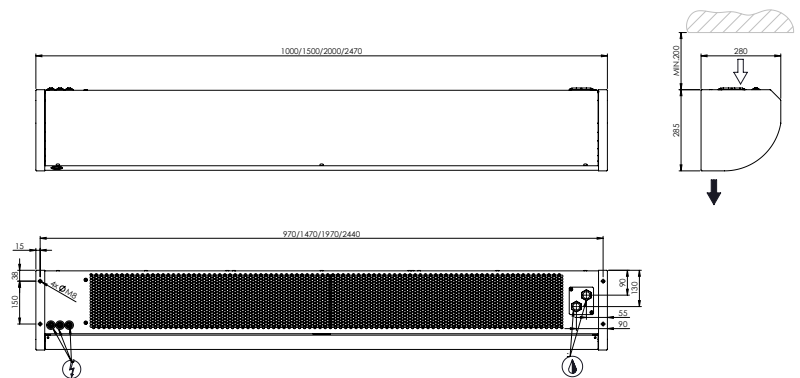
Die Modelle können ohne Heizung, bzw. mit Warmwasser- oder elektrischer Heizung ausgerüstet werden. Ein Bestandteil jedes Modells ist auch eine einstellbare Lamelle zur optimalen Einstellung des Luftstroms. Die Einheit kann mit breitem Zubehör, wie z. B. Auslass- oder Raumthermostat bzw. Türkontakt, geliefert werden. Das Modell EASY ist in Längen von 1000, 1500, 2000 und 2500 mm erhältlich, und es wird für eine maximale Einbauhöhe bis 2,2 m empfohlen. Die Farbausführung des Schleiers ist RAL 9010, Seitenwand in RAL9007.

## Merkmale

- Für kleine Räume
- Für eine Einbauhöhe von 2,2m
- Farbton - (wie bei Li-light)

## Ausführungen:

- Umluft
- Warmwasser
- Elektrisch



## Technische Daten

EASY - S	EASY-100-0-S	EASY-150-0-S	EASY-200-0-S	EASY-250-0-S	EASY-100-1-S	EASY-150-1-S	EASY-200-1-S	EASY-250-1-S
Luftleistung	1050	1595	2175	2700	1325	2015	2750	3425
Ventilatoren	Ventilatorstromaufnahme [W]	290	435	580	725	364	546	728
	Ventilatorstrom [A]	1,26	1,89	2,52	3,15	1,58	2,37	3,16
	Ventilatorspannung [V]	230	230	230	230	230	230	230
Steuerung	BASE, BASE IR							
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Schallpegel	Lp (A) - 3m dB (A)	57	57	57	58	62	63	63
Gewicht	[kg]	22	30	38	48	22	30	48

EASY - W	EASY-100-0-W	EASY-150-0-W	EASY-200-0-W	EASY-250-0-W	EASY-100-1-W	EASY-150-1-W	EASY-200-1-W	EASY-250-1-W
Luftleistung	1000	1525	2075	2575	1300	1975	2700	3350
PWW (Pumpenwarmwasser) N (Wasser 70/50°C, ti=18°C)								
Leistung [kW]	7,8	13,2	18,2	23,2	9,1	15,5	21,4	27,4
	Druckverlust [kPa]	1,2	4,4	3,5	6,5	1,6	5,8	4,6
	Durchflußmenge [m3/h]	0,14	0,25	0,36	0,47	0,36	0,65	0,9
PWW (Pumpenwarmwasser) N (Wasser 50/30°C, ti=18°C)								
Leistung [kW]	3,4	6,2	8,5	11,1	4	7,2	10	13
	Druckverlust [kPa]	0,3	1,2	1	1,9	0,4	1,6	1,3
	Durchflußmenge [m3/h]	0,14	0,25	0,36	0,47	0,15	0,3	0,4
Ventilatoren	Anschluss ["]	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"
	Ventilatorstromaufnahme [W]	290	435	580	725	364	546	728
	Ventilatorstrom [A]	1,26	1,89	2,52	3,15	1,58	2,37	3,16
Ventilatoren	Ventilatorstromaufnahme [W]	290	435	580	725	364	546	728
	Ventilatorstrom [A]	1,26	1,89	2,52	3,15	1,58	2,37	3,16
Ventilatoren	Ventilatorstromaufnahme [W]	290	435	580	725	364	546	728
	Ventilatorstrom [A]	1,26	1,89	2,52	3,15	1,58	2,37	3,16
Ventilatoren	Ventilatorstromaufnahme [W]	290	435	580	725	364	546	728
	Ventilatorstrom [A]	1,26	1,89	2,52	3,15	1,58	2,37	3,16
Steuerung	BASE, BASE IR							
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Schallpegel	Lp (A) - 3m dB (A)	57	57	57	58	62	63	63
Gewicht	[kg]	30	40	50	60	30	40	60

# Econ-C Torluftschieber für Zwischendecke



## Merkmale

Torluftschieber ECON-C

Die Serien **ECON-C** und **ECON-C mini** sind für den Einbau in die Zwischendecke bestimmt.

**Vorteile:**  
kleine Abmessungen  
geringes Gewicht  
schnelle Montage  
große Auswahl an Zubehör

**Ausführung:**  
Kaltluft / Warmluft  
(Warmwasser, Elektro)

## Längen:

1; 1,5; 2 m

## Breite ECON-C:

500 mm

## Breite ECON-C mini:

350 mm

Der Econ-C Torluftschieber ist für die Montage in der Zwischendecke bestimmt. Die Econ-C-Baureihe ist durch ihre Standardabmessungen sowie einfache funktionelle Lösung, für den Einsatz in einzelnen Verkaufsläden in Bürogebäuden, Boutiquen, Restaurants, Banken oder Hotels prädestiniert. Die einfache Bedienung ist durch ein Bedienteil mit präziser Prozessorsteuerung für den maximalen Bedienkomfort sichergestellt.

Die Hauptvorteile der Econ-C-Torluftschieber sind der günstige Preis, die schnelle und einfache Montage, leiser Betrieb, der Einsatz von hochwertigen Materialien und nicht zuletzt die geringen Abmessungen des Produktes. Es gibt eine große Auswahl an Zubehör, wobei bei der Warmwasservariante die Heizleistungsregelung durch ein Ventil und bei der Elektrovariante aus mehreren Heizvarianten gewählt werden kann.

## Technische Daten

Technische Daten		Econ C 100 S	Econ C 150 S	Econ C 200 S	Econ C 100 W	Econ C 150 W	Econ C 200 W	Econ C 100 ES	Econ C 100 E7,5	Econ C 100 E10	Econ C 150 E10	Econ C 150 E12,5	Econ C 150 E15	Econ C 150 E17,5	Econ C 200 E10	Econ C 200 E12,5	Econ C 200 E15	Econ C 200 E17,5	Econ C 200 E20
Luftleistung - Warmwassererhitzer	[m³/h]	2150	3100	4400	2000	3000	4300	2100	2100	2100	3050	3050	3050	3050	4300	4300	4300	4300	4300
Warmwassererhitzer	Leistung [kW]	-	-	-	11,5	20	28,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wasser 80/60°C / t <sub>i</sub> =18°C	Druckverlust [kPa]	-	-	-	1,8	6,8	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Durchflussmenge [m³/h]	-	-	-	0,5	0,9	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anschluß	[DN]	-	-	-	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektroerhitzer**	Leistung [kW]	-	-	-	-	-	-	5	7,5	10	10	12,5	15	17,5	10	12,5	15	17,5	20
	Einspeisung des Stromerhitzers [V]	-	-	-	-	-	-	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Sektion [Anzahl]	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ventilator	Anschlußwert Ventilator [W]	540	810	1080	540	810	1080	540	540	540	810	810	810	810	1080	1080	1080	1080	1080
	Strom Ventilator [A]	2,4	3,6	4,8	2,4	3,6	4,8	2,4	2,4	2,4	3,6	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
	Spannung Ventilator [V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Typ der Steuerung		Econ, Econ Dual																	
Schutzart		IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22
Lärmpegel*	dB (A)	56	58	59	56	58	59	56	56	58	58	58	58	59	59	59	59	59	59
Gewicht	[kg]	29	43	52	41	62	79	36	36	36	62	62	62	62	79	79	79	79	79

\* Schalldruck Lp (A) in dB(A) in 3m Entfernung

# Econ-C mini Torluftschieber für Zwischendecke



Der Torluftschieber Econ-C mini ist für die Montage in der Zwischendecke bestimmt. Er ist für den Einsatz in einzelnen Geschäften, in administrativen Gebäuden, in Boutiquen, Restaurants, Banken oder Hotels vorgesehen. Die Hauptvorteile sind der günstige Preis, die schnelle und einfache Montage, der leise Betrieb, das geringe Gewicht, die Verwendung von hochwertigen Materialien und nicht zuletzt, seine geringen Abmessungen.

## Technische Daten

Technische Daten		Econ C mini 100 S	Econ C mini 150 S	Econ C mini 200 S	Econ C mini 100 W	Econ C mini 150 W	Econ C mini 200 W	Econ C 100 E6	Econ C 100 E9	Econ C 150 E10	Econ C 150 E12,5	Econ C 200 E12,5	Econ C 200 E15
Länge des Luftschiebers	mm	1000	1500	2000	1000	1500	2000	1000	1000	1500	1500	2000	2000
Luftleistung	m³/h	1420	2150	2950	1380	2100	2820	1390	1390	2125	2125	2850	2850
Heizleistung 80/60°C*	kW	-	-	-	9,2	14,7	20,5	-	-	-	-	-	-
	kPa	-	-	-	7,8	3,2	4,2	-	-	-	-	-	-
	m³/h T <sub>out</sub> °C	-	-	-	360	612	864	-	-	-	-	-	-
Heizleistung 60/40°C*	kW	-	-	-	5,2	8,2	11,6	-	-	-	-	-	-
	kPa	-	-	-	3	1,2	1,6	-	-	-	-	-	-
	m³/h T <sub>out</sub> °C	-	-	-	216	324	468	-	-	-	-	-	-
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	-	6	9	10	12,5	12,5	15
Zahl der el. Stufen		-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2
Versorgung der Einheit	V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
Anschlußwert	W	340	510	680	340	510	680	340	340	510	510	680	680
Nennstrom	A	1,5	2,25	3	1,5	2,25	3	1,5	1,5	2,25	2,25	3	3
Motorabdeckung	IP	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Regler		Econ	Econ	Econ	Econ	Econ	Econ	Econ	Econ	Econ	Econ	Econ	Econ
Gewicht	kg	21	30	39	21	30	39	28	28	42	42	56	56

\*) bei Saugen 18°C

# Tubex vertikaler Torluftschleier

Die Torluftschleier Tubex sind in dieser Ausführung für Innenräume, in denen große Ansprüche an das Design gestellt werden, geeignet. Die Anordnung der Torluftschleier ist einseitig oder beidseitig vertikal möglich. Sie sind als Kaltluft-, Elektro- oder Warmwasserluftschleier erhältlich.

Alle Modelle haben in der Hauptausstattung ergonomisch eingebaute Lamellen mit Arretierung für eine optimale Einstellung des Luftstroms. Tubex hat eine eingebaute Ankerplatte für eine einfache Befestigung am Boden. Wasser- und Elektroanschlüsse sind standardmäßig durch die untere Seitenwand geführt.



**Merkmale**

Torluftschleier TUBEX

**Stehender Design-Torluftschleier für Innenräume.**

**Der Lüftermotor ist serienmäßig mit einem Überlastungsschutz mit thermischen Kontakten ausgestattet und mit Spannungsregelung in 3 Stufen erhältlich.**

**Montage:**  
vertikal / einseitig oder beidseitig

**Ausführung:**  
Kaltluft / Warmluft (Warmwasser, Elektro)

**Längen:** 2,2; 2,5 m

**Farbton:**  
Standard RAL 9010 (Reinweiß), gegen Aufpreis sind alle RAL-Farbtöne möglich

**Technische Daten**

Technische Daten „Tubex“	TUBEX 2200 W	TUBEX 2200 NX	TUBEX 2200 E	TUBEX 2200 S	TUBEX 2500 W	TUBEX 2500 NX	TUBEX 2500 E	TUBEX 2500 S	TUBEX 2200 CON	TUBEX 2500 CON
Luftleistung [m³/h]	3480	4150	3700	3750	4150	4150	4200	4280	3820	4300
PWW (Pumpenwarmwasser) (Wasser 70/50°C)										
ti=18°C Leistung: ** [kW]	30,7	50,8	-	-	36,0	52,9	-	-	-	-
Austrittstemperatur: [°C]	44,1	54,1	-	-	43,6	55,6	-	-	-	-
Druckverlust: [kPa]	18,7	17,3	-	-	8,2	11,8	-	-	-	-
Durchflussmenge: [m³/h]	1,3	2,2	-	-	1,6	2,3	-	-	-	-
PWW (Pumpenwarmwasser) (Wasser 60/40°C)										
ti=18°C Leistung: ** [kW]	22,9	38,2	-	-	26,6	39,9	-	-	-	-
Austrittstemperatur: [°C]	37,4	45,2	-	-	36,9	46,4	-	-	-	-
Druckverlust: [kPa]	11,5	10,7	-	-	4,9	7,4	-	-	-	-
Durchflussmenge: [m³/h]	1,0	1,7	-	-	1,1	1,7	-	-	-	-
PWW (Pumpenwarmwasser) (Wasser 50/35°C)										
ti=18°C Leistung: ** [kW]	17,5	29,1	-	-	20,3	30,3	-	-	-	-
Austrittstemperatur: [°C]	32,8	38,7	-	-	32,4	39,6	-	-	-	-
Druckverlust: [kPa]	12,1	11,3	-	-	5,2	7,7	-	-	-	-
Durchflussmenge: [m³/h]	1,0	1,6	-	-	1,1	1,7	-	-	-	-
Anschluss [DN]	20	20	-	-	20	20	-	-	-	-
Elektroheizung** Leistung alt 1 Max.: [kW]	-	-	10,0	-	-	-	12,5	-	-	-
Leistung alt 2 Max.: [kW]	-	-	12,5	-	-	-	15,0	-	-	-
Leistung alt 3 Max.: [kW]	-	-	15,0	-	-	-	17,5	-	-	-
Leistung alt 4 Max.: [kW]	-	-	17,5	-	-	-	22,5	-	-	-
Einspeisung des Stromerhitzers: [V]	-	-	400,0	-	-	-	400,0	-	-	-
Ventilator Ventilatorstromaufnahme: [W]	850	1100	850	850	1100	1200	1100	1100	640	690
Ventilatorstrom: [A]	4,5	5,4	4,5	4,5	5,4	6,3	5,4	5,4	3	3,2
Ventilatorstromspannung: [V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Typ der Steuerung	ECON, DITRONIC (PLUS)								Steuerung vom übergeordneten System	
Schutzart:	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22
Schallpegel: * [dB (A)]	57	57	57	57	59	59	59	59	58	60
Gewicht: [kg]	90	100	90	75	100	110	100	85	75	85

\* Schalldruck Lp (A) in dB(A) in 3m Entfernung  
\*\*Stromaufnahme des Stromerhitzers ist in vielen Varianten lieferbar

# Tubex XL vertikaler Torluftschleier

**Technische Daten**

Technische Daten „Tubex XL“	TUBEX XL 2200 W	TUBEX XL 2200 NX	TUBEX XL 2200 E	TUBEX XL 2200 S	TUBEX XL 2500 W	TUBEX XL 2500 NX	TUBEX XL 2500 E	TUBEX XL 2500 S
Luftleistung [m³/h]	5100	6250	5400	5450	5750	6750	6480	6530
PWW (Pumpenwarmwasser) (Wasser 70/50°C)								
ti=18°C Leistung: ** [kW]	39,2	69,1	-	-	44,5	76,7	-	-
Austrittstemperatur: [°C]	40,7	50,6	-	-	41,1	51,5	-	-
Druckverlust: [kPa]	9,0	18,1	-	-	7,4	15,6	-	-
Durchflussmenge: [m³/h]	1,7	3,0	-	-	1,9	3,3	-	-
PWW (Pumpenwarmwasser) (Wasser 60/40°C)								
ti=18°C Leistung: ** [kW]	28,8	51,4	-	-	33,1	57,2	-	-
Austrittstemperatur: [°C]	34,7	42,3	-	-	35,0	43,0	-	-
Druckverlust: [kPa]	5,4	11,0	-	-	4,4	9,6	-	-
Durchflussmenge: [m³/h]	1,2	2,2	-	-	1,4	2,5	-	-
PWW (Pumpenwarmwasser) (Wasser 50/35°C)								
ti=18°C Leistung: ** [kW]	21,9	39,1	-	-	25,1	43,5	-	-
Austrittstemperatur: [°C]	30,7	36,5	-	-	30,9	37,0	-	-
Druckverlust: [kPa]	5,7	11,6	-	-	4,6	10,1	-	-
Durchflussmenge: [m³/h]	1,2	2,2	-	-	1,4	2,5	-	-
Anschluss [DN]	25	25	-	-	25	25	-	-
Elektroheizung** Leistung alt 1 Max.: [kW]	-	-	12,5	-	-	-	15	-
Leistung alt 2 Max.: [kW]	-	-	15	-	-	-	17,5	-
Leistung alt 3 Max.: [kW]	-	-	17,5	-	-	-	22,5	-
Leistung alt 4 Max.: [kW]	-	-	20	-	-	-	25	-
Einspeisung des Stromerhitzers: [V]	-	-	400	-	-	-	400	-
Ventilator Ventilatorstromaufnahme: [W]	1350	1620	1350	1350	1620	1890	1620	1620
Ventilatorstrom: [A]	7,2	8,7	7,2	7,2	8,7	10	8,7	8,7
Ventilatorstromspannung: [V]	230	230	230	230	230	230	230	230
Typ der Steuerung	ECON, DITRONIC (PLUS)							
Schutzart:	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22
Schallpegel: * [dB (A)]	60	61	60	60	62	63	62	62
Gewicht: [kg]	110	120	105	90	120	130	115	100

\* Schalldruck Lp (A) in dB(A) in 3m Entfernung  
\*\*Stromaufnahme des Stromerhitzers ist in vielen Varianten lieferbar

**Merkmale**

Torluftschleier TUBEX XL

**Stehender Design Torluftschleier für Innenräume.**

**Der Torluftschleier TUBEX XL hat die gleichen Merkmale wie TUBEX.**

**Er unterscheidet sich lediglich an den technischen Daten, da er eine höhere Luftmenge und Heizleistung hat.**

# Comfort Zylindrischer Luftheizer

**Merkmale**  
COMFORT

Das Gehäuse besteht aus Stahlblech, mit Oxidationsschutz durch Entfettung, Phosphatierung, elektrostatischer Lackierung und Ofentrocknung.

Befestigung mit Gewindebolzen aus Stahl für einen schnellen Ausbau und zur kompletten Inspektion des Heizlüfters.

Eigenbelüfteter Motor mit geschlossener Bauweise, vertikale Antriebswelle auf Speziallagern montiert. Am tragenden Gehäuse mit schwingungsdämpfenden Halterungen montiert, wodurch absolute Laufruhe gewährleistet ist.

In einen Blechkegel eingesetzt, um bei fehlender Lüftung Überhitzung aufgrund der Strahlung des Registers zu verhindern.

**Ausführung:**  
 ° mit einer Drehzahl, einer Geschwindigkeitsstufe, 4- oder 6 polig, dreiphasig 400 V, Schutzart IP44.  
 ° mit zwei Drehzahlen, zwei Geschwindigkeitsstufen, 4/6 polig, dreiphasig 400 V, Schutzart IP44.  
 ° mit einem 2-stufigen Motor, zwei Geschwindigkeitsstufen, 6/8 polig, dreiphasig 400 V; Schutzart IP55.



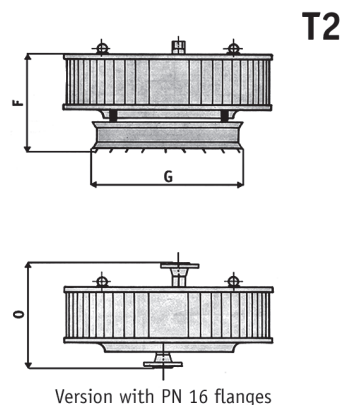
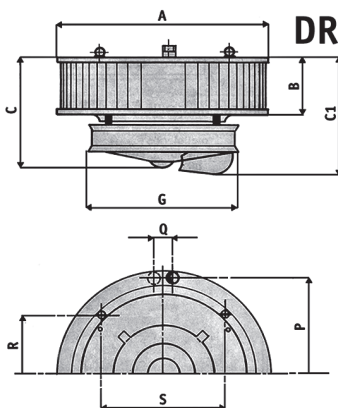
**Radialgebläse "DR"**

Der gebräuchlichste Gebläsetyp; mit mehreren einzeln verstellbaren Lamellen, die so ausgebildet sind, dass die gesamte Luftaustrittsfläche abgedeckt ist, wodurch sich die Installation sowohl in niedrigen als auch in hohen Räumen eignet; bei diesem Gebläse kann der Luftstrom in die gewünschte Richtung gelenkt werden, wenn in bestimmten Bereichen keine Lüftung erfolgen soll.



**Gebläse in zwei Richtungen "T2"**

Für die Luftverteilung in zwei Richtungen, wodurch es sich für den Einsatz in Korridoren oder rechteckigen Räumen eignet.



Geeignet für gewerbliche oder industrielle Räume, bietet der effiziente zylindrische Luftheizer Comfort eine praktische und wirtschaftliche Lösung für die Raumheizung. Er ist in neun Größen für Warmwasser, Heißwasser und Dampf erhältlich.

**Technische Tabelle:**

Emission LTHW 85/75°C, 10°C Spreizung, Lufttemperatur 15°C

MOTOR-GESCHWINDIGKEIT Drehzahl	Größe	Luftstrom m³/h	Lärmpegel bei 5 m (+) dB(A)	MODELL	EMISSION W	L.A.T. °C
1400	0	3.000	56	4Z-007	24.400	39
	1	3.400	60	4Z-107	28.400	39
	2	5.100	63	4Z-211	41.800	39
	3	6.000	65	4Z-311	48.800	39
	4	7.800	66	4Z-415	64.400	39
900	0	2.000	48	6Z-007	19.100	43
	1	2.400	52	6Z-107	22.100	42
	2	3.700	54	6Z-211	32.700	41
	3	4.400	55	6Z-311	38.000	40
	4	5.700	56	6Z-415	50.200	41
	5	7.100	63	6Z-515	61.500	40
	6	9.000	64	6Z-618	77.800	40
	7	9.900	65	6Z-722	92.000	42
	8	11.000	65	6Z-822	107.000	44
9	12.000	66	6Z-924	115.100	44	

(\* Messung 5 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt. Raumvolumen 500 m³ - Nachhallzeit 2 s - Richtungskfaktor Q=2 (Schallemission Halbraum).

**Maße, Gewicht und Wassergehalt**

GRÖßE	A	B	C	C1	F	G	O	P	Q	R	S	VERBINDUNGEN		GEWICHT(kg)	WASSERGEHALT (l)
												Ø	DN		
0	680	180	430	560	380	560	331	612	62	350	350	1 1/2"	25	31	1,20
1	780	180	430	560	380	560	331	702	62	421	421	1 1/2"	25	36	1,30
2	780	280	530	660	480	560	431	702	62	421	421	1 1/2"	25	42	1,90
3	880	280	530	700	480	660	435	802	68	491	491	1 1/2"	32	52	2,40
4	880	380	630	760	580	660	535	802	68	491	491	1 1/2"	32	58	3,20
5	1080	380	630	870	580	760	539	1005	80	755	440	2"	40	75	4,30
6	1080	455	705	945	655	760	614	1005	80	755	440	2"	40	85	5,20
7	1080	555	805	1045	755	760	714	1005	80	755	440	2"	40	95	5,90
8	1080	555	815	1055	765	760	714	1005	80	755	440	2"	40	97	5,90
9	1080	605	865	1105	815	760	765	1005	80	755	440	2"	40	106	6,50

# Polaris Luftheizer zum Kühlen

Dieses Gerät ist auf die Konstruktion von einfachen, wirtschaftlichen und flexiblen Anlagenlösungen ausgerichtet und kann auf industrieller und privater Ebene eingebaut werden.

Insbesondere in Räumen, in denen gearbeitet wird, ist es heute immer wichtiger, dass die thermohygrometrischen Raumbedingungen nicht nur im Winter, sondern auch an heißen Sommertagen zum natürlichen Wohlbefinden beitragen.



## Merkmale POLARIS

**Zylindrisch geformtes Wärmeaustauschregister, aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen mit großer Übertragungsfläche. Der Luftstrom wird durch das Register angesaugt, wodurch die Luft die gesamte Vorderfläche gleichförmig durchströmt. Auf 23 bar geprüft, erlauben sie den Gebrauch bis 10 bar. Der Wärmetauscher ist nicht geeignet für den Einbau in allen Umgebungen mit korrosiver Atmosphäre, in denen es zur Korrosion am Aluminium kommen kann.**

**Axial-Elektrolüfter mit statisch und dynamisch ausgewuchertem Laufrad, mit sechs Aluminiumschaufeln auf auswechselbarer Stahlnarbe.**

**Der asynchrone dreiphasige Elektromotor in geschlossener Bauweise und Außenbelüftung der Schutzart IP55, ist mit einem 2-stufigen Motor, dreiphasig, Monospannung, 400 V - 50Hz, und mit einem Wärmeschutzschalter (Klixon), der bei Überhitzung ausgelöst wird, ausgestattet.**

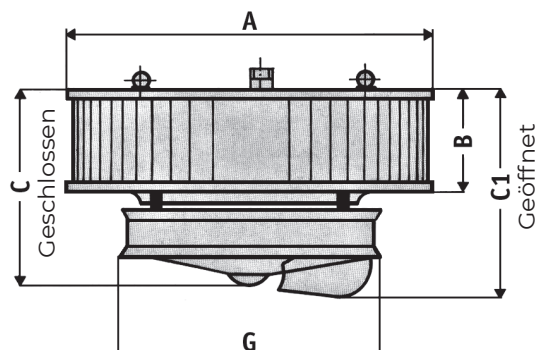
**Rundes tragendes Gehäuse, das aus einer kalt geformten Stahlplatte hergestellt wird, mit Epoxidpulverbeschichtung als Oberflächenschutz.**

## Technische Daten

Größe	A	B	C	C1	G	Verbindungen Ø	Gewicht (kg)	Verbindungen (l)
0	680	180	430	560	560	1 1/4"	31	1.20
1	780	180	430	560	560	1 1/4"	36	1.30
3	880	280	530	700	660	1 1/2"	52	2.40
4	880	380	630	760	660	1 1/2"	58	3.20
5	1080	380	630	870	760	2"	75	4.30
6	1080	455	705	945	760	2"	85	5.20
7	1080	555	805	1045	760	2"	95	5.90
8	1080	555	815	1055	760	2"	97	5.90
9	1080	605	865	1105	760	2"	106	6.50

## Maße, Gewicht und Wasserinhalt

Größe	A	B	C	C1	G	VERBINDUNGEN		GEWICHT(kg)	WASSERGEHALT (l)
						Ø	DN		
0	680	180	430	560	560	1 1/4"	25	31	1.20
1	780	180	430	560	560	1 1/4"	25	36	1.30
3	880	280	530	700	660	1 1/2"	32	52	2.40
4	880	380	630	760	660	1 1/2"	32	58	3.20
5	1080	380	630	870	760	2"	40	75	4.30
6	1080	455	705	945	760	2"	40	85	5.20
7	1080	555	805	1045	760	2"	40	95	5.90
8	1080	555	815	1055	760	2"	40	97	5.90
9	1080	605	865	1105	760	2"	40	106	6.50



# Elegant-ECM Decken-Luftheizer

## Merkmale

ELEGANT-ECM

Bestehend aus drei verschiedenen kaltverformten Stahlelementen, deren Oberfläche mit dem Spezialverfahren der Phosphorentfettung behandelt, mit Epoxypolyesterpulver lackiert und im Ofen bei einer Temperatur von 180°C eingebrannt und anschließend getrocknet wird.

Farbe RAL 9010.

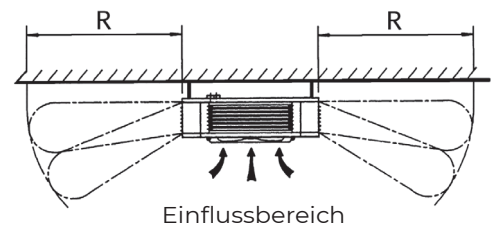
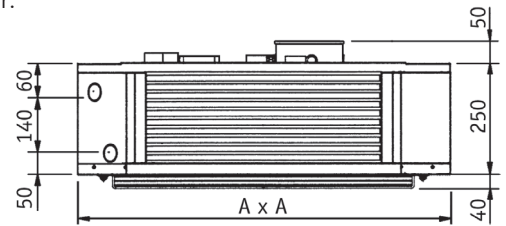
Das Register ist in zwei Ausführungen lieferbar: mit 1 oder 2 Rohrreihen. In runder Bauform, aus Kupfer mit großem Querschnitt für geringen Druckverlust und Aluminiumlamellen.

Einphasiger, elektronischer Brushless Synchronmotor mit Permanentmagneten, Typ einphasig. Der elektronische Frequenzumformer für die Motorsteuerung wird einphasig mit 230 Volt gespeist. Er generiert auf Basis eines Switching-Systems frequenzmodulierten und wellenförmigen Dreiphasenstrom. Aus diesem Grund benötigt das Gerät eine einphasige Stromversorgung mit einer Spannung von 230 – 240 V und einer Frequenz von 50 – 60 Hz.



## Abmessungen

MODELL	A x A mm	GEWICHT kg	HOHE GESCHWINDIGKEIT		NIEDRIGE GESCHWINDIGKEIT	
			MAXIMALE HÖHE m	OBERFLÄCHE R = m	MAXIMALE HÖHE m	OBERFLÄCHE R = m
E1	600	26	3,5	3,5	3,0	2,5
E2	750	31	3,5	3,8	3,0	2,6
E3	750	32	4,0	4,0	3,5	3,0
E4	830	38	4,5	4,5	4,0	3,5



## Technische Daten

Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

### HEIZEN (Winterbetrieb)

Lufttemperatur: +20°C

Wassertemperatur: +70/60°C

RE-ECM MODELL		11	12	21	22	31	32	41	42
Wechselrichterleistung (V)		10	10	10	10	10	10	10	10
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	1890	1820	2600	2500	3180	3060	4680	4500
Heizung	kW	8,36	14,15	11,18	19,20	11,95	20,89	14,99	25,73
Dp-Heizung	kPa	21,1	14,1	15,9	27,7	18,5	25,8	12,4	9,7
Schalleistung Lw	dB(A)	57	57	62	62	61	61	60	60
Schalldruck Lp (*)	dB(A)	48	48	53	53	52	52	51	51
Schalldruck Lp (**)	dB(A)	44	44	49	49	48	48	47	47
Fan	W	81	81	136	136	164	164	174	174

### KÜHLEN (Sommerbetrieb)

Lufttemperatur: +27°C TK R.F. 50%  
Wassertemperatur: +7/12°C

### HEIZEN (Winterbetrieb)

Lufttemperatur: +20°C

Wassertemperatur: +70/60°C

PE-ECM MODELL		12	22	32	42
Wechselrichterleistung (V)		10	10	10	10
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	1820	2500	3060	4500
Gesamtemission der Kühlung	kW	5,20	7,38	8,52	10,07
Kühlempfindliche Emission	kW	4,71	6,44	7,60	10,07
Heizung	kW	14,15	19,20	20,89	25,73
Dp-Kühlung	kPa	10,7	22,9	27,0	14,0
Dp-Heizung	kPa	14,1	27,7	25,8	9,7
Schalleistung Lw	dB(A)	57	62	61	60
Schalldruck Lp (*)	dB(A)	48	53	52	51
Schalldruck Lp (**)	dB(A)	44	49	48	47
Fan	W	81	136	164	174

(\*) = Messung 3 Meter von der Quelle entfernt durchgeführt, Raumvolumen 500 m<sup>3</sup>, Nachhallzeit 2 s, Richtungsfaktor Q=2 (Schallemission Halbraum)

(\*\*) = Messung 3 Meter von der Quelle entfernt durchgeführt, Raumvolumen 1500 m<sup>3</sup>, Nachhallzeit 2 s, Richtungsfaktor Q=2



# Janus 05 Luftheizer

Mit den Luftheizern Janus 05 können Industrie-, Geschäfts- und Sporträume äußerst kostengünstig gekühlt werden. Indem eine traditionelle Heizungsanlage mit Luftheizern zu einer Anlage umgebaut wird, die auch in den Sommermonaten genutzt werden kann, wodurch die Arbeitsbedingungen erheblich verbessert werden.

Die Kondensatwanne ist in die Geräte eingebaut, die Motoren sind 2-stufig. Diese Klimageräte Janus 05 können mit Warmwasser und/oder Kaltwasser gespeist werden.



## Merkmale JANUS 05

Das Gehäuse besteht aus 1 mm starkem feuerverzinkten und hellgrau lackierten Stahlblech (RAL 9002).

Die isolierte Kondensatwanne ist im Inneren des Geräts unter dem Register montiert.

Register mit Primärfläche aus Kupferrohren 3- oder 4-reihig und Sekundärfläche aus Aluminiumrippen.

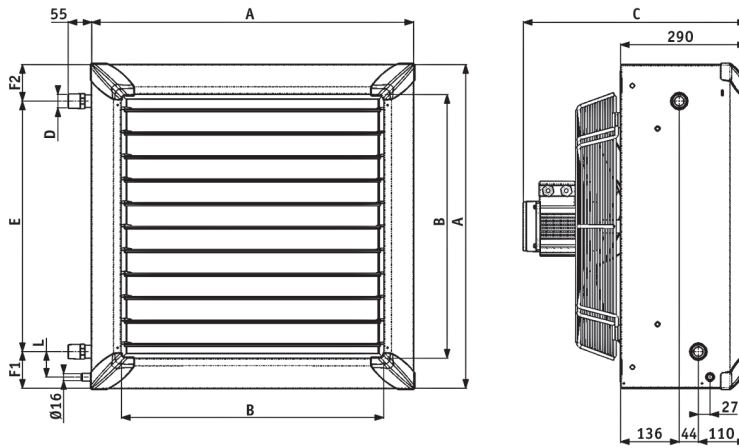
Der Wärmetauscher ist nicht geeignet zum Einbau in allen Umgebungen mit korrosiver Atmosphäre, in denen es zur Korrosion am Aluminium kommen kann.

Drehstromasynchronmotor, Monospannung 400V / 50Hz, zwei stufenlose Drehzahlen. Geschlossene Bauweise, Schutzart IP 55, Isolierklasse B.

Auf Anfrage, in ex-geschützter Ausführung II2GExd IIBT4 (nur einstufige Motoren).

Die Ventilatorhalterung besteht aus einer Metallkonstruktion mit vier Radialarmen und Berührungsschutzgitter aus verzinktem Stahl. An der Verbindung zwischen Aufhängung und Rückwand des Gehäuses sind Schwingungsdämpfer aus Neopren montiert, die für vibrations- und resonanzfreien Betrieb sorgen.

## Maße, Gewicht und Wasserinhalt



MODELL	A	B	C	D	E	F1	F2	L	GEWICHT(kg)		WASSERGEHALT (LITER)	
									3R	4R	3R	4R
46 F 23/24	526	390	500	1"	376	78	71	58	25.0	26.0	1.7	2.2
46 F 43/44	634	498	500	1"	476	76	83	58	32.5	34.0	2.7	3.4
68 F 63/64	742	605	525	1"	576	83	83	58	42.5	44.5	4.0	5.1
68 F 93/94	1010	874	650	1 1/4"	818	90	100	67	77.0	81.0	7.6	9.8

## Technische Daten

MODELL	MONTAGE HÖHE m	GE- SCHWIN- DIGKEIT r.p.m.	LUFT- STROM m³/h	LUFT- WURF m	LÄRMPEGEL BEI 5 m (A) dB(A)	KÜHLUNG						HEIZUNG			
						WASSER TEMPERATUR 7/12°C - Δt 5°C E.A.T. +28°C R.H. 55%			WASSER TEMPERATUR 11/15°C - Δt 4°C E.A.T. +28°C R.H. 55%			WASSER TEMPERATUR 45/40°C - Δt 5°C E.A.T. +15°C		WASSER TEMPERATUR 85/75°C - Δt 10°C E.A.T. +15°C	
						kW GESAMT	kW SENSIBEL	L.A.T. °C	kW GESAMT	kW SENSIBEL	L.A.T. °C	kW	L.A.T. °C	kW	L.A.T. °C
46F23	2.5 - 4	1350	2000	11	59	-	-	-	-	-	-	8.47	27.4	20.75	43.4
						5.00	3.57	20.1	3.57	3.25	20.8	6.65	29.3	16.23	49.8
46F24	2.5 - 4	1350	1800	10	59	-	-	-	-	-	-	9.66	30.7	23.58	53.3
						6.08	4.14	18.1	4.27	3.62	19.4	7.62	32.6	18.52	57.7
46F43	3 - 4.5	1350	3450	16	64	-	-	-	-	-	-	14.44	27.3	35.15	44.8
						8.62	6.05	20.0	6.21	5.43	20.8	11.15	29.2	27.08	49.6
46F44	3 - 4.5	1350	3100	15	64	-	-	-	-	-	-	16.55	30.6	40.14	52.9
						10.28	6.78	17.7	7.32	5.86	19.1	12.27	32.9	29.66	58.4
68F63	3 - 5	950	3930	16	60	-	-	-	-	-	-	18.81	29.0	45.46	48.8
						13.08	8.79	19.9	9.33	7.61	20.3	15.77	30.4	38.07	52.1
68F64	3 - 5	950	3510	15	60	-	-	-	-	-	-	20.67	32.2	49.79	56.5
						15.28	9.78	16.8	10.89	8.28	18.5	16.95	33.7	40.75	60.0
68F93	3.5 - 5.5	950	7500	26	66	-	-	-	-	-	-	37.97	29.8	92.37	51.0
						23.24	16.09	19.6	16.56	14.28	20.5	32.04	31.2	77.80	54.2
68F94	3.5 - 5.5	950	6800	25	66	-	-	-	-	-	-	42.29	33.2	102.66	59.2
						26.89	17.75	17.4	19.08	15.38	18.9	34.43	34.8	83.31	62.8

(\*) = Schalldruckpegel dB(A), Messung 5 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

# Janus EC Luftheizer

## Merkmale

JANUS EC

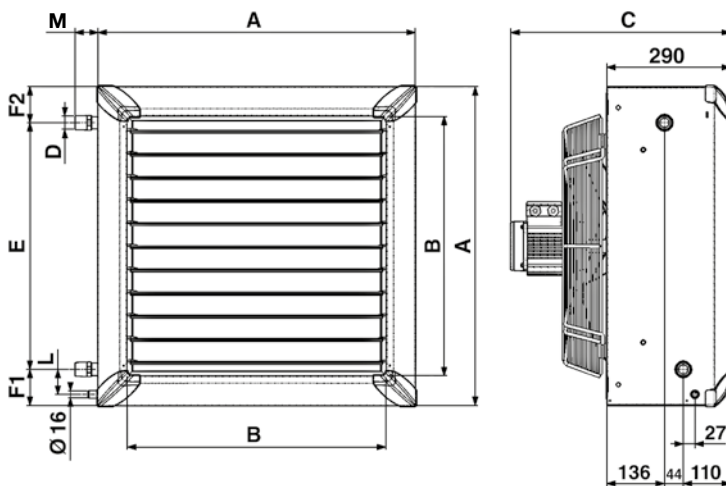
Das Gehäuse besteht aus 1 mm starkem feuerverzinkten und hellgrau lackierten Stahlblech (RAL 9002).

Die isolierte Kondensatwanne ist im Inneren des Geräts unter dem Register montiert.

Register mit Primärfläche aus Kupferrohren 3- oder 4-reihig und Sekundärfläche aus Aluminiumrippen.



Mit den Luftheizern Janus 05 können Industrie-, Geschäfts- und Sporträume äußerst kostengünstig gekühlt werden. Indem eine traditionelle Heizungsanlage mit Luftheizern zu einer Anlage umgebaut wird, die auch in den Sommermonaten genutzt werden kann, wodurch die Arbeitsbedingungen erheblich verbessert werden. Die Kondensatwanne ist in die Geräte eingebaut, die Motoren sind serienmäßig stromsparende EC Motore. Diese Klimageräte Janus EC können mit Warmwasser und/oder Kaltwasser gespeist werden. Der Wärmetauscher ist nicht geeignet zum Einbau in allen Umgebungen mit korrosiver Atmosphäre, in denen es zur Korrosion am Aluminium kommen kann. Bürstenloser Einphasen-Permanentmagnet-Elektronik Motor, Schutzart IP 44, Monospannung 230V / 50-60Hz, geschlossene Bauweise, Isolierklasse B. Der Ventilator für die Größen 2-4-6 besteht aus Kunststoff mit Glasverstärkung. Für die Größe 9 besteht der Ventilator aus Aluminium. Die Lamellen bestehen aus einem profilierten vorlackierten Stahlblech. Diese Lamellen wurden so designt, dass eine hervorragende Luftstromrichtung ermöglicht wird.



Modell	A	B	C	D	E	F1	F2	L	M	Gewicht (kg)		Wassergehalt (Liter)	
										3R	4R	3R	4R
46 F 23/24	526	390	495	1"	376	78	71	58	55	24,3	25,3	1.7	2.2
46 F 43/44	634	498	500	1"	476	78	83	58	55	30,7	32,2	2.7	3.4
68 F 63/64	742	606	510	1"	576	83	83	58	55	38,7	40,7	4.0	5.1
68 F 93/94	1010	874	575	1 1/4"	818	90	100	67	63	73,5	77,5	7.6	9.8

# Janus EC Luftheizer

							Kühlung			Heizungsemission	
MODELL invertierte Leistung	Geschwindigkeit	Luftstrom	Wurfweite	Schalldruck (Lp) (1)	Leistungs- aufnahme	Wassertemperatur 7/12 °C ΔT=5 °C			Wassertemperatur 65/55 °C ΔT=10 °C		
						kW total	kW sensible	L.A.T. °C	kW	L.A.T. °C	
	rpm	m³/h	m	dB(A)	W						
F-ECM 23	1	500	700	5,0	26,0	17,0	3,53	2,31	17,90	6,88	43,9
	2	600	865	5,5	30,5	22,0	3,96	2,66	18,60	7,99	42,1
	4	800	1175	6,5	39,5	42,0	4,65	3,25	19,60	9,88	39,6
	6	1010	1485	7,0	44,5	77,0	-	-	-	11,49	37,7
	8	1210	1815	8,0	48,5	132,0	-	-	-	13,05	36,1
	10	1300	1960	8,5	50,0	157,0	-	-	-	13,60	35,5
F-ECM 24	1	500	635	4,5	26,0	17,0	4,08	2,57	15,60	7,49	49,6
	2	600	785	5,0	30,5	22,0	4,64	2,98	16,40	8,80	47,9
	4	800	1070	6,0	39,5	42,0	5,59	3,71	17,40	11,06	45,3
	6	1010	1350	6,5	44,5	77,0	-	-	-	13,02	43,3
	8	1210	1650	7,5	48,5	132,0	-	-	-	14,93	41,5
	10	1300	1780	8,0	50,0	157,0	-	-	-	15,60	40,9
F-ECM 43	1	500	1110	6,5	31,5	19,0	6,21	3,99	17,00	11,12	44,3
	2	600	1345	7,5	36,5	29,0	6,90	4,53	17,70	12,73	42,7
	4	800	1825	9,0	44,5	63,0	8,11	5,52	18,70	15,67	40,2
	6	1010	2310	11,0	50,5	119,0	-	-	-	18,32	38,3
	8	1210	2765	12,5	55,0	192,0	-	-	-	20,60	36,8
	10	1300	2980	13,0	57,0	232,0	-	-	-	21,56	36,2
F-ECM 44	1	500	1010	6,0	31,5	19,0	7,19	4,41	14,70	12,13	50,1
	2	600	1225	7,0	36,5	29,0	8,11	5,06	15,40	14,03	48,6
	4	800	1660	8,5	44,5	63,0	9,71	6,25	16,40	17,55	46,1
	6	1010	2100	10,0	50,5	119,0	-	-	-	20,79	44,1
	8	1210	2515	11,5	55,0	192,0	-	-	-	23,58	42,4
	10	1300	2710	12,0	57,0	232,0	-	-	-	24,76	41,8
F-ECM 63	1	500	1670	6,5	35,5	29,0	9,74	6,14	16,70	16,85	44,5
	2	600	2035	8,0	40,5	43,0	10,90	7,01	17,50	19,41	42,9
	4	800	2760	10,5	48,5	99,0	12,84	8,54	18,50	23,91	40,4
	6	1010	3500	13,0	54,5	195,0	-	-	-	28,01	38,4
	8	1210	4200	15,5	59,0	322,0	-	-	-	31,48	36,9
	10	1300	4530	16,5	61,0	393,0	-	-	-	33,01	36,3
F-ECM 64	1	500	1520	6,0	35,5	29,0	11,10	6,74	14,40	18,32	50,3
	2	600	1850	7,5	40,5	43,0	12,60	7,77	15,10	21,31	48,7
	4	800	2510	9,5	48,5	99,0	15,12	9,61	16,30	26,07	46,2
	6	1010	3180	12,0	54,5	195,0	-	-	-	31,67	44,1
	8	1210	3820	14,5	59,0	322,0	-	-	-	35,95	42,5
	10	1300	4120	15,5	61,0	393,0	-	-	-	37,77	41,8
F-ECM 93	1	600	4760	13,0	43,0	135,0	21,06	14,20	18,90	15,96	43,2
	2	635	5030	14,0	48,0	155,0	21,70	14,74	19,10	47,73	42,8
	4	710	5620	16,5	53,0	207,0	22,90	15,79	19,50	51,50	41,8
	6	785	6210	18,5	57,0	271,0	-	-	-	55,04	40,9
	8	860	6790	21,0	59,0	345,0	-	-	-	58,37	40,1
	10	950	7440	23,0	62,0	450,0	-	-	-	61,97	39,4
F-ECM 94	1	600	4430	11,0	43,0	135,0	24,93	16,17	16,90	51,02	48,7
	2	635	4700	12,5	48,0	155,0	25,72	16,81	17,10	53,31	48,2
	4	710	5275	15,0	53,0	207,0	27,42	18,17	17,50	58,03	47,1
	6	785	5855	17,5	57,0	271,0	-	-	-	62,55	46,2
	8	860	6430	19,5	59,0	345,0	-	-	-	66,81	45,4
	10	950	7085	22,0	62,0	450,0	-	-	-	71,49	44,5

(\*) The sound pressure levels dB(A) are measured at a distance of 5 m, directional factor Q = 2, compliant with the EN 3744 standard.

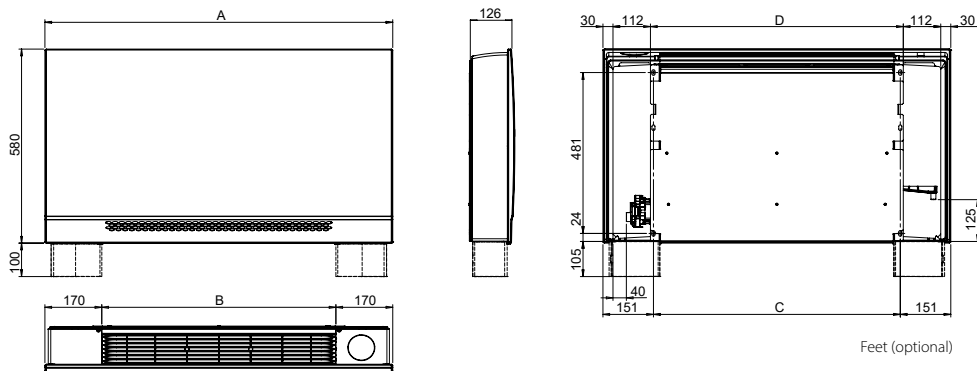
## Carisma Gebläsekonvektor CFF-ECM Wisper



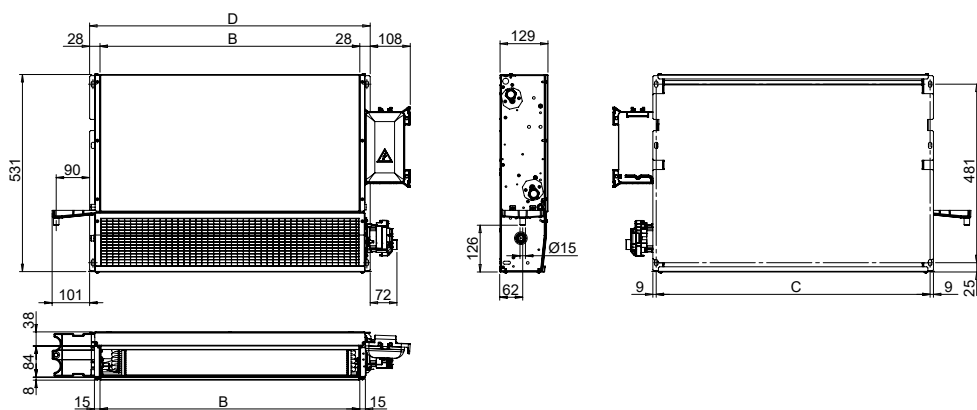
Der Gebläsekonvektor Carisma Whisper CFF-ECM kombiniert modernstes Design mit geringer Einbautiefe, leiser Betriebsart und sehr geringem Stromverbrauch. Carisma Whisper CFF-ECM ist erhältlich in der Version MV für die Wandmontage und in der Version IV für den Wandeinbau; die Version MV kombiniert eine schmale Einbautiefe (bis 126 cm Tiefe) mit modernem Design, welches perfekt zu jeder Einrichtung passt, während der Geräuschpegel und auch der Stromverbrauch sehr gering gehalten werden. Die Serie Carisma Whisper CFF-ECM wurde aufgrund der exzellenten Erfahrungen im Einsatz von Klimakonvektoren mit Inverter-Platinen hergestellt. Erstmals wurden sie ab 2009 weltweit produziert und brachten große Erfolge auf allen Märkten. Die innovativen Brushless- und sensorlosen Synchron-Elektronikmotoren mit permanentem Magnet werden von einer Inverter-Platine gesteuert, welche in Italien entwickelt und konstruiert wurde. Die elektronische Platine ist direkt am Motor montiert. Die Luftleistung kann stufenlos variiert werden, mit einem 1-10 Volt Signal. Diese Möglichkeit verbessert nicht nur die Schalldämmung, sondern erlaubt eine exakte Regulierung der Wärmezufuhr, und sorgt für eine größere Stabilität der Raumtemperatur. Aufgrund der hohen Energieeffizienz, auch bei niedriger Drehzahl, kommt es zu einer drastischen Reduzierung des Stromverbrauchs. Die Aufnahmeleistung unter normalen Bedingungen liegt bei unter 5 Watt Dank der exzellenten Werte und des niedrigen Geräuschniveaus, werden positive Resonanzen unter allen Arbeitsbedingungen erzielt.



Standardausführung mit Gehäuse - MV



Version für verdeckten Einbau - IV



Dimensionen (mm)

Model	A	B	C	D
10	640	300	338	336
20	840	500	538	556
30	1040	700	738	756
40	1240	900	938	956
50	1440	1100	1138	1156

KÜHLEN (Sommerbetrieb)

Lufttemperatur: + 27°C d.b. + 19°C w.b.  
Wassertemperatur: +7/12°C

HEIZEN (Winterbetrieb)

Lufttemperatur: +20°C  
Wassertemperatur: + 45/40°C

Werte bei hoher Geschwindigkeit

CFF-ECM model		CFF-ECM 10	CFF-ECM 20	CFF-ECM 30	CFF-ECM 40	CFF-ECM 50
Wechselrichterleistung		10	10	10	10	10
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	205	305	470	575	645
Kühlgesamtemission (E)	kW	0,92	1,62	2,61	3,36	3,81
Kühlung sensible Emission (E)	kW	0,75	1,28	1,99	2,49	2,83
Heizleistung (E)	kW	1,10	1,81	2,90	3,62	4,20
Dp Kühlung (E)	kPa	14,7	7,4	18,6	39,1	16,9
Dp Erwärmung (E)	kPa	16,2	7,3	18,2	36,2	16,2
Motorleistungsaufnahme (E)	W	10,3	14,0	21,6	25,4	29,5
Schalleistung (Lw) (E)	dB(A)	50	52	53	55	55
Schalldruck (Lp) (I)	dB(A)	41	43	44	46	46

(E) Eurovent-zertifizierte Leistung.

\* Die Schalldruckpegel sind 9 dB(A) niedriger als die Schalleistungspegel und gelten für das Hallfeld eines 100 m<sup>3</sup> großen Raumes und einer Nachhallzeit von 0,5 Sekunden.

# Carisma Gebläsekonvektor

## Der leise Gebläsekonvektor



### EUROVENT

EUROVENT ist eine unabhängige Körperschaft die in ganz Europa anerkannt ist. Sie gewährleistet absolute Zuverlässigkeit und Transparenz der Leistungen.

[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Auf Anfrage ist die Montage eines patentierten Elektronikfilters der Klasse D nach UNI 11254 möglich. Dieser verfügt über eine Leistung, die mit der Anfangsleistung eines traditionellen mechanischen Filters der Klasse F9 nach UNI EN 779 vergleichbar ist.

Durch eine Reihe von Einstellungs- und Kontrollfunktionen, unter anderem das innovative und patentierte Wireless-System (drahtlos), wird die gewünschte Raumtemperatur in kürzester Zeit erzielt.

Die vorzunehmende Investition ist absolut angemessen gegenüber der Leistung, dem Komfort und der gewünschten Maßgenauigkeit. Das Produkt wird durch eine Reihe von Zubehör ergänzt, das üblicherweise für Gebläsekonvektoranlagen vorgesehen ist.

An dieser Stelle sollen nur die gängigsten genannt werden:

*verschiedene Typen von Regelventilen, robuste Stellfüße, rückseitige Abdeckplatte für die Installation auf Glasflächen, elektrisches Zusatzheizelement, Hilfspumpe zur Ableitung des Kondenswassers, Versorgungsklappe für die externe Luftzufuhr, Rohrleitungen und Aufnahme- sowie Abgaberohransätze für Einbauanlagen.*

In die Verwirklichung von Carisma wurde ein hohes Maß an Energien und Ressourcen investiert. Entstanden ist ein Produkt, welches führend in Design, Leistung, Geräuscharmheit, Verbrauch und Funktionalität ist. Wahlweise mit Radial- oder Tangentialventilator ausgestattet, ist Carisma in fünf verschiedenen Varianten erhältlich:

zur Wand- oder Deckeninstallation, mit oder ohne Verkleidung, vielseitig einsetzbar. Bestätigt durch das Eurovent-Zeichen.

Alle Ausführungen sind ausgerüstet mit Lüftungsaggregaten, die einen bis zu 40% geringeren Energieverbrauch gegenüber der Vorgängerserie aufweisen und die Möglichkeit bieten, zwischen sechs unterschiedlichen Drehzahlen zu wählen.

Bei Anlagen mit 4-Leitern und einer niedrigen Warmwassertemperatur erlaubt ein innovatives zweireihiges Zusatzregister optimale Leistung und die richtige Luftaustrittstemperatur.



# Carisma CRC Gebläsekonvektor mit Radialventilator

## Der leise Gebläsekonvektor

Diese Serie besteht aus 9 Größen (von 220 bis 1500 m<sup>3</sup>/h) und 5 Ausführungen (für Wand- und Deckeninstallation, mit und ohne Verkleidung). Jede dieser Ausführungen ist mit 3 oder 4 reihigen Registern ausgestattet, die durch ein zusätzliches Register mit 1 oder 2 Rohrreihen (4-Leitersystem) erweitert werden kann. Es ist eine absolut vollständige Serie, perfekt abgestimmt um den Anforderungen an die Klimatisierung in Arbeitsstätten wie Büro- und Geschäftsräumen, Restaurants und Hotelräumen mit kanalisierten Anlagen gerecht zu werden, die Druckverluste von bis zu 50 Pa aufweisen.



www.eurovent-certification.com



**Merkmale**  
CARISMA CRC

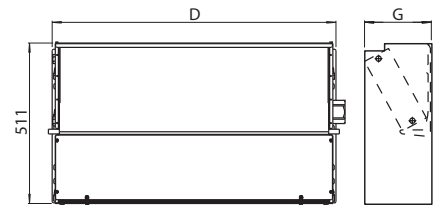
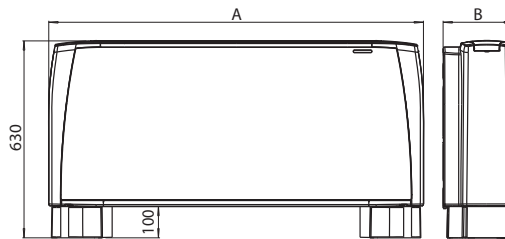
- 9 Größen:  
von 220  
bis 1500 m<sup>3</sup>/h
- 1 Register:  
3- oder 4-reihig
- 2 Register:  
3- oder  
4-reihig (kühlen)  
und 1- oder  
2-reihig (heizen)
- 5 Modelle:  
MV - MO -  
MVB - IV - IO

MV Modell

IV-IO Modell Vertikale Installation

MV - MO - MVB

GRÖßE	A	B
1	670	225
2	770	225
3	985	225
4	985	225
5	1200	225
6	1200	225
7	1415	225
8	1415	255
9	1415	255

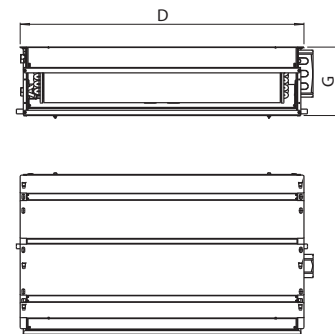
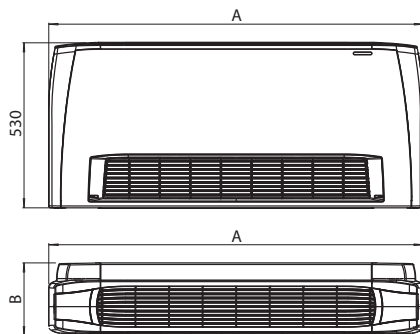


MO-MVB Modell

IV-IO Modell Horizontale Installation

IV - IO

GRÖßE	G	D
1	218	374
2	218	474
3	218	689
4	218	689
5	218	904
6	218	904
7	218	1119
8	248	1119
9	248	1119



Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**

Lufttemperatur + 27°C TK + 19°C FK  
Wassertemperatur + 7°C Eintritt + 12°C Austritt

**HEIZEN (Winterbetrieb)**

Lufttemperatur + 20°C  
Wassertemperatur 45/40°C

**die Wasserdurchflussmenge**

ist gleich wie bei Sommerbetrieb

CRC MODELL	CRC13	CRC23	CRC33	CRC43	CRC53	CRC63	CRC73	CRC83	CRC93	CRC14	CRC24	CRC34	CRC44	CRC54	CRC64	CRC74	CRC84	CRC94	
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	220	295	385	485	650	760	925	1200	1500	220	295	385	485	650	760	925	1200	1500
Gesamtemission der Kühlung	kW	1,00	1,53	2,35	2,83	3,58	4,01	5,01	5,69	6,56	1,20	1,78	2,53	3,08	4,03	4,71	5,48	6,34	7,42
Kühlempfindliche Emission	kW	0,83	1,21	1,76	2,15	2,76	3,12	3,85	4,55	5,37	0,94	1,35	1,86	2,30	3,01	3,52	4,13	4,93	5,87
Heizung	kW	1,19	1,70	2,44	2,97	3,75	4,26	5,23	6,55	7,78	1,31	1,83	2,59	3,14	4,01	4,92	5,59	7,20	8,52
Δp Kühlen	kPa	6,3	6,5	19,7	27,2	16,2	19,8	34,2	22,5	28,6	5,6	13,9	11,5	15,5	31,3	36,2	27,7	32,2	23,2
Δp Heizung	kPa	2,5	6,4	17,1	24,3	14,2	17,8	29,7	19,6	26,5	5,3	11,8	9,8	12,8	25,2	31,8	23,2	31,7	23,7
Fan	W	33	32	41	44	61	78	103	130	176	33	32	42	44	61	78	103	130	176
Schallleistung LW (mittlere Geschwindigkeit)	dB(A)	39	40	40	39	41	46	51	56	58	39	40	40	39	41	46	51	56	58
Schalldruck Lp (hohe Geschwindigkeit)	dB(A)*	36	38	40	38	39	43	47	51	55	36	38	40	38	39	43	47	51	55
Schalldruck Lp (mittlere Geschwindigkeit)	dB(A)*	30	31	31	30	32	37	42	47	49	30	31	31	30	32	37	42	47	49
Schalldruck Lp (Langsam)	dB(A)*	23	21	27	24	22	28	33	36	41	23	21	27	24	22	28	33	36	41

(E) = Nach Eurovent zertifizierte Leistungen. MIN-MED-MAX = Werkseitig angeschlossene Drehzahlstufen.  
(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m<sup>3</sup> großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.

# Carisma ECM Gebläsekonvektor mit Radialventilator und Inverterplatine



www.eurovent-certification.com

## CB-T-ECM Steuerung



## T-MB Steuerung



## MB-ECM Elektronik Platine



von einer Inverter-Platine, welche in Italien entwickelt und konstruiert wird. Die Platine ist am Gerät montiert, nahe am Motor, ohne der Notwendigkeit einer zusätzlichen Luftkühlung.

Die Luftleistung kann stufenlos variiert werden, mit einem 0-10 Volt Signal. Die extreme Energieeffizienz, auch bei niedriger Drehzahl, macht eine große Reduktion des Stromverbrauchs möglich.

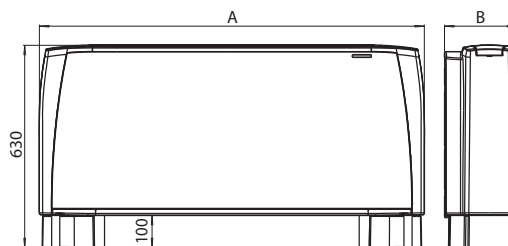
Die exzellenten Werte der CRC, CRT und CRS Geräte in Verbindung mit dem Geräuschlevel ergaben in allen Arbeitsbedingungen keine Resonanz Erscheinungen bei keiner Frequenz.

Die volle Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit ist zertifiziert nach allen Vorschriften und Standards eines unabhängigen Prüfinstituts.

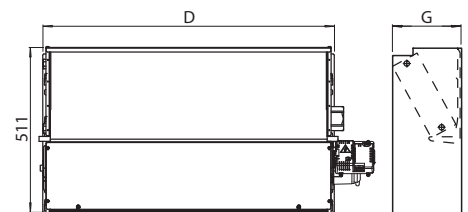
Carisma Gebläsekonvektoren kombinieren ein sehr schönes Design mit hoher Leistung, Geräuscharmheit und sehr geringem Stromverbrauch. Carisma-ECM-Modelle sind in fünf verschiedenen Varianten erhältlich: für Wand- oder Deckenmontage, mit oder ohne Verkleidung. Alle Gebläsekonvektoren sind Eurovent zertifiziert.

Die innovativen brushless und sensorlosen Synchron Elektromotoren mit permanentem Magnet werden gesteuert

MV Modell



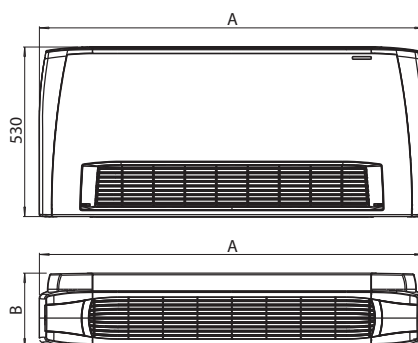
IV-IO Modell Vertikale Installation



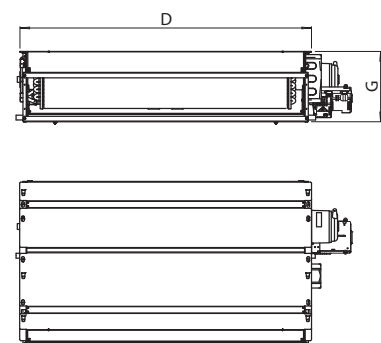
MV - MO - MVB

SIZE	A	B
1	670	225
2	770	225
3	985	225
4	985	225
5	1200	225
6	1200	225
7	1415	225
9	1415	255

MO-MVB Modell



IV-IO Modell Horizontale Installation



IV - IO

SIZE	G	D
1	218	374
2	218	474
3	218	689
4	218	689
5	218	904
6	218	904
7	218	1119
9	248	1119



# Carisma CRC - ECM Gebläsekonvektor mit Zentrifugalventilator und Inverterplatine



**Merkmale**

CRC-ECM

5 Größen:  
von 115 bis 1395 m<sup>3</sup>/h  
1 Register:  
3- oder 4- reihig  
2 Register:  
3- oder  
4- reihig (kühlen)  
und 1- oder  
2- reihig (heizen)

**5 Modelle:**

MV - MO -  
MVB - IV - IO

Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**

Lufttemperatur + 27°C TK + 19°C FK  
Wassertemperatur + 7°C Eintritt + 12°C Austritt

**HEIZEN (Winterbetrieb)**

Lufttemperatur + 20°C  
Wassertemperatur + 50°C

die Wasserdurchflussmenge ist gleich wie bei Sommerbetrieb

ECM MODELL		CRC 23	CRC 43	CRC 63	CRC 73	CRC 93	CRC 24	CRC 44	CRC 64	CRC 74	CRC 94
Wechselrichterleistung		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Geschwindigkeit		MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	330	515	735	890	1395	325	505	720	875	1365
Gesamtemission der Kühlung	kW	1,59	2,95	3,96	4,94	6,26	1,86	3,17	4,51	5,30	7,04
Kühlempfindliche Emission	kW	1,28	2,26	3,08	3,80	5,10	1,42	2,39	3,38	3,99	5,53
Heizung	kW	1,80	3,14	4,14	5,08	7,38	1,98	3,32	4,68	5,43	7,93
Δp Kühlen	kPa	8,6	28,9	19,0	32,6	25,9	14,8	16,1	33,0	25,6	20,8
Δp Heizung	kPa	7,0	26,7	17,0	28,3	24,2	13,6	13,7	29,1	22,0	20,9
Lüfter (hohe Geschwindigkeit)	W	21,0	25,0	32,0	41,0	99,0	21,0	25,0	32,0	41,0	99,0
Lüfter (niedrige Geschwindigkeit)	W	7,0	6,0	7,0	9,0	16,0	7,0	6,0	7,0	9,0	16,0
Schalleistung LW (mittlere Geschw.)	dB(A)	41	42	44	48	55	41	42	44	48	55
Schalldruck Lp (hohe Geschw.)	dB(A)*	42	42	45	48	55	42	42	45	48	55
Schalldruck Lp (mittlere Geschw.)	dB(A)*	32	33	35	39	46	32	33	35	39	46
Schalldruck Lp (Langsam)	dB(A)*	21	21	24	28	35	21	21	24	28	35

(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m<sup>3</sup> großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.

CRT-ECM

5 Größen:  
von 95 bis 900 m<sup>3</sup>/h  
1 Register:  
3- reihig  
2 Register:  
3- reihig (kühlen)  
und 1- reihig (heizen)

**5 Modelle:**

MV - MO -  
MVB - IV - IO

# Carisma CRT - ECM Gebläsekonvektor mit Tangentialventilator und Inverterplatine



**Elektromotor:**

Ein dreiphasiger elektronischer Brushless Synchron Motor mit Permanentmagneten Typ BLAC gekoppelt, der mit Sinusstrom gesteuert wird.

**Der elektronische Frequenzumrichter**

für die Motorsteuerung wird einphasig mit 230 Volt gespeist. Er generiert auf Basis eines Switching-Systems frequenzmodulierten und wellenförmigen Dreiphasenstrom. Aus diesem Grund benötigt das Gerät eine einphasige Stromversorgung mit einer Spannung von 230 – 240V und einer Frequenz von 50 – 60 Hz.

Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**

Lufttemperatur + 27°C TK + 19°C FK  
Wassertemperatur + 7°C Eintritt + 12°C Austritt

**HEIZEN (Winterbetrieb)**

Lufttemperatur + 20°C  
Wassertemperatur + 50°C

die Wasserdurchflussmenge ist gleich wie bei Sommerbetrieb

MODELL		CRT-ECM 13	CRT-ECM 23	CRT-ECM 33	CRT-ECM 53	CRT-ECM 73
Wechselrichterleistung		10	10	10	10	10
Geschwindigkeit		MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	240	305	450	675	900
Gesamtemission der Kühlung	kW	0,99	1,41	2,38	3,49	4,67
Kühlempfindliche Emission	kW	0,86	1,15	1,85	2,74	3,65
Heizung	kW	1,48	1,96	3,12	4,63	6,06
Δp Kühlen	kPa	2,2	5,2	19,7	15,0	29,1
Δp Heizung	kPa	1,8	4,2	16,0	12,1	24,0
Lüfter (hohe Geschwindigkeit)	W	10,0	11,5	16,0	26,0	38,0
Lüfter (niedrige Geschwindigkeit)	W	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0
Schalleistung LW (mittlere Geschw.)	dB(A)	39	43	42	46	48
Schalldruck Lp (hohe Geschw.)	dB(A)*	39	40	40	44	47
Schalldruck Lp (mittlere Geschw.)	dB(A)*	30	34	33	37	39
Schalldruck Lp (Langsam)	dB(A)*	20	24	24	26	28

(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m<sup>3</sup> großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.

# Carisma CRR-ECM Gebläsekonvektor mit Tangentialventilator und Inverterplatine

Hoher Komfort für  
kleinere Räume

**Merkmale**

- 4 Größen erhältlich:  
von 110 bis 500 m<sup>3</sup>/h
- 1 Register:
- 2 oder 3 Rohrreihen
- 2 Modelle:  
MV und IV



Diese Serie besteht aus 4 Größen (von 110 bis 500 m<sup>3</sup>/h) für die vertikale Wandmontage, nur in 2-Leiter-Ausführung möglich.

Die speziell für kleinere Räume entwickelte CRR-Reihe weist eine Tiefe von nur 18,3 cm auf, die Luft wird mittels eines Tangentialventilators gefördert.

Der Gebläsekonvektor ist das ideale Gerät für Büros und Wohnungen, da es nicht nur ein technisches Produkt ist, sondern auch ein Einrichtungsgegenstand, welcher für eine schöne Ästhetik beiträgt.

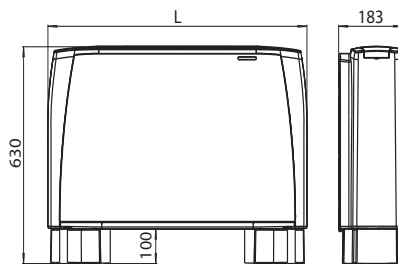


**Maße**

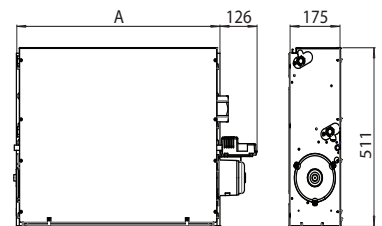
GRÖßE	1	2	3	4
L	670	770	985	1200
A	374	474	689	904



MV Modell



IV Modell



Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**

Lufttemperatur + 27°C TK + 19°C FK  
Wassertemperatur + 7°C Eintritt + 12°C Austritt

**HEIZEN (Winterbetrieb)**

Lufttemperatur + 20°C  
Wassertemperatur +45/40°C

MODELL	V	CRRECM 1			CRRECM 2			CRRECM 3			CRRECM 4		
		1	5	10	1	5	10	1	5	10	1	5	10
Wechselrichterleistung													
Geschwindigkeit		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	90	145	210	100	170	245	170	280	410	240	390	550
Gesamtemission der Kühlung	kW	0,51	0,71	0,89	0,65	0,95	1,21	1,17	1,70	2,20	1,61	2,30	2,90
Kühlempfindliche Emission	kW	0,39	0,58	0,76	0,47	0,72	0,95	0,83	1,24	1,64	1,15	1,69	2,17
Heizung	kW	0,65	0,87	1,16	0,78	1,09	1,46	1,33	1,82	2,47	1,85	2,50	3,28
Δp Kühlung	kPa	0,9	1,6	2,4	1,6	3,2	5,0	6,2	12,2	19,4	4,4	8,5	12,8
Δp Heizung	kPa	1,1	1,9	3,1	1,8	3,3	5,6	6,3	11,2	19,4	4,6	7,9	12,9
Fan	W	5	6	10	5	6	10	5	8	15	6	10	22
Schalleistung Lw	dB(A)	32	40	48	32	39	47	34	42	50	34	43	51
Schalldruck Lp	dB(A)*	23	31	39	23	30	38	25	33	41	25	34	42

(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m<sup>3</sup> großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.

# Carisma CFR Gebläsekonvektor mit Tangentialventilator

Diese Gebläsekonvektoren sind in 2 Varianten erhältlich: Das IV-IO Modell ist für die Deckenmontage geeignet und das MV-MVR Modell ist ein Standgerät mit Gehäuse. Im Winter sorgt das erste Modell für eine gleichmäßige Luftverteilung im Raum und steigert somit das Wohlbefinden. Alle Geräte haben einen geringen Energieverbrauch und laufen mit einem Elektromotor.



## Merkmale CARISMA CFR

Die Frontplatte und die Ecken sind schnell abnehmbar, der Zugang bei Wartung und Reinigung wird somit erleichtert.

Es sind 4 Größen mit folgenden Leistungen erhältlich:

- Luftmengen von 100 bis 575 m<sup>3</sup>/h
- Heizemissionen von 0,64 bis 4,10 kW
- Kühlemmissionen von 0,38 bis 3,31 kW



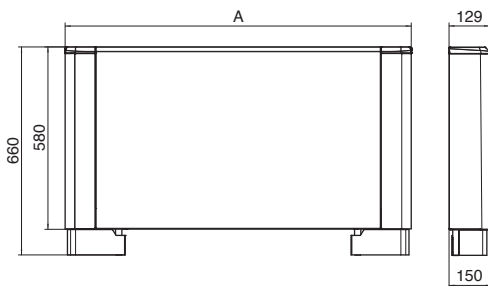
www.eurovent-certification.com

GRÖßE	A	B
1	698	525
2	898	725
3	1098	925
4	1298	1125

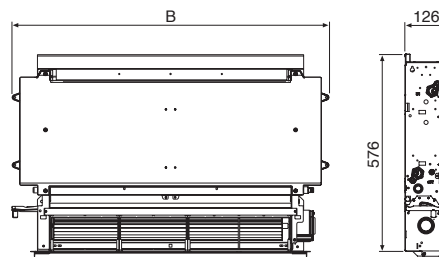
Das Gehäuse besteht aus galvanisiertem Stahl, wurde ofengetrocknet und mit Epoxidpulver in der Farbe RAL 9010 Reinweiß beschichtet.

Das Register ist mit einer Entlüftung ausgestattet, damit das Wasser ablaufen kann.

MV-MVR Modell



IV-IO Modell



## Technische Daten

Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

### KÜHLEN (Sommerbetrieb)

Lufttemperatur + 27°C TK  
Wassertemperatur + 7°C Eintritt

### HEIZEN (Winterbetrieb)

Lufttemperatur + 20°C  
Wassertemperatur + 50°C

die Wasserdurchflussmenge ist gleich wie bei Sommerbetrieb

MODELL		CFR 1			CFR 2			CFR 3			CFR 4		
		MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX
Geschwindigkeit													
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	100	125	160	170	230	320	180	270	460	370	450	575
Gesamtemission der Kühlung	kW	0,38	0,72	0,83	0,92	1,36	1,76	1,51	2,11	2,56	1,99	2,70	3,31
Kühlempfindliche Emission	kW	0,26	0,51	0,65	0,66	1,04	1,27	1,11	1,57	1,96	1,55	2,10	2,56
Heizung	kW	0,64	0,84	1,05	1,25	1,65	2,31	1,75	2,56	3,12	2,21	3,10	4,10
Δp Kühlen	kPa	3,8	10,6	13,1	2,4	5,5	8,2	7,5	14,2	19,0	7,3	13,8	18,7
Δp Heizung	kPa	3,2	8,8	10,9	2,0	4,6	6,8	6,2	11,8	15,8	6,1	11,5	15,5
Fan	W	6	10	17	9	18	28	9	21	35	17	27	38
Schalleistung	dB(A)	38	45	52	39	46	53	41	47	53	39	45	53
Schalldruck	dB(A)*	29	36	43	30	37	44	32	38	44	30	36	44

MODELL		CFR-ECM 1			CFR-ECM 2			CFR-ECM 3			CFR-ECM 4		
		MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX
Geschwindigkeit													
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	100	125	160	170	230	320	180	270	460	370	450	575
Gesamtemission der Kühlung	kW	0,38	0,72	0,83	0,92	1,36	1,76	1,51	2,11	2,56	1,99	2,70	3,31
Kühlempfindliche Emission	kW	0,26	0,51	0,65	0,66	1,04	1,27	1,11	1,57	1,96	1,55	2,10	2,56
Heizung	kW	0,64	0,84	1,05	1,25	1,65	2,31	1,75	2,56	3,12	2,21	3,10	4,10
Δp Kühlen	kPa	3,8	10,6	13,1	2,4	5,5	8,2	7,5	14,2	19,0	7,3	13,8	18,7
Δp Heizung	kPa	3,2	8,8	10,9	2,0	4,6	6,8	6,2	11,8	15,8	6,1	11,5	15,5
Fan	W	5	7	11	6	9	19	7	11	20	8	12	24
Schalleistung	dB(A)	38	45	52	39	46	53	41	47	53	39	45	53
Schalldruck	dB(A)*	29	36	43	30	37	44	32	38	44	30	36	44

(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m<sup>3</sup> großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.

# Carisma CRSL Gebläsekonvektor

## zum Heizen und Kühlen für Kanaleinbau bis 80 Pa

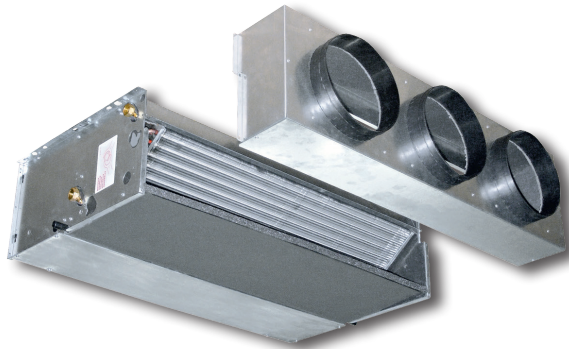
### Merkmale

CRSL

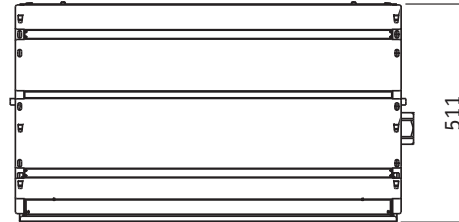
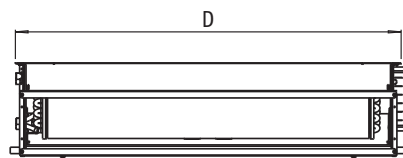
**Das Gehäuse** besteht aus 1 mm starken galvanisiertem Stahl und ist mit Polyolefin (PO)-Schaum (Klasse M1) isoliert.

**Die Ventilatoreinheit** bestehend aus besonders geräuscharmen, zweiseitig saugenden Radialventilatoren, mit statisch und dynamisch ausgewuchteten Aluminiumlaufträgern, die direkt auf der Motorwelle aufgezogen sind.

**Der elektrische Einphasenmotor** mit fünf Drehzahlstufen ist auf elastischen Schwingungsdämpfern montiert, mit permanent eingeschaltetem Kondensator und ist mit einem Wärmeschutz mit automatischer Rückstellung, Schutzart IP 20, Klasse B ausgestattet.



GRÖßE	G	D
1	218	689
2	248	904
3	248	1119
4	248	1570



Diese Serie besteht aus 4 Größen (von 375 bis 2220 m<sup>3</sup>/h). Jede dieser Ausführungen ist mit 3 oder 4 reihigen Registern ausgestattet, die durch ein zusätzliches Register mit 1 oder 2 Rohrreihen (4-Leitersystem) erweitert werden können. Die Serie ist perfekt abgestimmt, um den Anforderungen an die Klimatisierung in Arbeitsstätten wie Büro- und Geschäftsräumen, Restaurants und Hotels mit kanalisierten Anlagen gerecht zu werden, die Druckverluste von bis zu 80 Pa aufweisen. Das Wärmetauscherregister besteht aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen, die an den Rohren mechanisch eingewalzt sind.

Das Hauptregister und das eventuelle Zusatzregister haben zwei Anschlüsse  $\varnothing 1/2''$  mit Innengewinde. Die Sammelrohre sind mit Entlüftungen und Entleerungen  $\varnothing 1/8''$  ausgestattet. Der Wärmetauscher darf nicht in Umgebungen mit korrosiver Atmosphäre verbaut werden. Die Position der Anschlüsse ist auf der linken Seite, wenn das Gerät von der Luftaustrittsseite betrachtet wird.



### Technische Daten

Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

#### KÜHLEN (Sommerbetrieb)

Lufttemperatur + 27°C TK + 19°C FK

Wassertemperatur + 7°C Eintritt + 12°C Austritt

#### HEIZEN (Winterbetrieb)

Lufttemperatur + 20°C

Wassertemperatur + 45/40°C

MODELL		CRSL 13	CRSL 23	CRSL 33	CRSL 43	CRSL 14	CRSL 24	CRSL 34	CRSL 44
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	310	580	960	1285	310	580	960	1285
Verfügbare Druck	Pa	60	60	60	60	60	60	60	60
Gesamtemission der Kühlung	kW	1,88	3,32	5,07	7,24	2,10	3,75	5,55	8,06
Kühlempfindliche Emission	kW	1,36	2,47	3,92	5,46	1,49	2,67	4,12	5,89
Heizung	kW	1,99	3,53	5,67	7,84	2,16	3,89	6,12	8,59
$\Delta p$ Kühlen	kPa	12,9	13,9	17,8	13,0	7,9	24,3	13,2	18,0
$\Delta p$ Heizung	kPa	11,6	12,4	19,1	12,3	6,9	21,1	13,1	19,6
Fan	W	55	97	134	158	55	97	134	158
Sound-Steckdose	dB(A)	50	51	57	58	50	51	57	58
Schalleistung Eingang + abgestrahlt	dB(A)	57	57	63	64	57	57	63	64
Schalldruckausgang	dB(A)*	41	42	48	49	41	42	48	49
Schalldruck Eingang + abgestrahlt	dB(A)*	48	48	54	55	48	48	54	55
Plenum-Code		9066363	9069222	9066368	9069224	9066363	9069222	9066368	9069224

(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m<sup>3</sup> großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.

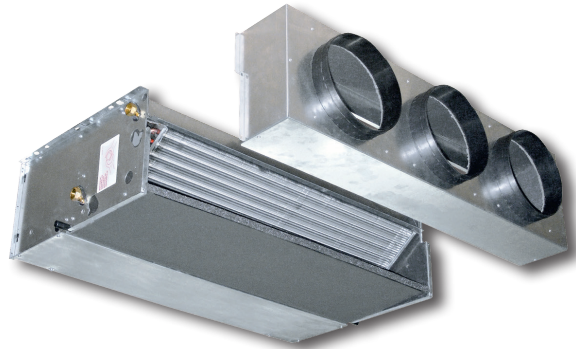
# Carisma CRSL-ECM Gebläsekonvektor

mit Inverterplatine für Kanaleinbau bis 80 Pa

Diese Serie besteht aus 3 Größen (von 350 bis 1450 m<sup>3</sup>/h).

Jede dieser Ausführungen ist mit 3 oder 4 reihigen Registern ausgestattet, die durch ein zusätzliches Register mit 1 oder 2 Rohrreihen (4-Leitersystem) erweitert werden können.

Es ist eine absolut vollständige Serie, perfekt abgestimmt, um den Anforderungen an die Klimatisierung in Arbeitsstätten wie Büro- und Geschäftsräumen, Restaurants und Hotels mit kanalisiertem Anlagen gerecht zu werden, die Druckverluste von bis zu 80 Pa aufweisen.



## Merkmale

CRSL-ECM

Das Gehäuse ist aus 1 mm starken galvanisiertem Stahl und mit Polyolefin (PO)-Schaum (Klasse M1) isoliert.

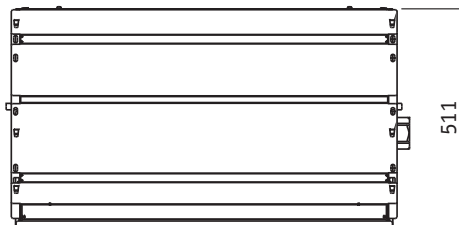
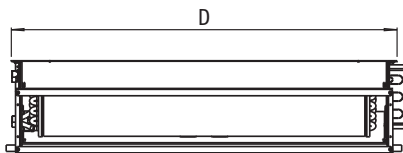
Regenerierbarer Filter aus Polyesterfasern mit Kunstharzappretierung. Der Rahmen aus verzinktem Stahlblech wird von Führungen gehalten, die an dem Innenteil befestigt sind und den Ausbau erleichtern.

Es ist ein dreiphasiger elektrischer Brushless Synchron Motor mit Permanentmagneten Typ BLAC verbaut, der mit Sinusstrom gesteuert wird. Der elektrische Frequenzumrichter für die Motorsteuerung wird einphasig mit 230 Volt gespeist. Er generiert auf Basis eines Switching-Systems frequenzmodulierten und wellenförmigen Dreiphasenstrom. Aus diesem Grund benötigt das Gerät eine einphasige Stromversorgung mit einer Spannung von 230 – 240 V und einer Frequenz von 50 – 60 Hz.

Die Kondensatwanne ist aus Kunststoff in L-Form und am Innenteil befestigt. Der Kondensatablauf hat einen Ø von 15 mm.



www.eurovent-certification.com



GRÖßE	G	D
1	218	689
2	248	904
3	248	1119

## Technische Daten

Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

### KÜHLEN (Sommerbetrieb)

Lufttemperatur + 27°C TK  
Wassertemperatur + 7°C Eintritt

### HEIZEN (Winterbetrieb)

+ 19°C FK  
+ 12°C Austritt  
Lufttemperatur + 20°C  
Wassertemperatur + 45/40°C

MODELL		CRSL-ECM 13	CRSL-ECM 23	CRSL-ECM 33	CRSL-ECM 14	CRSL-ECM 24	CRSL-ECM 34
Wechselrichterleistung		9	8	8,5	9	8	8,5
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	325	560	950	325	560	950
Verfügbare Druck	Pa	65	65	65	65	65	65
Gesamtemission der Kühlung	kW	1,94	3,27	5,06	2,15	3,64	5,48
Kühlpfandliche Emission	kW	1,47	2,51	4,00	1,60	2,71	4,22
Heizung	kW	2,07	3,42	5,62	2,25	3,77	6,06
Δp Kühlen	kPa	13,7	13,4	15,0	8,5	23,0	13,3
Δp Heizung	kPa	12,4	11,8	14,6	7,4	19,9	12,8
Lüfter (hohe Geschwindigkeit)	W	43	64	102	43	64	102
Lüfter (niedrige Geschwindigkeit)	W	24	30	50	24	30	50
Sound-Steckdose	dB(A)	52	52	56	52	52	56
Schalleistung Eingang + abgestrahlt	dB(A)	58	58	63	58	58	63
Schalldruckausgang	dB(A)*	43	43	47	43	43	47
Schalldruck Eingang + abgestrahlt	dB(A)*	49	49	54	49	49	54
Plenum-Code		9066363	9069222	9066368	9066363	9069222	9066368

(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m<sup>3</sup> grossen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.

# Maestro MTL Gebläsekonvektor

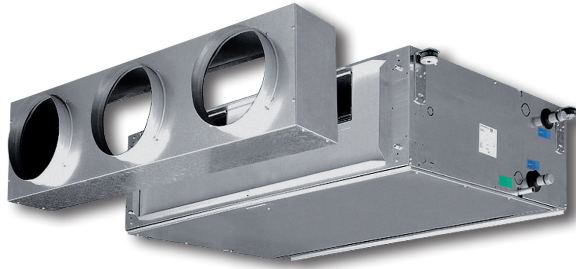
für Kanaleinbau bis 160 Pa bei den Größen 1-5 und bis zu 250 Pa bei den Größen 6-7

## Merkmale

MAESTRO MTL

Das Gehäuse ist aus 1 mm galvanisiertem Stahl und mit Polyolefin (PO)-Schaum (Klasse M1) isoliert.

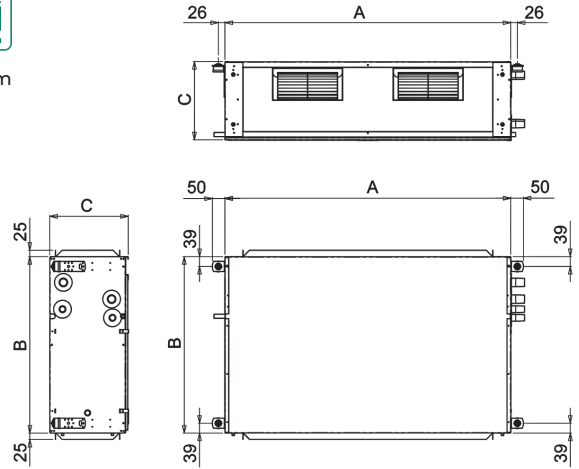
Die Ventilatoreinheit bestehend aus besonders geräuscharmen, zweiseitig saugenden Radialventilatoren, mit statisch und dynamisch ausgewuchteten Aluminiumlaufrädern, die direkt auf der Motorwelle aufgezogen sind. Der Elektromotor ist ein Einphasenmotor mit fünf Drehzahlstufen, davon sind drei angeschlossenen, auf elastischen Schwingungsdämpfern montiert und mit permanent eingeschaltetem Kondensator. Wärmeschutz mit automatischer Rückstellung. Schutzart IP 20, Klasse B.



www.eurovent-certification.com

MOD.	MTL1	MTL2	MTL3	MTL4	MTL5
A	1113	1113	1113	1445	1445
B	698	698	698	853	853
C	310	310	360	360	435

MOD.	MTL6	MTL7
A	1535	1535
B	1100	1100
C	488	588



## Technische Daten

Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

### KÜHLEN (Sommerbetrieb)

Lufttemperatur + 27°C TK  
Wassertemperatur + 7°C Eintritt

+ 19°C FK  
+ 12°C Austritt

### HEIZEN (Winterbetrieb)

Lufttemperatur + 20°C  
Wassertemperatur +45/40°C

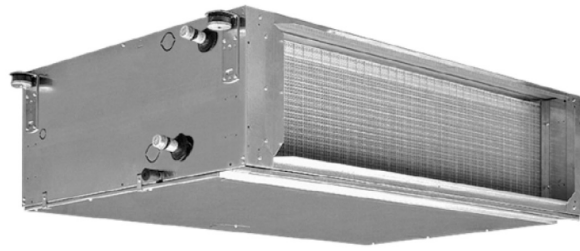
MODELL		MTL 14			MTL 24			MTL 34			MTL 44		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Geschwindigkeit (E)													
Luftstrom (E)	m³/h	790	1125	1410	840	1410	1825	1710	2075	2440	2070	2580	3020
Verfügbare Druck (E)	Pa	25	50	75	15	50	80	30	50	70	35	50	70
Gesamtemission Kühlen (E)	kW	4,17	5,21	5,92	4,99	7,01	8,15	8,71	9,76	10,71	10,90	12,40	13,60
Kühlempfindliche Emission (E)	kW	3,25	4,26	5,03	3,66	5,48	6,62	6,67	7,68	8,65	8,25	9,70	10,90
Heizung (E)	kW	4,98	6,44	7,67	5,57	8,27	10,10	10,20	11,75	13,19	12,79	14,92	16,53
Δp Kühlen (E)	kPa	5,1	7,6	9,6	6,9	12,7	16,8	16,0	19,8	23,4	13,9	17,7	20,9
Δp Heizen (E)	kPa	5,2	8,2	11,3	6,2	17,0	18,3	15,6	23,0	24,8	13,4	17,7	21,3
Ventilator (E)	W	115	155	185	170	230	285	350	420	470	390	490	570
Schallleistungspegel Ausgang (E)	dB(A)	44	52	58	44	56	61	57	62	65	59	63	66
Schallleistungspegel Eintritt + Abstrahlung (E)	dB(A)	47	55	60	47	59	64	60	64	67	61	65	68
Schalldruckpegel Ausgang (*)	dB(A)	35	43	49	35	47	52	48	53	56	50	54	57
Schalldruckpegel Eingang + abgestrahlt (*)	dB(A)	38	46	51	38	50	55	51	55	58	52	56	59
Plenumcode (E)		9034200			9034200			9034220			9034230		

MODELL		MTL 54(**)			MTL 64(**)			MTL 74(**)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Geschwindigkeit (E)										
Luftstrom (E)	m³/h	2740	3280	3850	1880	3385	4800	3925	5070	7100
Verfügbare Druck (E)	Pa	35	50	70	150	150	150	150	150	150
Gesamtemission Kühlen (E)	kW	14,54	16,19	17,76	12,42	18,73	22,89	21,54	25,33	30,63
Kühlempfindliche Emission (E)	kW	11,21	12,80	14,37	8,88	14,16	17,98	16,05	19,46	24,53
Heizung (E)	kW	17,67	20,32	22,93	20,86	33,52	43,60	39,34	47,85	61,14
Δp Kühlen (E)	kPa	13,3	16,3	19,4	7,4	15,3	22,6	14,4	19,3	27,6
Δp Heizen (E)	kPa	14,2	18,3	22,8	3,9	9,1	14,7	8,5	12,1	18,8
Ventilator (E)	W	500	617	760	574	778	1304	1518	1758	2460
Schallleistungspegel Ausgang (E)	dB(A)	63	67	70	63	71	77	71	75	81
Schallleistungspegel Eintritt + Abstrahlung (E)	dB(A)	65	69	72	-	-	-	-	-	-
Schalldruckpegel Ausgang (*)	dB(A)	54	58	61	54	62	68	62	66	72
Schalldruckpegel Eingang + abgestrahlt (*)	dB(A)	56	60	63	-	-	-	-	-	-
Plenumcode (E)		9034240			9034280			9034290		

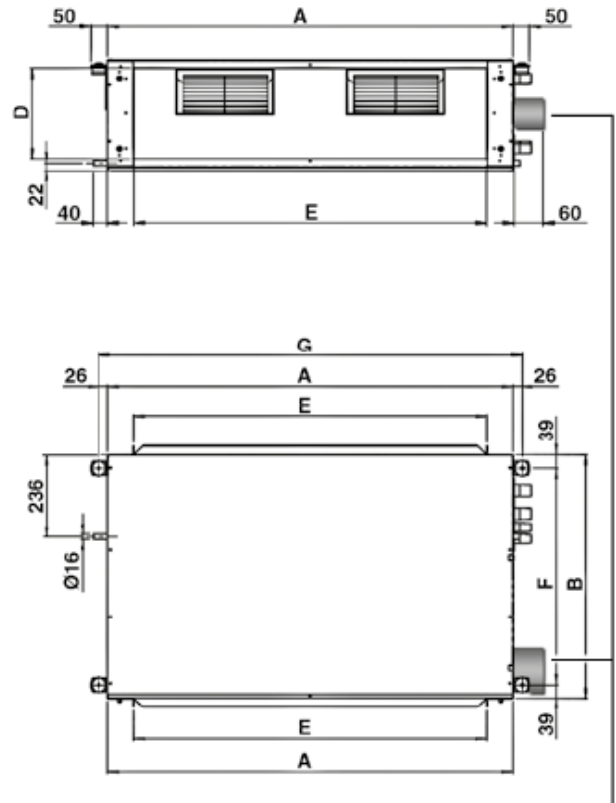
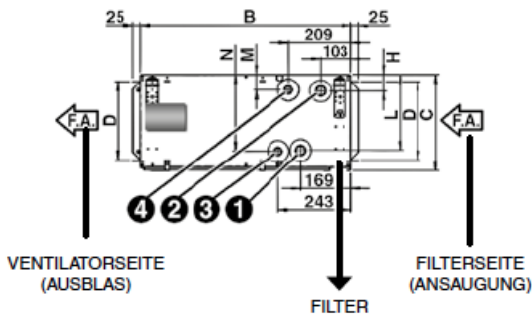
(E) = Nach Eurovent zertifizierte Leistungen.  
(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m³ großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.  
(\*\*) = Nicht durch EUROVENT-Zertifizierungsprogramm gedeckte Modelle.

# MTL-ECM

Mit seiner langjährigen Erfahrung auf dem Gebiet der Heizung und Klimatisierung entwickelte Sabiana eine Reihe von Maestro MTL-ECM Gebläsekonvektoren zur verborgenen Installation und zum Kanalanschluss. Grössen 1-5 liefern einen beständigen Luftstrom mit statischem Druck bis zu 160 Pa und können mit 3- oder 4-reihigen Wärmetauscherregistern und in 2- oder 4-Rohr-Konfiguration mit zusätzlichem Wärmetauscher ausgestattet werden.



### Standard Anschlussseite links



### Maße

Modell	MTL-ECM 1	MTL-ECM 2	MTL-ECM 3	MTL-ECM 4	MTL-ECM 5
A	1113	1113	1113	1445	1445
B	698	698	698	853	853
C	310	310	360	360	435

### Technische Daten

Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**      **HEIZEN (Winterbetrieb)**  
 Lufttemperatur + 27°C TK      + 19°C FK      Lufttemperatur + 20°C  
 Wassertemperatur + 7°C Eintritt      + 12°C Austritt      Wassertemperatur +45°C +45°C Austritt

Modell MTL-ECM		MTL-ECM 14			MTL-ECM 24			MTL-ECM 34			MTL-ECM 44			MTL-ECM 54		
Wechselrichterleistung (E)	V	4,5	7	9	4	6	8	4,5	6,5	8	5,5	7,5	10	3	5	7
Geschwindigkeit (E)		MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX
Luftstrom (E)	m³/h	780	1100	1310	940	1360	1780	1380	1950	2390	1840	2440	3080	2400	3320	3920
Verfügbare Druck (E)	Pa	26	50	70	24	50	85	25	50	75	28	50	80	25	50	70
Gesamtemission Kühlen (E)	kW	4,14	5,11	5,61	5,44	6,86	7,94	7,87	9,70	10,81	10,47	12,39	13,99	13,73	16,70	18,17
Kühlempfindliche Emission (E)	kW	3,24	4,18	4,72	4,08	5,36	6,44	5,93	7,61	8,72	7,90	9,65	11,23	10,46	13,26	14,75
Heizung (E)	kW	5,18	6,80	7,76	6,42	8,64	10,62	8,64	11,25	13,06	12,13	15,15	18,08	15,90	20,51	23,25
Dp-Kühlung (E)	kPa	4,9	7,2	8,7	7,7	11,8	15,8	11,7	17,4	21,6	12,2	16,9	21,7	12,3	17,9	21,4
Dp-Heizung (E)	kPa	6,5	10,7	13,7	7,5	12,9	18,8	10,1	16,4	21,4	11,6	17,4	23,9	12,8	20,3	25,4
Ventilator (E)	W	40	88	144	44	110	225	80	195	340	110	253	530	166	383	702
Schallleistungssteckdose (E)	dB(A)	45	52	59	45	55	61	52	60	64	55	62	67	58	67	71
Schallleistung Eintritt + Abstrahlung	dB(A)	48	55	61	48	57	63	55	62	66	58	64	69	61	70	73
Schalldruckausgang (*)	dB(A)	36	43	50	36	46	52	43	51	55	46	53	58	49	58	62
Schalldruck Eingang + abgestrahlt (*)	dB(A)	39	46	52	39	48	54	46	53	57	49	55	60	52	61	64
Plenumcode (E)		9034200			9034200			9034220			9034230			9034240		

# Ocean Gebläsekonvektor in Modulbauweise

## Merkmale

OCEAN

Die Verkleidung ist aus selbsttragenden, feuerverzinkten und vorlackierten Blechen, komplett mit 20 mm starker thermoakustischer und selbstlöschender Isolierung.

Das Gebläse bei den Modellen 1, 2 und 3 besteht aus Radialventilatoren mit zwei Laufrädern, einem Schneckengehäuse aus verzinktem Stahlblech und einem direkt gekoppeltem Motor mit drei Geschwindigkeitsstufen.

Beim Modell 4 besteht es aus zwei elektrischen Außenläuferventilatoren mit direkt angetriebenem Laufrad.

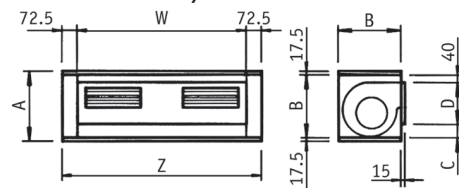
Einphasen-Versorgungsspannung 230 V - 50 Hz, Betriebskondensator permanent eingeschaltet, Isolierung Klasse F, abgegebene Leistung 185W beim Mod. 1, 415W beim Mod. 2, 375W beim Mod. 3 und 2x350W beim Mod. 4.



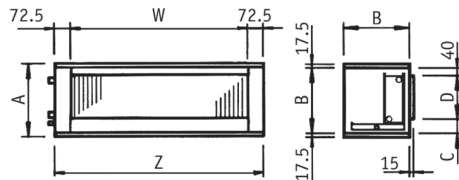
Der Gebläsekonvektor Ocean ist in vier Grundbaugrößen erhältlich und wird allen Installationsanforderungen gerecht. Mit den gleichen modularen Bauteilen können 6 senkrechte Versionen und 9 waagrechte Versionen hergestellt werden, wobei der Luftbehandlungsteil mit 4 verschiedenen Verdampfer-/Verflüssigerregistern (2-, 3-, 4- oder 6-reihig) für Wasser oder einem 4-reihigen Direktverdampfungsregister für Kältemittel ausgerüstet werden kann. Neben den 12 Standardkombinationen ist eine grosse Anzahl weiterer Kombinationen möglich. Die Modelle 1, 2, 3 des Klimageräts Ocean zum Heizen und Kühlen können mit einem elektrostatischen Filter Crystall ausgerüstet werden.

## Maße

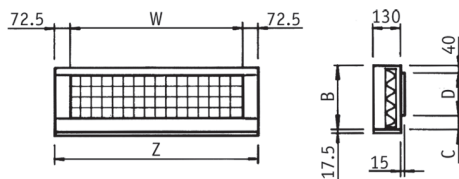
### FAN SECTION SVE / SVE-ECM



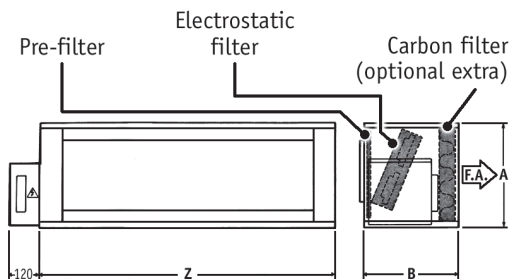
### BATTERY SECTION SBO



### FILTER SECTION SFS



## elektrostatischer Filter Crystall und Aktivkohlefilter



MOD.	A	B	C	D	W	Z	ELEKTROSTATISCHER FILTER	ELEKTROSTATISCHER FILTER N°
1	335	300	65	195	805	950	840x112	2
2	415	380	40	300	805	950	840x112	3
3	515	480	40	400	805	950	840x112	4
4	515	480	40	400	1355	1500	1390x112	4

## Technische Daten

Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

### KÜHLEN (Sommerbetrieb)

Lufttemperatur + 27°C R.H. 55%  
Wassertemperatur + 7°C Eintritt + 12°C Austritt

### HEIZEN (Winterbetrieb)

Lufttemperatur + 20°C  
Wassertemperatur +70/60°C

## Mit 4-reihigem Register:

MODELL	1			2			3			4			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Geschwindigkeit													
Luftstrom	m³/h	600	1000	1400	1000	1550	2100	1500	2100	3000	2400	3800	5300
Gesamtemission der Kühlung	kW	3.70	5.20	6.40	5.80	7.90	9.60	9.80	12.20	15.20	15.00	20.30	24.80
Kühlempfindliche Emission	kW	2.60	3.70	4.70	4.10	5.80	7.30	6.50	8.50	11.00	9.90	14.00	17.70
Heizung	kW	7.40	11.40	15.00	12.20	17.60	22.40	18.30	23.80	32.00	30.20	43.20	55.10
Δp Kühlen	kPa	2.2	4.6	7.5	2.6	4.8	7.4	9.0	14.5	24.3	7.0	13.1	13.1
Δp Heizung	kPa	1.6	3.5	5.7	2.0	3.7	5.6	6.9	11.0	18.5	5.3	10.0	15.4
Schalldruck	dB(A)*	45	51	55	50	55	60	53	56	61	55	61	65
Lüfter max	A		2.0			2.8			4.4			6.0	

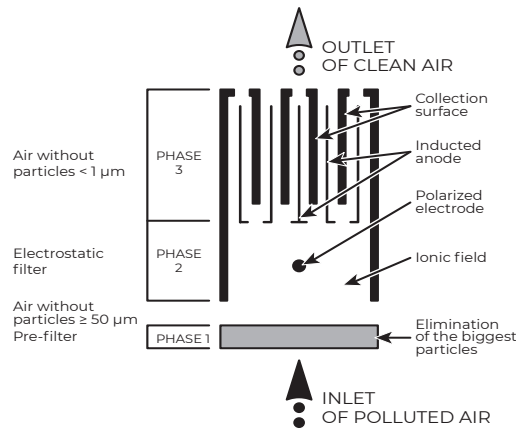


Gebläsekonvektoren und Kassettengeräte können mit dem innovativen elektrostatischen Filter Crystall ausgestattet werden und vereinen so in einem einzigen Produkt, Reinigung und Aufbereitung der Luft. Dank diesem neu patentierten Filter werden Luftschadstoffe wie z. B. Zigarettenrauch, Staub, Pollen und die meisten mikrobiologischen Substanzen beseitigt. Da der Filter einfach gereinigt werden kann, ist er praktisch unbegrenzt haltbar.

Funktionsprinzip des elektrostatischen Filters: Die angesaugte Luft durchströmt zunächst einen mechanischen Vorfilter, der Partikel der Größe  $> 50 \mu\text{m}$  ausfiltert (Staub, Insekten, usw.) Anschließend werden die kleineren Partikel ( $50-0.01 \mu\text{m}$ ) einem stark ionisierenden und polarisierenden Feld ausgesetzt (Phase 1).

Die auf diese Weise aufgeladenen Partikel werden beim Durchströmen der zweiten Filterstufe von der Anode abgestoßen und von der Sammeloberfläche angezogen, wo sie von einem stark induzierten elektrischen Feld festgehalten werden (Phase 2). Die aus dem Gerät entweichende Luft ist folglich frei von verunreinigten Teilchen.

# Crystall Elektrostatischer Filter



*Der elektrostatische Luftfilter CRYSTALL verbessert die Luftqualität von jedem Raum. Er kann sogar Partikel die kleiner als 0,01 Mikron sind, entfernen. Die Luft wird über 90 % gereinigt und der Filter hat eine sehr geringe Leistungsannahme.*

## Merkmale CRYSTALL

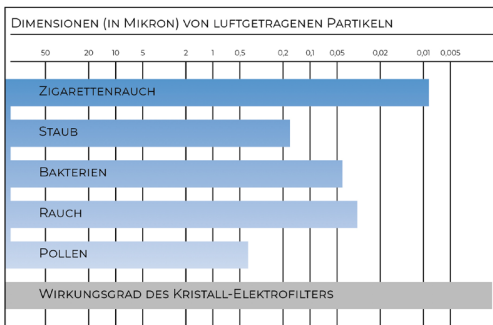
**Gereinigte Luft bedeutet nicht nur gesteigertes Wohlbefinden, sondern auch Energieeinsparung, denn die Luftzufuhr von außen wird wesentlich reduziert.**

**Der Filter braucht kaum mehr Platz als das Gerät selber, er ist nur 3 cm höher.**

**Die Platzierung ermöglicht eine einfache und effiziente Wartung.**

**Da der Filter einfach gereinigt werden kann (unter laufendem Wasser) ist er praktisch unbegrenzt haltbar.**

**In den Übergangszeiten wenn die Räume weder klimatisiert noch geheizt werden, funktioniert das Gerät als einfacher Luftreiniger.**



ART DES GEBIETS	100 % EXTERNE BELÜFTUNG (MIT RAUCHERN) IN M <sup>3</sup> /H PRO PERSON	MINIMALE MENGE AN AUßENLUFT MIT FILTERANLAGE (NICHTRAUCHER) IN M <sup>3</sup> /H PRO PERSON
Konferenzraum	63	12.6
Erholungsgebiete	63	12.6
Industriegebiete	63	18
Krankenhäuser	63	12.6
Schulen	45	9
Geschäfte	45	9
Büros	36	9

# Crystall Flex System Elektrostatischer Filter

Crystall Flex System ist ein innovativer elektrostatischer Filter für horizontal montierte Geräte, der leicht installiert werden kann. Das System minimiert verschiedene Arten von Schadstoffen im Innenraum und Luftschächten.

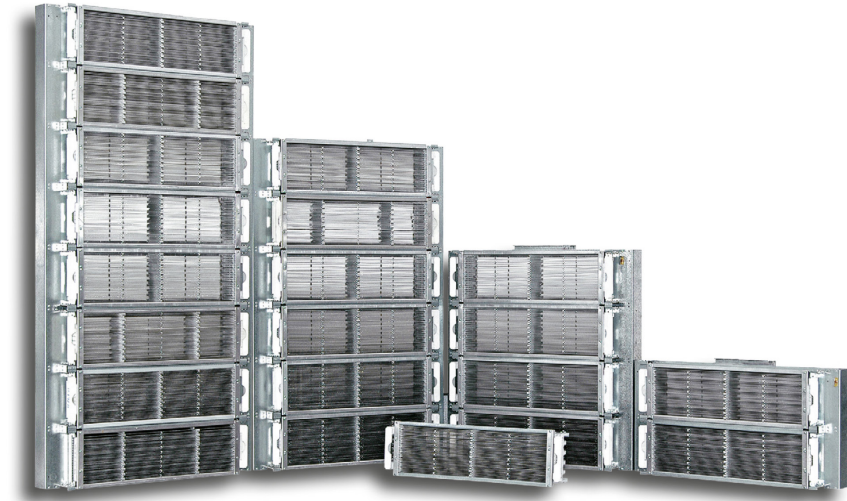
Der Filter ist für folgende Gebäude konzipiert: Schulen, Krankenhäuser, Pflegeheime, Ordinationen, Hotels und an allen anderen Orten, an denen die Luftqualität in Innenräumen hoch sein sollte. Das Crystall Flex System ist ein effizientes, zuverlässiges und benutzerfreundliches Produkt.

Die Instandhaltungskosten sind sehr niedrig, da der Filter mit gewöhnlichen Reinigungsmitteln desinfiziert werden kann. Die Filtereinheit kann auch nachträglich in bestehende Geräte eingebaut werden.



# Lüftungsgeräte

## mit kristallinen elektrostatischen Filtern für verbesserte Luftqualität und Energieeinsparung



Die elektrostatischen Filter werden derzeit als eine der fortschrittlichsten angesehen. Das System wurde entwickelt um dauerhaft hohe Luftqualitätsstandards, sowie durchgehend hohe Effizienz zu gewährleisten. Die größten Vorteile sind das Preis-Leistungs-Verhältnis und die lange Lebensdauer im Vergleich zu anderen Filtertypen. Bei den Anschaffungskosten sollte auch die Energieeinsparung und die einfache Reinigung des Filters beachtet werden, dieser muss nur unter fließendem Wasser mit gegebenenfalls etwas Reinigungsmittel gereinigt werden. Die modulare Beschaffenheit der Filterkomponenten und ihre einfache Montage machen dieses System im Vergleich zu anderen Filtertypen extrem wettbewerbsfähig.

Patentiert und zugelassen gemäß der Richtlinie UNI 11254:2007

### Testergebnisse

Anfänglicher Luftstromwiderstand bei 100 % Prüfluftstrom (Pa)	Anfangswirkungsgrad (0,4 µm)	Durchschnittliche Effizienz (0,4 µm) nach 600 Gramm (%)	Endluftstromwiderstand (Pa)
13	98.2	97.6	17

Filterklasse **B-PE**

### Keimtötende Wirkung

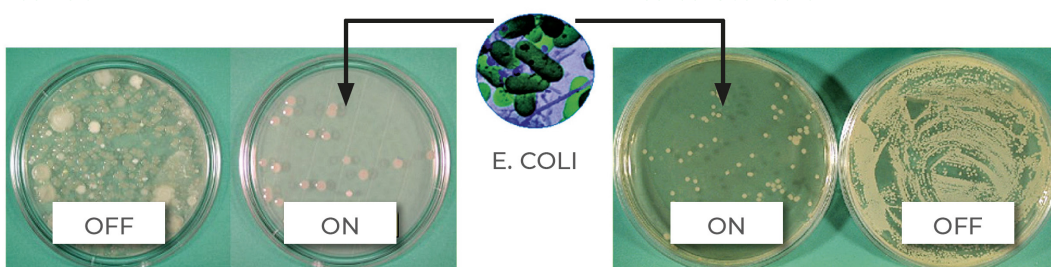
Elektrostatische Filter haben aufgrund ihrer ionisierenden Wirkung und der daraus folgenden geringen Keimbildung ein beträchtliches keimtötendes Potential, dadurch wird die Vermehrung von biologischen Substanzen und Schadstoffen gestoppt.

Es lohnt sich, die keimtötende Wirkung durch das System zu betonen, da dies bei herkömmlichen Filtern nicht gewährleistet werden kann. Diese keimtötende Wirkung wurde von der Polytechnischen Universität von Marche in Ancona nachgewiesen und bestätigt.

### Elektrostatische Filterwirkung auf das Bakteriumwachstum\*

in der Luft

auf der Oberfläche



\* Polytechnische Universität von Marche. Wissenschaft und Technik Abteilung für Umweltangelegenheiten - Ancona

# SkyStar Kassettengerät

Dieses Gerät hat ein innovatives und attraktives Design, ist in sieben verschiedenen Modellen erhältlich, hat viele Steuer- und Regelmöglichkeiten und die Wartung ist sehr einfach.

Die neue Kassette SkyStar ist das Ergebnis langer Forschung, die darauf abzielte im Hinblick auf Leistungen, Schallpegel und Regelflexibilität ein fortschrittliches Produkt zu entwickeln.

Das Luftansaug- und Verteilungsgitter besitzt eine elegante und absolut innovative Optik, die dank ausgiebiger Studien mit Berechnungen und Laborexperimenten ausgezeichnete lufttechnische Leistungen bietet. Die serienmäßige Farbe ist weiss in RAL 9003, andere Farben sind auf Wunsch erhältlich.

Die ersten vier Größen haben die Abmessungen 600x600 mm, das ist das



Standard-Rastermaß für abhängende Decken. Die folgenden Größen mit den Abmessungen 800x800 mm heben sich durch den leisen Lauf und das ausgezeichnete Preis-Leistungsverhältnis dieser großen Modelle ab.

Jedes Modell kann mit einem Register (2-Leiter-Anlage) und eventuellem Elektroheizregister oder zwei Registern (4-Leiter-Anlage) geliefert werden. Dabei kann die Außenluft mit der Raumluft gemischt und auch in andere Räume geleitet werden.

## Merkmale SKYSTAR

### Luftansaug- und Verteilungsgitter:

Ansauggitter, Rahmen und verstellbare Lamellen an allen Seiten aus ABS-Kunststoff in RAL 9003.

### Gehäuse MCT:

Die Verkleidung schließt perfekt mit dem Ausblasgitter, welches die Luft ansaugt und wieder ausbläst.

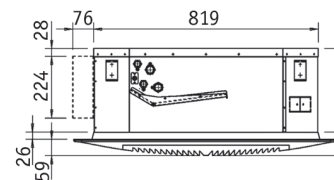
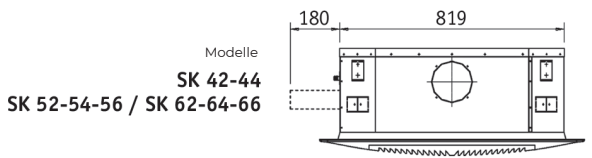
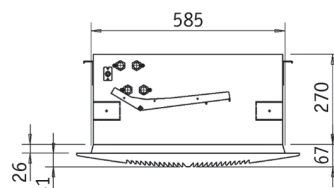
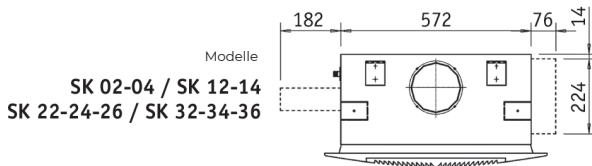
### Ventilatoreinheit:

Die besonders geformten Flügeln, verringern die Turbulenzen, aber erhöhen die Leistungsfähigkeit und dämpfen die Geräuschentwicklung. Die Lüfterräder sind mit einem einstufigen Elektromotor gekoppelt, dessen Wicklungen speziell entwickelt wurden, um die Leistung zu optimieren und den Energieverbrauch einzuschränken. Der Motor ist ein Einphasenmotor mit Spannung 230V/50 Hz, Isolierklasse B und integriertem Klixon.

### Wärmetauschregister:

Dieses besteht aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen, die an den Rohren mechanisch eingewalzt sind und in geeigneter Weise geformt werden. Mit 1, 2 oder 3 Rohrreihen in der Version als 2-Leiter-Anlage und 2+1 Rohrreihen für 4-Leiter-Anlagen (die heiße Rohrreihe befindet sich an der Innenseite).

**Filter:** Problemlos zugänglicher, regenerierbarer und waschbarer Synthetikfilter.  
**Kondensatpumpe:** Kreiselpumpe mit Nutzförderhöhe von 650 mm, die direkt von der Elektronikplatine gesteuert wird. Sie ist mit einem Schwimmersystem für die Kontrolle des Kondensatstandes und dem Alarm verbunden.



## Technische Daten

**2-Leiter-Anlage.** Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**  
Lufttemperatur: + 27°C TK + 19°C FK  
Wassertemperatur: + 7°C/12°C

**HEIZEN (Winterbetrieb)**  
Lufttemperatur: + 20°C  
Wassertemperatur: + 45°C/40°C  
die Wasserdurchflussmenge ist gleich wie bei Sommerbetrieb

**4-Leiter-Anlage.** Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**  
Lufttemperatur: + 27°C TK + 19°C FK  
Wassertemperatur: + 7°C Eintritt + 12°C Austritt

**HEIZEN (Winterbetrieb)**  
Lufttemperatur: + 20°C  
Wassertemperatur: + 65/55°C

MODELL	2-ROHR-EINHEITEN								4-ROHR-EINHEITEN									
	SK 02	SK 12	SK 22	SK 32	SK 42	SK 52	SK 62	SK 04	SK 14	SK 24	SK 26	SK 34	SK 36	SK 44	SK 54	SK 56	SK 64	SK 66
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	610	520	710	880	1140	1500	1820	610	520	710	710	880	880	1140	1500	1820	1820
Gesamtemission der Kühlung	kW	1,92	2,64	4,26	4,93	6,08	9,39	10,93	2,27	2,66	3,27	3,86	3,72	4,44	6,26	7,59	8,65	8,72
Kühlempfindliche Emission	kW	1,58	2,00	3,11	3,65	4,51	6,36	8,08	1,84	1,94	2,49	2,88	2,88	3,37	4,61	5,71	6,37	6,67
Heizung	kW	2,24	2,80	4,37	5,15	6,50	9,23	11,72	13,5	8,8	13,4	10,5	17,0	14,0	18,9	26,9	25,0	34,7
Ap Kühlen	kPa	10,0	9,7	20,9	19,7	21,6	26,9	35,6	2,66	3,04	3,86	2,91	4,19	3,29	8,02	9,66	7,50	11,16
Ap Heizung	kPa	10,7	9,0	10,2	17,8	15,0	22,0	33,8	11,4	8,7	13,3	6,7	15,0	8,4	17,2	24,0	11,8	31,2
Schalleistung	dB(A)	49	45	53	59	48	53	58	49	45	53	53	59	59	48	53	53	58
Schalldruck (hohe Geschw.)	dB(A)*	40	36	44	50	39	44	49	40	36	44	44	50	50	39	44	44	49
Schalldruck (mittlere Geschw.)	dB(A)*	31	31	36	40	31	31	39	31	31	36	36	40	40	31	31	31	39
Schalldruck (niedrige Geschw.)	dB(A)*	24	24	24	32	24	25	25	24	24	24	24	32	32	24	25	25	25
Fan	W	57	44	68	90	77	120	170	57	44	68	68	90	90	77	120	170	170
	A	0,27	0,20	0,32	0,45	0,36	0,53	0,74	0,27	0,20	0,32	0,32	0,45	0,45	0,36	0,53	0,53	0,74
Maße	mm	575x575x275				820x820x303				575x575x275				820x820x303				

(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m<sup>3</sup> großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.

# SkyStar ECM Kassettengerät mit Inverterplatine

## Merkmale

SKY STAR ECM

### Ventilatoreinheit:

Die an Schwingungsdämpfern aufgehängte Motor-Lüfterrad-Einheit ist besonders geräuscharm.

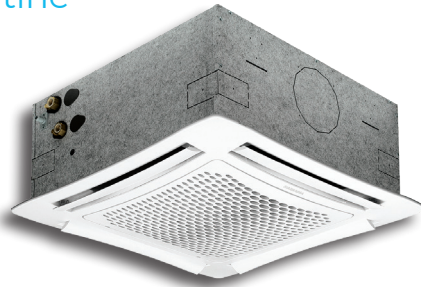
Das Radial-Lüfterrad mit Einzelansaugung ist so ausgelegt, dass die Leistungen optimiert werden, dank der Verwendung von besonders geformten Flügeln, welche die Turbulenzen verringern, die Leistungsfähigkeit erhöhen und die Geräusentwicklung dämpfen.

Die Lüfterräder sind mit einem dreiphasigen, elektrischen Brushless Synchron Motor mit Permanentmagneten Typ BLAC gekoppelt, der mit Sinusstrom gesteuert wird. Der elektrische Frequenzumrichter für die Motorsteuerung wird einphasig mit 230 Volt gespeist.

Er generiert auf Basis eines Switching-Systems frequenzmodulierten und wellenförmigen Dreiphasenstrom. Aus diesem Grund benötigt das Gerät eine einphasige Stromversorgung mit einer Spannung von 230 – 240 V und einer Frequenz von 50 – 60 Hz.

### Kondensatwanne:

Aus Polystyrolschaum mit hoher Dichte aufgeschumpftem ABS, mit vorgeformten Luftdurchgängen, die so geformt sind, dass sie den Luftdurchfluss optimieren. Feuerwiderstandsklasse B1 gemäß DIN 4102.



Die Reihe SkyStar ECM enthält einen innovativen, elektronischen Brushless-Synchronmotor mit Dauermagneten, der über einen direkt am Gerät installierten Frequenzumformer gesteuert wird.

Die Luftzufuhr kann mittels eines Zubehör durch ein Signal von 1 - 10 V oder einem unabhängigen Einstellsystem ständig geändert werden (im zweiten Fall mit Ausgang 1 - 10 V programmierbare Regler). Die auch bei niedriger Drehzahl eine hohe Leistung sowie eine außergewöhnliche Reduzierung des Energieverbrauchs ermöglichen. (über 75% weniger als ein herkömmlicher Motor) Die Stromaufnahme der gesamten Serie liegt bei normalen Betriebsbedingungen nicht über 10 Watt.

Der Brushless-Motor zeichnet sich durch eine konstante Geschwindigkeit und Synchronismus aus, der zwar von der angewendeten Last unabhängig, aber von der einzelnen Speisungsfrequenz des mittels Inverter modulierten Motors abhängig ist.

Er verbraucht weniger, da:

- Der Motor stets in seinem Höchstleistungspunkt arbeitet.
- Im Brushless-Motor die Dauermagnete des Rotors die Magnetisierungsleistung auf unabhängige Weise generieren.
- Der Motor stets mit der Synchronisierungsgeschwindigkeit arbeitet, demzufolge gibt es keine induzierten Ströme, welche die Leistungsfähigkeit reduzieren.

Die wichtigsten Vorteile sind:

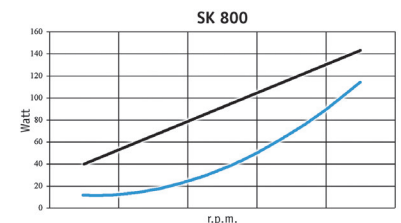
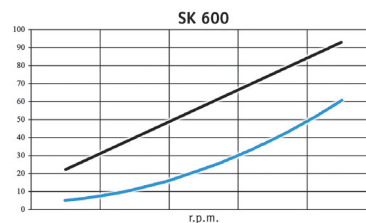
- Starke Reduzierung des Energieverbrauchs dank einer optimalen Antwort auf die Wärmelast des Raums zu jeder Tageszeit.
- Geräuschloser Betrieb bei allen Rotationsgeschwindigkeiten.
- Uneingeschränkte Funktionalität bei jeder Rotationsgeschwindigkeit.



www.eurovent-certification.com

### Motorleistung

— = SK  
— = SK-ECM



### Technische Daten

**2-Leiter-Anlage.** Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**  
Lufttemperatur: + 27°C TK + 19°C FK  
Wassertemperatur: + 7°C/12°C

**HEIZEN (Winterbetrieb)**  
Lufttemperatur: + 20°C  
Wassertemperatur: + 45/40°C  
die Wasserdurchflussmenge ist gleich wie bei Sommerbetrieb

**4-Leiter-Anlage.** Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**  
Lufttemperatur: + 27°C TK + 19°C FK  
Wassertemperatur: + 7°C Eintritt + 12°C Austritt

**HEIZEN (Winterbetrieb)**  
Lufttemperatur: + 20°C  
Wassertemperatur: + 65/55°C

MODELL	2-ROHR-EINHEITEN					4-ROHR-EINHEITEN					
	SK-ECM 12	SK-ECM 22	SK-ECM 32	SK-ECM 42	SK-ECM 52	SK-ECM 14	SK-ECM 26	SK-ECM 36	SK-ECM 44	SK-ECM 56	
Luftstrom	m³/h	535	710	880	1165	1770	535	710	880	1165	1770
Gesamtemission der Kühlung	kW	2,73	4,30	4,96	6,30	10,69	2,75	3,90	4,47	6,48	9,76
Kühlpffindliche Emission	kW	2,07	3,15	3,68	4,69	7,83	2,06	2,92	3,40	4,80	7,29
Heizung	kW	2,87	4,36	5,15	6,70	10,56	3,18	2,91	3,29	8,24	8,33
Δp Kühlen	kPa	10,1	15,1	19,7	22,7	33,0	9,5	10,3	13,1	19,8	30,1
Δp Heizung	kPa	9,4	13,2	17,8	21,6	28,1	9,4	6,7	8,4	18,1	14,3
Schallleistung	dB(A)	47	54	60	48	57	47	54	60	48	57
Schalldruck (hohe Geschw.)	dB(A)*	38	45	51	39	48	38	45	51	39	48
Schalldruck (mittlere Geschw.)	dB(A)*	30	34	41	30	38	30	34	41	30	38
Schalldruck (niedrige Geschw.)	dB(A)*	24	24	28	24	25	24	24	28	24	25
Fan	W	16	31	62	33	108	16	31	62	33	108
Maße	mm	575x575x275			820x820x303		575x575x275			820x820x303	

Stromaufnahme Kondensatpumpe: 8 W

(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m³ großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dB(A).

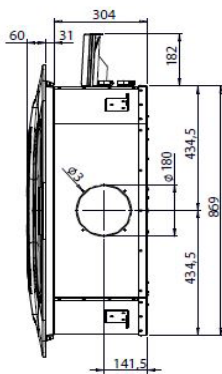
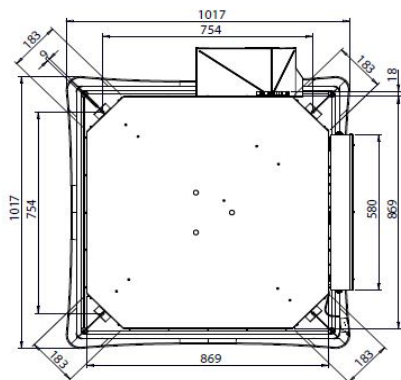
# SkyStar Jumbo ECM Kassettengerät

Das innovative Produkt überzeugt mit hoher Leistung und ist für große Räume geeignet.

Das neue Kassettengerät SkyStar Jumbo ECM ist das Ergebnis langjähriger Forschung an Technik und Design. Es ist ein einzigartiges Produkt in Bezug auf Leistung, leisen Betrieb und Flexibilität in der Verstellung der Luftleitlamellen.

Das Luftansaug- und Verteilungsgitter besitzt eine elegante und absolut innovative Optik, die dank ausgiebiger Studien mit Berechnungen und Laborexperimenten ausgezeichnete lufttechnische Leistungen bietet. Die serienmäßige Farbe ist weiß in RAL 9003, andere Farben sind auf Wunsch erhältlich.

## Maße



Dieses Modell überzeugt durch die Größe, ist dadurch leistungsstark, im Betrieb sehr leise und verfügt über ein ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis. Jedes Modell kann mit einem einzigen Register (2-Rohr-System) mit elektrischer Heizung oder mit zwei Registern (4-Rohr-System) geliefert werden. Es ist möglich, Außenluft mit Umgebungsluft einzuleiten und die Luft auch in getrennten Räumen zu verteilen.

## Technische Daten

Modell	SK-ECM 72			SK-ECM 82			SK-ECM 76			SK-ECM 86		
	1	5	10	1	5	10	1	5	10	1	5	10
Geschwindigkeit	MIN MED MAX			MIN MED MAX			MIN MED MAX			MIN MED MAX		
Luftstrom mc/h	790	1290	1905	1025	1650	2480	790	1290	1905	1025	1650	2480
Kühlgesamtemission (E) kW	6,36	9,43	12,60	7,86	11,38	15,13	6,07	8,86	11,61	7,45	10,59	13,59
Sensible Emission Kühlen (E) kW	4,45	6,77	9,31	5,58	8,30	11,41	4,33	6,53	8,87	5,40	7,96	10,68
Heizung (E) kW	6,18	9,59	13,39	7,82	11,86	16,40	6,01	8,40	10,55	7,19	9,80	12,17
$\Delta p$ Kühlen (E) kPa	6,6	13,4	22,7	9,6	18,8	31,8	7,0	13,8	22,6	10,1	19,1	30,4
$\Delta p$ Erwärmung (E) kPa	5,4	11,8	21,5	8,2	17,3	31,0	7,2	13,2	19,9	10,0	17,4	25,7
Ventilator (E)W	13	35	93	21	64	183	13	35	93	21	64	183
Schallleistung Lw (E) dB(A)	38	49	58	44	55	64	38	49	58	47	55	64
Schalldruck (*) dB(A)	29	40	49	35	46	55	29	40	49	38	46	55
Abmessungen mm	816x816x303											

Kondenswasserablasspumpe Absorption: 10 W

E) Eurovent zertifizierte Dienstleistungen

1) Der Schalldruckpegel in dB(A) ist niedriger als die Leistung von 9 dB (A) für eine Volumenumgebung von 100m<sup>3</sup> und Nachhallzeit = 0,5 sec.

## Merkmale

SKY STAR Jumbo ECM

Zusätzlich zu den herkömmlichen Temperatur- und Geschwindigkeitsregulierungssystemen ist es möglich, die Gebläse-Drehzahl automatisch zu ändern, um mehrere Einheiten mit einem einzigen Befehl zu steuern. Alle SkyStar Jumbo ECM-Einheiten können in der SK-ECM-MB-Version geliefert werden. Mit der MB-Version ist es möglich, die Förderlamellen (motorisiert) dank der Fernbedienung oder der T-MB-Wandsteuerung gleichzeitig zu steuern.

## Lamellen:

Die Förderlamellen werden automatisch entsprechend der gewünschten Betriebsweise (Sommer / Winter) positioniert und können im Schwenkmodus gesteuert werden, der durch eine kontinuierliche automatische Änderung des Öffnungswinkels eine gleichmäßige Luftverteilung ermöglicht.

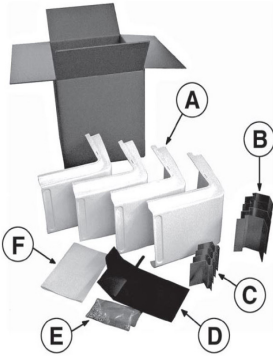
## Motor:

Die SkyStar Jumbo ECM-Serie verwendet einen innovativen bürstenlosen Synchronmotor mit Permanentmagneten, der über eine direkt am Gerät installierte Wechselrichterplatte gesteuert wird. Der hohe Wirkungsgrad auch bei niedrigen Drehzahlen ermöglicht eine außergewöhnliche Reduzierung des Stromverbrauchs (über 75% weniger als bei einem herkömmlichen Motor) mit Absorptionswerten unter den üblichen Betriebsbedingungen von nicht mehr als 20 Watt pro Bereich.

## MCT Gehäuse

### Verpackungsinhalt

- A – 4 "Schutzdecken"
- B – 4 Bügel unten
- C – 4 Bügel oben
- D – Kondensatwanne
- E – KIT - Schrauben
- F – Bedienungsanleitung



Das Gehäuse MCT wurde für jene Räume konzipiert, in welche keine Zwischendecke für mechanische oder elektrische Installationen eingebaut wird. Die Verkleidung schließt perfekt mit dem Ausblasgitter, welches die Luft ansaugt und wieder ausbläst, ohne das faszinierende Design, welches die Serie SkyStar auszeichnet, zu verändern. Das Gehäuse MCT ist in 7 Modellen erhältlich. Durch die vielseitige Möglichkeit die Luftverteilung zu regulieren, kann die Installationshöhe bis zu 5m betragen.

Bei Verwendung von MCT Gehäusen gibt es keine technischen Veränderungen, es sind nur folgende Punkte zu beachten:

- MCT nur bei 2-Leiter-Anlagen möglich.
- Es besteht keine Möglichkeit für einen Frischluftanschluss.
- Man kann keine zusätzlichen E-Heizregister verwenden.

Das Gehäuse MCT wird in einer eigenen Verpackung geliefert. Das Gerät SkyStar darf jedoch erst dann montiert werden, wenn zuvor alle elektrischen Installationen vorgenommen wurden.

## HTA Blende



Die Blende HTA ist ein Luftansaug- und Verteilungsgitter. Es besteht aus einem Ansauggitter, Rahmen und verstellbare Lamellen an allen Seiten und ist aus ABS-Kunststoff.

Folgende Versionen sind erhältlich:

- Version HTA :** aus ABS, Farbe weiß RAL 9003
- Version HTB :** mit Ansauggitter, Rahmen und Lamellen in einer anderen RAL-Farbe
- Version HTC :** mit Ansauggitter, Lamellen in einer anderen RAL-Farbe und einen Rahmen in der Farbe weiß RAL 9003 erhältlich
- Version HTD :** mit Lamellen in einer RAL-Farbe nach Wunsch während das Ansauggitter und der Rahmen in der Farbe weiß RAL 9003 sind.
- Version MD-625 :** Metalldiffuser mit der Abmessung 600 x 600 zum passgenauen Einbau in eine Rasterdecke.



# Carisma Fly Gebläsekonvektor

Die Carisma Fly Gebläsekonvektoren sind für die Wandmontage designed. Sie überzeugen durch hohe Effizienz, leisen Betrieb und einfache Wartung.

- Die Carisma Fly werden hergestellt in:
- 4 Versionen ohne Fernbedienung (CVP)
  - 4 Versionen mit Fernbedienung (CVP-T)
  - 4 Versionen mit MB-Platine (CVP-MB)

Alle Modelle sind ohne Ventil, mit 2-Wege-Ventil oder mit 3-Wege-Ventil erhältlich.



www.eurovent-certification.com

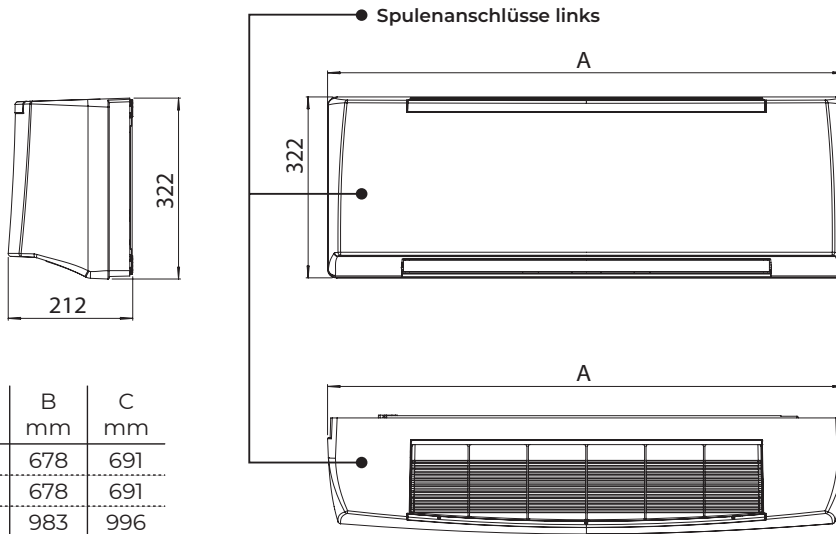
## Merkmale CARISMA FLY

Das Gehäuse ist aus ABS UL94 HB und hat eine hervorragende Alterungsbeständigkeit. Die Farbe ist in RAL 9003, weiß glänzend. Die Ausblaslamelle wird bei CVP manuell geregelt, mit Fernbedienung bei CVP-T und durch T-MB Steuerung bei CVP-MB Geräten.

Die Ventilatoreinheit besteht aus einem Tangentialventilator mit Gummiauflagen und konkaven Lamellen.

Der Motor ist ein Einphasenmotor mit sechs Drehzahlstufen, davon drei angeschlossen, auf elastischen Schwingungsdämpfern montiert und mit permanent eingeschaltetem Kondensator, Wärmeschutz mit automatischer Rückstellung, Schutzart IP 20, Klasse B. Die werkseitig angeschlossenen Drehzahlstufen sind in den Tabellen mit MIN, MED und MAX angegeben.

Der Filter ist synthetisch, abwaschbar und leicht zugänglich.



MOD.	A mm	B mm	C mm
1	880	678	691
2	880	678	691
3	1185	983	996
4	1185	983	996

## Technische Daten

**2-Leiter-Anlage.** Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

**KÜHLEN (Sommerbetrieb)**  
 Lufttemperatur: + 27°C TK + 19°C FK  
 Wassertemperatur: + 7°C/12°C

**HEIZEN (Winterbetrieb)**  
 Lufttemperatur: + 20°C  
 Wassertemperatur: + 45/40°C

MODELL		1						2					
		1 (E) MIN	2 (E) MED	3	4 (E) MAX	5	6	1 (E) MIN	2	3 (E) MED	4	5 (E) MAX	6
Geschwindigkeit													
Luftstrom	m³/h	205	270	340	375	470	500	250	305	365	400	480	545
Gesamtemission Kühlen (E)	kW	1,23	1,49	1,74	1,85	2,13	2,20	1,42	1,62	1,82	1,93	2,16	2,32
Kühlempfindliche Emission (E)	kW	0,91	1,13	1,34	1,44	1,70	1,77	1,06	1,23	1,41	1,51	1,73	1,89
Heizung (E)	kW	1,34	1,68	2,02	2,18	2,58	2,71	1,58	1,85	2,13	2,29	2,62	2,88
Dp-Kühlung (E)	kPa	4,8	6,8	9,0	10,1	12,9	13,8	6,2	7,9	9,8	10,8	13,2	15,1
Dp-Heizung (E)	kPa	4,5	6,8	9,4	10,8	14,7	15,9	6,1	8,1	10,4	11,8	15,1	17,8
Ventilator (E)	W	12	14	17	18	24	30	12	14	18	20	24	32
Schallleistung Lw (E)	dB(A)	35	41	46	48	52	53	39	43	47	49	53	55
Schalldruck Lp (*)	dB(A)	26	32	37	39	43	44	30	34	38	40	44	46

MODELL		3						4					
		1 (E) MIN	2 (E) MED	3	4 (E) MAX	5	6	1	2 (E) MIN	3	4 (E) MED	5	6 (E) MAX
Geschwindigkeit													
Luftstrom	m³/h	280	375	480	545	730	780	300	440	500	610	675	790
Gesamtemission Kühlen (E)	kW	1,87	2,30	2,75	3,00	3,59	3,73	1,97	2,60	2,83	3,23	3,43	3,76
Kühlempfindliche Emission (E)	kW	1,33	1,67	2,03	2,24	2,77	2,90	1,41	1,91	2,10	2,44	2,62	2,93
Heizung (E)	kW	1,89	2,37	2,93	3,23	4,04	4,24	2,00	2,73	3,02	3,53	3,80	4,28
Dp-Kühlung (E)	kPa	11,2	16,2	22,5	26,3	36,4	39,1	14,1	23,0	27,2	34,0	38,5	45,1
Dp-Heizung (E)	kPa	9,1	13,8	20,1	24,1	35,9	39,2	12,7	22,2	26,7	35,2	40,4	49,8
Ventilator (E)	W	16	21	26	29	38	46	17	23	27	32	35	48
Schallleistung Lw (E)	dB(A)	35	40	45	48	55	57	36	43	46	51	54	57
Schalldruck Lp (*)	dB(A)	26	31	36	39	46	48	27	34	37	42	45	48

(E) Eurovent zertifizierte Leistung

MIN-MED-MAX = Standardverbundene Geschwindigkeiten.

(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m³ großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.

# Carisma Fly-ECM

## Gebälsekonvektor mit Inverterplatine



www.eurovent-certification.com

### Merkmale

CARISMA FLY-ECM

Das Gehäuse ist aus ABS UL94 HB und hat eine hervorragende Alterungsbeständigkeit.

Die Farbe ist

RAL 9003,

weiß glänzend.

Die Ausblaslamelle wird

bei CVP-ECM manuell

geregelt, mit

Fernbedienung bei

CVP-ECM-T und durch T-MB

Steuerung bei CVP-ECM-MB.

Elektrischer bürstenloser Permanentmagnet-Drehstrommotor, stufenlos gesteuert. Die Inverterplatine zur Steuerung des Motors wird mit 230 Volt einphasig versorgt. Mit einem Schaltsystem wird der Motor frequenzmodulierend dreiphasig betrieben.

### Wärmetauscherregister:

Bestehend aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen, die an den Rohren mechanisch eingewalzt sind. Das Register ist mit zwei Anschlüssen  $\varnothing 1/2''$  mit Innengewinde ausgestattet.

Die Sammelrohre sind mit Entlüftungen und Entleerungen  $\varnothing 1/8''$

versehen. Der Wärmetauscher ist nicht geeignet zum Einbau in allen Umgebungen mit korrosiver Atmosphäre, in denen es zur Korrosion am Aluminium kommen kann.

Die Registeranschlüsse sind auf der linken Seite beim Gerät von vorne betrachtet.

Die Ventilatoreinheit besteht aus einem Tangentialventilator mit Gummiauflagen und konkaven Lamellen.

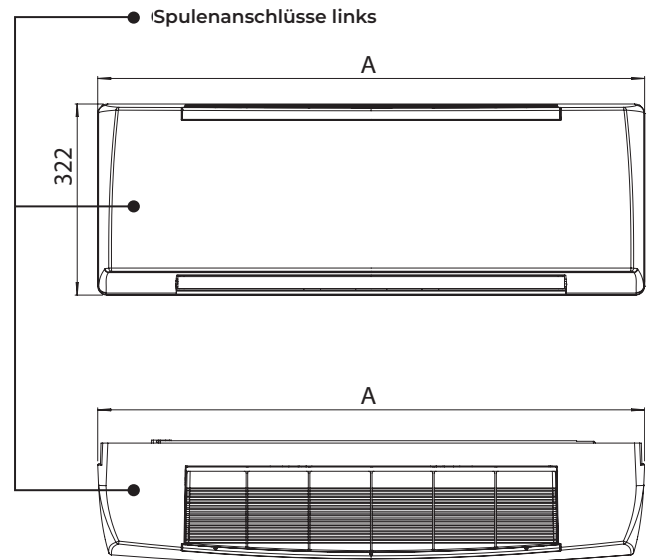
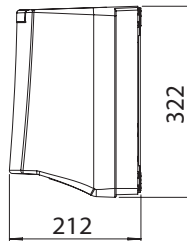


Die Carisma Fly Gebläsekonvektoren wurden für die Wandmontage entworfen. Sie überzeugen durch hohe Effizienz, leisen Betrieb und einfache Wartung. Das Gerät wird mit einem energiesparendem EC-Motor geliefert.

Die Carisma Fly-ECM Geräte werden hergestellt in:

- 4 Versionen ohne Fernbedienung (CVP-ECM)
- 4 Versionen mit Fernbedienung (CVP-ECM-T)
- 4 Versionen mit MB-Platine (CVP-ECM-MB)

Alle Modelle sind ohne Ventil, mit 2-Wege-Ventil oder mit 3-Wege-Ventil erhältlich.



MOD.	A mm	B mm	C mm
1	880	678	691
2	880	678	691
3	1185	983	996
4	1185	983	996

### Technische Daten

**2-Leiter-Anlage.** Die Leistungsangaben beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:

#### KÜHLEN (Sommerbetrieb)

Lufttemperatur: + 27°C TK + 19°C FK  
Wassertemperatur: + 7°C/12°C

#### HEIZEN (Winterbetrieb)

Lufttemperatur: + 20°C  
Wassertemperatur: + 45°C/40°C

ECM MODELL	1					2					
	1 (E)	3	5 (E)	7,5	10 (E)	1 (E)	3	5 (E)	7,5	10 (E)	
Wechselrichterleistung (V)	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	
Geschwindigkeit											
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	190	240	290	355	415	260	315	375	440	510
Gesamtemission Kühlen (E)	kW	1,16	1,38	1,57	1,80	1,98	1,46	1,66	1,86	2,05	2,24
Kühlempfindliche Emission (E)	kW	0,85	1,03	1,19	1,39	1,56	1,09	1,27	1,45	1,63	1,81
Heizung (E)	kW	1,26	1,53	1,78	2,09	2,35	1,63	1,90	2,18	2,46	2,74
Dp-Kühlung (E)	kPa	5,0	5,9	7,7	9,4	11,2	6,9	8,2	10,1	12,0	14,1
Dp-Heizung (E)	kPa	4,0	5,7	7,5	10,0	12,4	6,4	8,4	10,8	13,4	16,3
Ventilator (E)	W	6	7	9	11	52	7	9	12	16	21
Schalleistung Lw (E)	dB(A)	35	39	46	48	43	40	44	47	51	55
Schalldruck Lp (*)	dB(A)	26	30	37	39	31	35	38	42	46	

ECM MODELL	3					4					
	1 (E)	3	5 (E)	7,5	10 (E)	1 (E)	3	5 (E)	7,5	10 (E)	
Wechselrichterleistung (V)	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	
Geschwindigkeit											
Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	270	345	420	520	620	375	465	550	665	770
Gesamtemission Kühlen (E)	kW	1,82	2,19	2,52	2,92	3,27	2,33	2,71	3,03	3,41	3,72
Kühlempfindliche Emission (E)	kW	1,30	1,59	1,85	2,17	2,48	1,69	2,00	2,27	2,61	2,89
Heizung (E)	kW	1,83	2,24	2,63	3,11	3,57	2,40	2,85	3,26	3,76	4,20
Dp-Kühlung (E)	kPa	10,7	14,8	19,0	24,8	30,4	16,5	21,6	26,6	32,9	38,7
Dp-Heizung (E)	kPa	8,7	12,5	16,6	22,5	28,8	14,1	19,3	24,4	31,7	38,6
Ventilator (E)	W	6	8	11	15	20	9	12	16	22	30
Schalleistung Lw (E)	dB(A)	37	42	45	49	53	43	46	49	53	57
Schalldruck Lp (*)	dB(A)	28	33	36	40	44	34	37	40	44	48

(E) Eurovent zertifizierte Leistung

MIN-MED-MAX = Standardverbundene Geschwindigkeiten.

(\*) = Die Schalldruckpegel in einem 100m<sup>3</sup> großen Raum mit einer Nachhallzeit von 0,5 Sek. liegen unter 9 dBA.

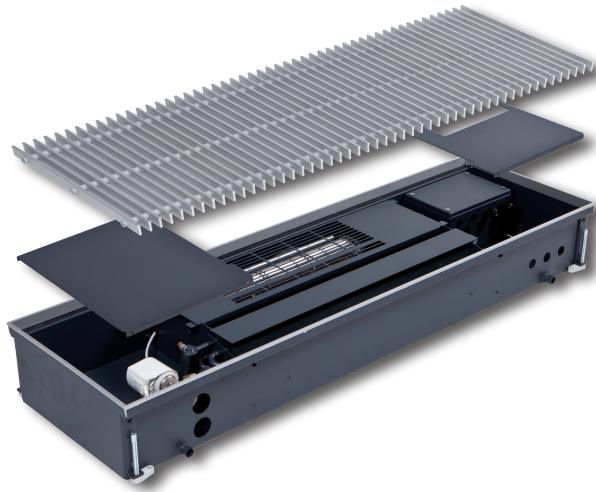


# Carisma FLOOR Bodenkonvektor

Diese Geräte wurden für effizientes heizen, kühlen und belüften von Gebäuden mit großen Fensterflächen und Türen entworfen.

Die große Auswahl an Modellen ermöglicht individuelle Lösungen, die den architektonischen Anforderungen entsprechen, da die Gitter in vielen Materialien und Farben lieferbar sind.

Alle Geräte werden mit einem energiesparenden Elektromotor geliefert. Wir bieten eine große Auswahl an Zubehör, Steuerungen und Regelungen. Bodenkonvektoren werden in Einfamilienhäusern, Büros, kommerziellen Gebäuden und in Ausstellungsräumen verwendet.



## Merkmale

Carisma FLOOR

**Begehbares Bodengehäuse,** aus verzinktem Stahlblech beschichtet in RAL 7016 Anthrazitgrau.

**Die Kondensatasse** ist im Bodengehäuse integriert und hat zwei Seitenabflussanschlüsse  $\varnothing$  15 mm.

**Der Konvektor** besteht aus Kupferrohren, Aluminiumlamellen und einem Stahlrahmen, alles wird in RAL 7016 Anthrazitgrau lackiert.

**Der Tangentialventilator** wird an der Fensterseite montiert. Geliefert wird er mit einem 24V-EC Motor

**Das Aluminiumgitter** besteht aus sehr stabilen Materialien, ist eloxiert und in verschiedenen Farben erhältlich.

**Die Lamellen** haben eine Abmessung von 20 x 6 mm. Das Bodengehäuse wurde durch Gummidichtungen akustisch isoliert, damit wird ein leises Begehen ermöglicht.

## Technische Daten

### CFP-ECM 2T Version

#### Standard Version

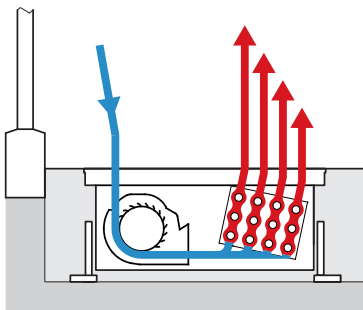
2 Breiten: 330 und 350 mm  
2 Höhen: 130 und 175 mm  
Längen: 900, 1200, 1400, 1700, 2000, 2500, 3000 mm Aluminium Rollgitter

### CFP-ECM 4T Version

#### Standard Version

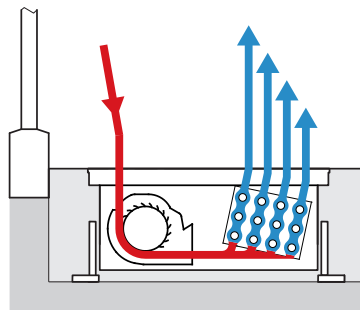
2 Breiten: 330 und 350 mm  
2 Höhen: 130 und 175 mm  
Längen: 900, 1200, 1400, 1700, 2000, 2500, 3000 mm Aluminium Rollgitter

## Funktionsweise



### Beim HEIZEN

Die kalte Luft, die vom Fenster kommt wird durch den Konvektor angesaugt und erwärmt. Die erwärmte Luft steigt auf.



### Beim KÜHLEN

Unterm Fenster installierte Geräte, saugen die warme Luft an und wandeln diese in kalte um. Somit wird der Raum gekühlt.

# Energy Plus Wärmerückgewinnung

## Merkmale

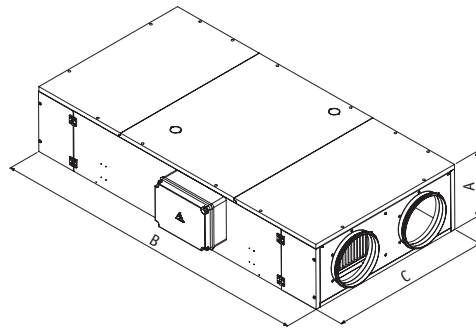
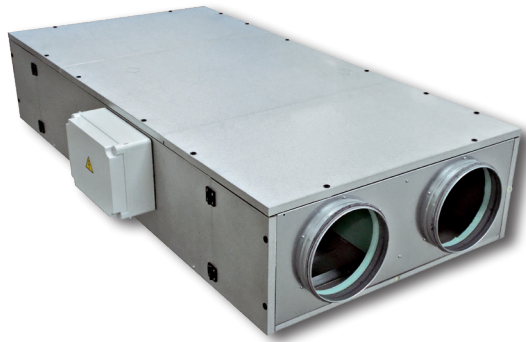
ENERGY PLUS

Das Gehäuse besteht aus 24 mm dicken verzinkten Sandwichpaneelen gefüllt mit Polyurethanschäum.

Somit haben sie eine schalldämmende Wirkung, die eine Reduktion des Schallpegels im Umfeld ermöglicht.

Leicht zugängliche Inspektionsöffnungen für die Wartung, Reinigung und den Filtertausch.

Für die horizontale Montage geeignet.



Die Energy Plus Serie wurde für den Einbau in Bars, Büros, Geschäften, Restaurants und allen öffentlichen Gebäuden konzipiert. Durch die Wärmerückgewinnung wird die angesaugte Frischluft miterwärmt und in die Räume eingebracht. Das Gerät ist mit rückwärts gekrümmten Schaufelventilatoren ausgestattet und bieten einen Wirkungsgrad von über 80%.

Alle Geräte werden mit einem energiesparenden Elektromotor geliefert. Die Energy Plus Serie ist in 4 Größen erhältlich und wird horizontal montiert.

Es entspricht der europäischen Richtlinie (Verordnung UE 1253/14). Die Tests berücksichtigen sowohl den thermischen Wirkungsgrad hinsichtlich der Wärmerückgewinnung als auch die interne spezifische Lüfterleistung der Lüftungskomponenten.

OUTSIDE DIMENSIONS		ENY-P1	ENY-P2	ENY-P3	ENY-P4
Length (B)	mm	1700	1750	2100	2355
Width (C)	mm	850	1150	1250	1700
Height (A)	mm	344	385	470	610
Weight	kg	98	140	170	325

## Technische Daten

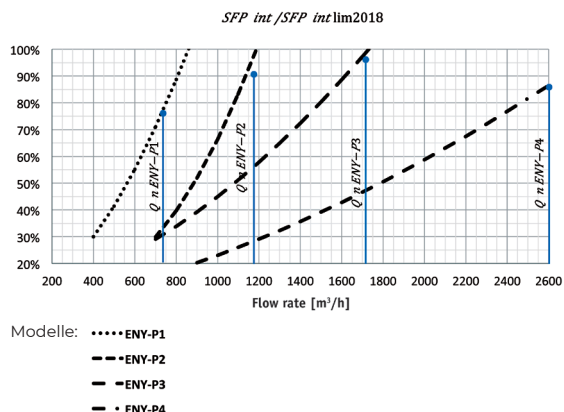
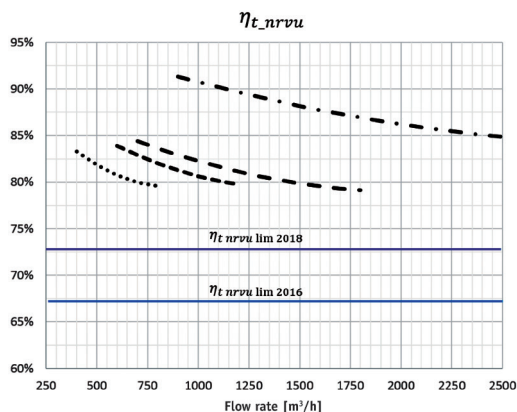
MODELL	Neendurchfluss UE 1253/14	Ext. statischer Druck UE 1253/14	Nominal elektrische Leistungsaufnahme	Thermischer Wirkungsgrad UE 1253/14	Maximal thermischer Wirkungsgrad
	$Q_n$ m <sup>3</sup> /h	$\Delta p_{sn}$ Pa	$P_{el}$ W	$\eta_{t\_nrvu}$ %	$\eta_t^*$ %
ENY-P1	720	170	330	80,0	90
ENY-P2	1150	220	770	80,0	90
ENY-P3	1700	250	1060	79,5	90
ENY-P4	2600	250	1460	85,0	94

MODELL	ENY-P1		ENY-P2		ENY-P3		ENY-P4		
	Q	$\Delta p_s$	Q	$\Delta p_s$	Q	$\Delta p_s$	Q	$\Delta p_s$	
Geschwindigkeit	m <sup>3</sup> /h	Pa	m <sup>3</sup> /h	Pa	m <sup>3</sup> /h	Pa	m <sup>3</sup> /h	Pa	
	V <sub>nom</sub>	720	170	1150	220	1700	250	2600	250
	70%	580	135	880	195	1280	190	1990	190
	40%	430	100	600	130	860	120	1370	130
	25%	360	85	460	100	650	95	1070	105
V <sub>min</sub>	230	55	225	50	300	50	550	50	

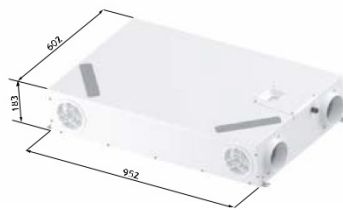
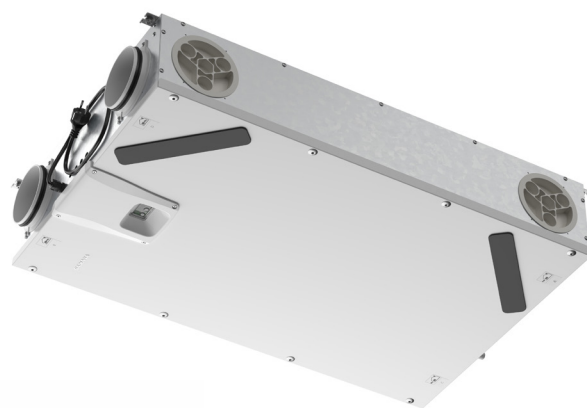
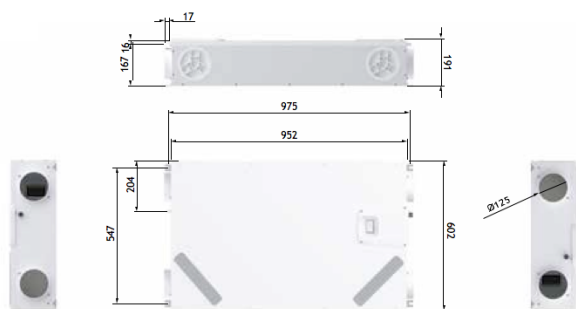
\* Durchschnitts-Durchflussraten: 20°C,50%/10°C,80%

V<sub>nom</sub> = Nenngeschwindigkeit entspricht der Höchstgeschwindigkeit  
 V<sub>min</sub> = Mindestgeschwindigkeit relativer Prozentsatz zum Geschwindigkeitsbereich  
 $\Delta v$  = V<sub>nom</sub>-V<sub>min</sub>  
 Q = Stromfluss  
 $\Delta p_s$  = externer statischer Druck

## Einhaltung der Richtlinie UE1253/14



# ENY SHP 130 Wärmerückgewinnung



Das ENY-SHP-130 ist ein neues hocheffizientes Wohnraumlüftungsgerät aus dem Hause Sabiana. Es zeichnet sich durch seine extrem kompakte Baugröße aus. Die Tiefe beträgt nur 19 cm und ist für eine Installation in einer Zwischendecke sowie an der Wand geeignet.

Das Gehäuse besteht aus verzinkten Blechpaneelen die in RAL 9003 lackiert sind. Innen ist es mit hochdichtem expandierten Polystyrol ausgekleidet. Das Gerät wechselt die Abluft aus dem Raum mit der Frischluft von außen über einen hocheffizienten Wärmetauscher, sowie einem Filter der Klasse F7 der gemäß ISO 16890 70% von PM1 filtert.

Zur Filterung der Abluft aus dem Raum wird ein Filter der Klasse M5 verwendet welcher 50% der PM10 filtert. Die frontale Entnahme der Filter macht die Wartung des Gerätes einfach. Durch das Design des Lüfters sowie der Verwendung von bürstenlosen EC Radialventilatoren ist das Gerät nicht nur sehr leise (36,8 db(A) Schalleistung), sondern auch Energieeffizient.

Die Kondensatwanne aus ABS garantiert geringe Druckverluste und wurde ebenfalls so konstruiert, das eine Decken- und Wandmontage möglich ist und ein sicheres Ableiten des Kondensats erfolgt.

## Technische Daten Leistungstests nach EN 13141-7 (2011) durchgeführt in TÜV-Labors

Modell		ENY-SHP 130
$Q_{\max}$	[m <sup>3</sup> /h]	130
$Q_{\text{ref}}$	[m <sup>3</sup> /h]	90
$Q_{\min}$		60
Verfügbare statischer Druck bei maximaler Durchflussrate	[Pa]	100
Verfügbare statischer Druck bei Referenzdurchfluss	[Pa]	50
Maximal verfügbare statischer Druck	[Pa]	150
$P_{\text{el}}$	[W]	46.6
$\eta_{\text{t-ru}}$	[%]	88%
SPI	[W/m <sup>3</sup> /h]	0.235
CRTL	-	0,85
SEC <sup>(1)</sup>	[kWh/m <sup>2</sup> a]	-40
Energieklasse		A
Filtereffizienz (ISO 16890)		ePM1 70 % Versorgung - ePM10 50 % Entnahme
$L_{\text{WA}}$	[dBa]	36,8
$LK_i$	[%]	2.1
$LK_e$	[%]	1.0
AEC <sup>(1)</sup>	[kWh/a]	258
AHS <sup>(1)</sup>	[kWh/a]	4576
Abmessungen (HxLxP)	[mm]	191x602x952
Kanalanschluss		DN125
Gewicht (ohne Verpackung)	[kg]	23
Stromversorgung	[V/1ph/Hz]	230/1/50
Maximale Ausgangsleistung	[W]	59
Maximal aufgenommener Strom	[A]	0.51
Verbrauch im Standby	[W]	<1
Schutzart	-	IP21

<sup>(1)</sup>Wert bezogen auf gemäßigte Klimabedingungen

# Energy Smart Wärmerückgewinnung

## Merkmale

### ENERGY SMART

Die Serie kann sowohl auf Grundlage der Montagemöglichkeiten als auch auf Basis des Steuerungstyps eingeteilt werden: Modell Pro mit zentralisierter Automatiksteuerung über einen Feuchtigkeitsfühler: ENY-SP (vertikal) ENY-SHP (horizontal) Modell Standard mit zeitabhängiger Steuerung: ENY-S (vertikal)

Die Geräte der Serie ENY-SP und ENY-S sind für eine vertikale Wandmontage oder mit Standfüßen (Zubehör) für eine vertikale Aufstellung auf dem Boden ausgelegt. Die Geräte der Serie ENY-SHP sind dagegen sowohl für eine horizontale Deckenmontage als auch für eine vertikale Wandmontage geeignet. Die Breite der Geräte der Serie ENY-SHP und ENY-S von weniger als 600 mm ermöglicht einen einfachen Einbau in Küchenelemente.

Das Gehäuse besteht aus feuerverzinktem Stahlblech, in der Farbe RAL 9003 lackiert und mit einer Epoxidfarbe, die bei 180 °C in einem Ofen getrocknet und matt veredelt wird.

Der Synchron-EC-Motor mit Permanentmagneten ist einphasig mit Überhitzungsschutz für den Motor und die elektrischen Bauteile.

Die Flügelräder werden aus ABS mit rückwärts gekrümmten Schaufeln und hohem Wirkungsgrad entwickelt.

Die Energy Smart Geräte sind hochleistungsfähige Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, die für Anwendungen im Wohnbereich entwickelt wurden. Die Geräte tauschen die Abluft der Innenräume gegen Außenluft, die mit einem entsprechenden Hochleistungsfilter der Klasse F7 gefiltert wird. Der sechseckige Gegenstrom-Wärmetauscher verhindert im Winter einen durch die Frischluftzufuhr bedingten Verlust von Wärme, da er der Fortluft bis zu 92,5 % ihrer Wärme entzieht und diese der Frischluft zuführt, die in den Wohnraum geleitet wird. Am Eingang des Raumluft-Abschnitts aller Geräte ist darüber hinaus ein mittelfeiner Filter (M5) montiert, der das Eindringen von Staub in den Innenraum des Gerätes verhindert.

Alle Geräte der Reihe Energy Smart bieten den 2018 von der Verordnung 1253/14 geforderten Wirkungsgrad.

Die Pro-Ausführungen sind mit der Klasse A+ erhältlich, während die Standardausführungen der Klasse A angehören. Beide sind mit rückwärts gekrümmten Schaufelventilatoren ausgestattet und bieten einen hohen Wirkungsgrad. Die Drehzahl der EC-Motoren wird über die eingebaute Inverter-Platine reguliert.

Alle Geräte sind mit einem automatischen Bypass-System ausgestattet, mit dessen Hilfe der Rückgewinnungswärmetauscher völlig ausgeschlossen werden kann, wodurch das Free-Cooling (oder Free-Heating) mit 100 % ermöglicht wird. Die Steuerlogik des Gerätes ist den Messwerten der



integrierten Temperaturfühler untergeordnet. Die Ausführungen der Reihe Pro verfügen alle über das Passivhaus-Zertifikat und sind mit einem zentralisierten automatischen Steuerungssystem ausgestattet, das über einen an der Abluftleitung eingebauten Feuchtigkeitsfühler die Luftmenge steuert. Wenn die Feuchtigkeit im Wohnraum die Referenzwerte überschreitet, wird die Frischluftzufuhr erhöht, um die gesunde

Luftfeuchte wiederherzustellen und die Vermehrung von Schimmelpilzen und pathogenen Bakterien zu verhindern. Zudem verhindert die Kontrolle, dass die Luftfeuchtigkeit zu stark absinkt und die Luft in den Räumen zu trocken wird, was sich wiederum negativ auf die Gesundheit auswirken könnte. Die Geräte allein sind NICHT in der Lage, die Luftfeuchte in einem Raum unter den Wert im Außenbereich abzusenken.

Alle Geräte verfügen über eine Fernsteuerung (T-EP-Steuerung), die für die Geräte ENY-SHP an der Wand montiert werden kann und bei ENY-SP und ENY-S in die Frontabdeckung integriert ist. Die Bedieneinheit der beiden letztgenannten kann aus der Frontabdeckung des Gerätes genommen und mit einem eigens dafür bestimmten Kabel verbunden an der Wand montiert werden.

Wenn die Geräte in Wohngebäuden installiert werden, die sich in Gebieten mit besonders rauem Klima befinden, wird empfohlen, Geräte mit einem eingebauten Heizregister (Version E) zu installieren. Sie passen die Wärmeleistung kontinuierlich an, um die gewünschte Temperatur der Abluft immer aufrechtzuerhalten und somit einem möglichen Einfrieren vorzubeugen. Alle Modelle können mit einem externen Frostschutz-Heizelement kombiniert werden, wobei eine stufenlose Anpassung oder eine ON/OFF-Version als Zubehör angeboten werden.



Technische Daten - Energy Smart Pro

MODELL		ENY-SP-180	ENY-SP-280	ENY-SP-370	ENY-SP-460	ENY-SHP-170
Q <sub>max</sub>	m³/h	180	280	370	460	170
Q <sub>ref</sub>	m³/h	130	200	260	320	120
P <sub>el</sub>	W	23	35	47	76	23
η <sub>t_rvu</sub>	%	91,5%	91,4%	92,5%	88,6%	92,1%
SPI	W/m³/h	0,174	0,174	0,179	0,237	0,193
CTRL	-	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
SEC	kWh/m³a	-42,32	-42,29	-42,47	-40,10	-42,05
Energieklasse		A+	A+	A+	A	A+
Filtereffizienz		F7 / M5	F7 / M5	F7 / M5	F7 / M5	F7 / M5
LWA	dB(A)	38,9	43,1	46,3	47,9	44,9
LKI	%	1,2%	0,7%	0,5%	0,3%	0,5%
LKE	%	1,7%	1,0%	0,8%	0,7%	2,3%
HEP	W	500	900	1250	1600	600

Technische Daten - Energy Smart Standard

MODELL		ENY-S-170	ENY-S-270	ENY-S-360	ENY-S-460
Q <sub>max</sub>	m³/h	170	270	360	460
Q <sub>ref</sub>	m³/h	120	190	250	320
P <sub>el</sub>	W	22	35	53	76
η <sub>t_rvu</sub>	%	87,0%	86,5%	90,1%	88,6%
SPI	W/m³/h	0,183	0,184	0,209	0,237
CTRL	-	0,95	0,95	0,95	0,95
SEC	kWh/m³a	-39,4	-39,3	-39,6	-38,4
Energieklasse		A	A	A	A
Filtereffizienz		F7 / M5	F7 / M5	F7 / M5	F7 / M5
LWA	dB(A)	40,6	46,6	49,0	47,9
LKI	%	0,4%	0,4%	0,7%	0,3%
LKE	%	1,8%	1,4%	2,7%	0,7%
HEP	W	500	900	1250	1600

Q<sub>max</sub> = Maximale Leistung bei max. Motorgeschwindigkeit und einem statischen Außendruck von 100 Pa

Q<sub>ref</sub> = Bezugs-Luftvolumenstrom - 70% von Q<sub>max</sub>

P<sub>el</sub> = Effektive Eingangsleistung bei Q<sub>ref</sub> und einem statischem Außendruck von 50 Pa

η<sub>t\_rvu</sub> = Wärmewirkungsgrad bei Q<sub>ref</sub>

SPI = Spezifische Eingangsleistung

CTRL = Steuerfaktor - Automatische zentralisierte Steuerung

SEC = Spezifischer Stromverbrauch

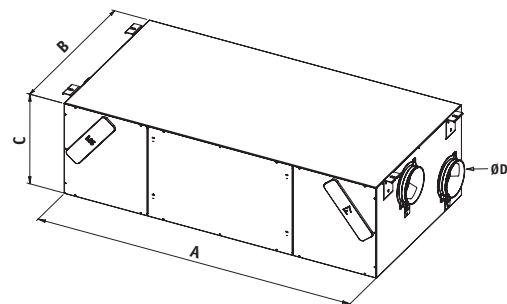
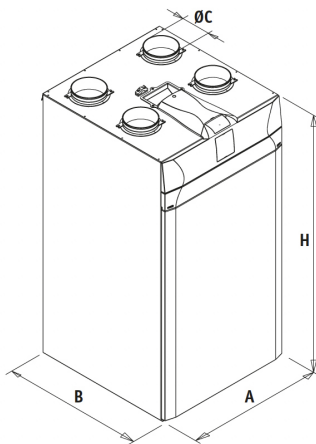
LWA = Vom Rahmen abgestrahlter Schalldruckpegel

LKI = Interner Verlust bei 100 Pa im Vergleich zu Q<sub>ref</sub>

LKE = Externer Verlust bei 250 Pa im Vergleich zu Q<sub>ref</sub>

HEP = Leistung des elektrischen Vorheizelements (nur für Mod. SPEL, SPER, SHPEL and SHPER)

Maße



MODELL	A	B	ØC	H
ENY-SP-180	600	580	125	1041
ENY-SP-280	600	630	160	1041
ENY-SP-370	660	680	160	980
ENY-SP-460	660	680	180	980
ENY-S-170	547	505	125	1041
ENY-S-270	547	580	160	1041
ENY-S-360	547	630	160	1041
ENY-S-460	660	680	180	980

MODELL	A	B	C	ØD
ENY-SHP-170	1100	570	329	125

# Schallschutzhauben Silentbox

## Merkmale

### SILENTBOX

Bei der Wahl der Größe der Schallschutzhaube für Wärmepumpen oder Klimaanlage richten wir uns vor allem nach der Größe der verlangten Schalldämmung, aufgrund der Berechnungen oder konkreten Messungen.

Das Basisangebot umfasst die Ausführung "Silent" und die Ausführung mit erhöhter Schalldämmung "Super Silent".

Die Haubengröße hängt weiterhin vom Typ und Größe der Anlage und nicht zuletzt von der Luftmenge ab.

Der Druckverlust der Schallschutzhauben Silent/Super Silent hängt vom Luftvolumen der Anlage ab.

Die Druckverluste sind der Tabelle "technische Daten" zu entnehmen.

Den Restförderdruck der Lüfter besprechen Sie immer unter Beachtung der Leistung der Anlage mit dem Lieferanten oder Hersteller der Wärmepumpe.



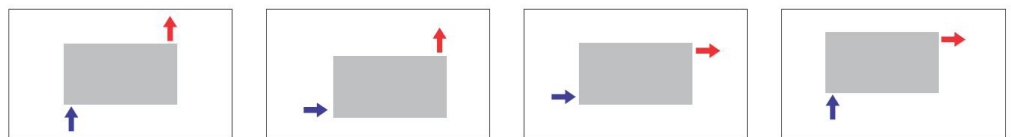
Die Schallschutzhaube Silentbox ist die ideale Lösung zur Schalldämpfung ihrer Wärmepumpe oder Klimaanlage. Mit dem ansteigenden Interesse und Anwendungsbereich der Wärmepumpen und Kühlanlagen, die vor allem in Wohngebieten installiert werden, wird die Reduzierung der Schallintensität diverser Anlagen oft notwendig.

Die flexible Konstruktion ermöglicht die Luftströmung am Ein- sowie Austritt in mehreren Richtungen und somit die Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten. Die Kondensatableitung wird durch den durchlässigen Teil des Fundamentrahmens im Fußboden der Schallschutzhaube sichergestellt.

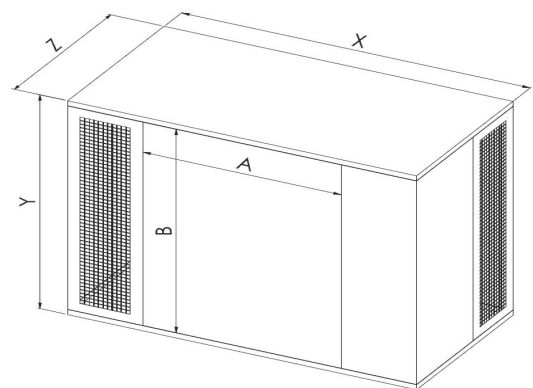
Silentbox zeichnet sich durch hohe Dämmleistung und einfache Montage aus, ohne die technischen Parameter der Einheit stören zu müssen. Die Schallschutzhaube garantiert die Komforterhöhung in der Umgebung nicht nur für den Benutzer, sondern vor allem für seine Umgebung.

### Luftansaug- und Luftauslassmöglichkeiten

Die Hauben werden serienmäßig für den Umbau der Öffnung am Installationsort hergestellt.



### Maße und Gewicht



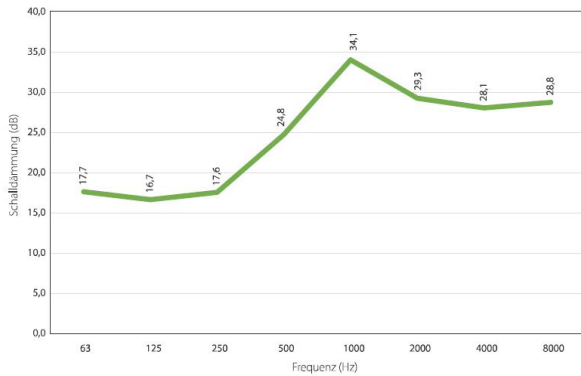
Abmessungen	X	YT	YS	Z	A	B	Gewicht kg
		Installation Terrain	Installation Wand				
Alfa - S	1560	1115	1175	790	940	1015	128
Alfa - SU	1720	1115	1175	790	940	1015	179
Beta - S	1950	1305	1365	1030	1170	1205	178
Beta - SU	2250	1305	1365	1030	1170	1205	229
Gama - S	2150	1625	1685	1180	1170	1525	220
Gama - SU	2550	1625	1685	1180	1170	1525	296
Delta - S	2810	1650	1745	1180	1190	1610	278

Technische Daten

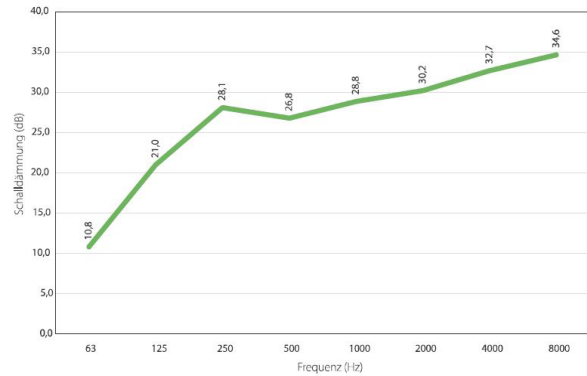
Größe der Schallschutzhaube und Schalldämmung	Max. Größe der Wärmepumpe oder Kühlanlage B x H x T	Luftvolumenstrom Q / Druckverlust der Haube m³/h   Pa		
Größe Alfa S	800 x 1035 x 350 mm	1250 m³/h   15 Pa	1600 m³/h   25 Pa	2000 m³/h   40 Pa
Größe Alfa SU	800 x 1035 x 350 mm	1500 m³/h   15 Pa	1900 m³/h   25 Pa	2400 m³/h   40 Pa
Größe Beta S	1030 x 1225 x 430 mm	2100 m³/h   15 Pa	2700 m³/h   25 Pa	3400 m³/h   40 Pa
Größe Beta SU	1030 x 1225 x 430 mm	2500 m³/h   15 Pa	3250 m³/h   25 Pa	4100 m³/h   40 Pa
Größe Gama S	1030 x 1545 x 430 mm	3450 m³/h   15 Pa	4400 m³/h   25 Pa	5550 m³/h   40 Pa
Größe Gama SU	1030 x 1545 x 430 mm	4250 m³/h   15 Pa	5450 m³/h   25 Pa	6850 m³/h   40 Pa
Größe Delta S	1050 x 1650 x 450 mm	6200 m³/h   15 Pa	8100 m³/h   25 Pa	10300 m³/h   40 Pa

Montage am Boden

Akustische Parameter und Eigenschaften: Haube in Ausführung <b>Silent S</b>								
Schalldämmung der Haube Silentbox S v D (dB)								
Frequenz (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Schalldämmung (dB)	17,7	16,7	17,6	24,8	34,1	29,3	28,1	28,8

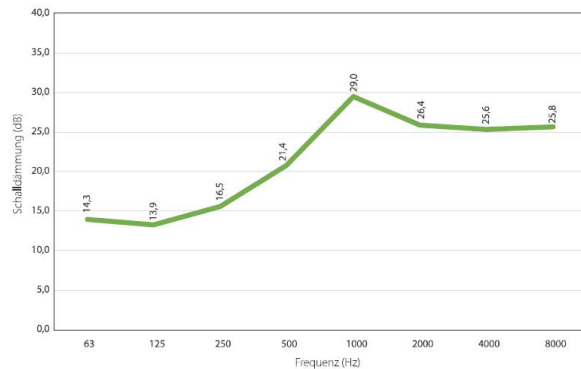


Akustische Parameter und Eigenschaften: Haube in Ausführung <b>Super Silent - SU</b>								
Schalldämmung der Haube Silentbox - SU v D (dB)								
Frequenz (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Schalldämmung (dB)	10,8	21,0	28,1	26,8	28,8	30,2	32,7	34,6

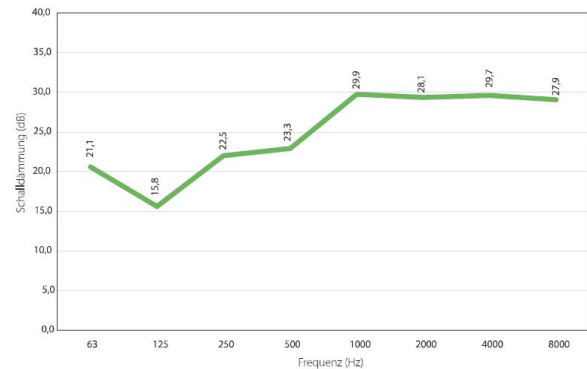


Montage an der Wand

Akustische Parameter und Eigenschaften: Haube in Ausführung <b>Silent S</b>								
Schalldämmung der Haube Silentbox S v D (dB)								
Frequenz (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Schalldämmung (dB)	14,3	13,9	16,5	21,4	29,0	26,4	25,6	25,8



Akustische Parameter und Eigenschaften: Haube in Ausführung <b>Super Silent - SU</b>								
Schalldämmung der Haube Silentbox - SU v D (dB)								
Frequenz (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Schalldämmung (dB)	21,1	15,8	22,5	23,3	29,9	28,1	29,7	27,9



# Schallschutzjalousien PHZE

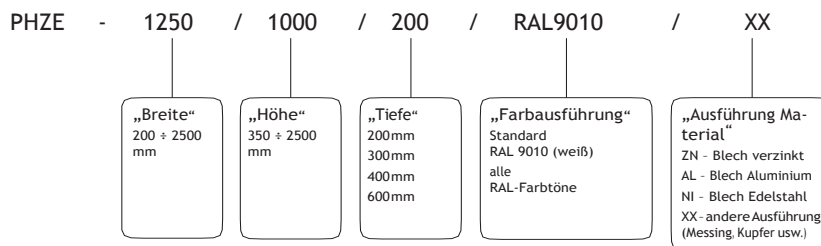


hinter einem Lochblech gefüllt. Die Jalousietiefe kann je nach der benötigten Dämmung aus 4 lieferbaren Abmessungen gewählt werden.

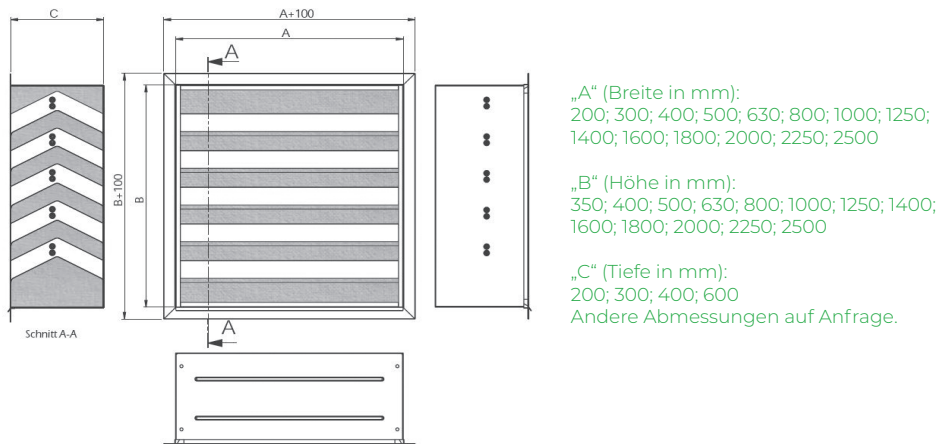
Die Eintrittsöffnungen sind standardmäßig mit Vogelschutzgittern versehen. Die Neigung der Paneele ist so ausgelegt, dass die Schallschutzjalousien auch als Abschlusselemente in Luftkanälen montiert werden können. Die Jalousie kann in einem Rahmen im Mauerwerk sowie direkt in der Luftleitung eingebaut werden. Die Schallschutzjalousien dienen als Schalldämmelemente für Lüftungsöffnungen in lärmbelasteten Gebieten, um die Geräuschemissionen ins Freie (oder in Zwischenräume) zu reduzieren. Sie werden in der Regel in Kompressor- sowie Maschinenräumen und Fertigungshallen eingesetzt.

Die „PHZE“ - Schallschutzjalousien werden standardmäßig aus verzinktem oder pulverbeschichtetem Blech in RAL - Farbtönen hergestellt (auf Kundenwunsch können die Jalousien in der AlMg3- oder Edelstahlausführung geliefert werden). Die Jalousiepaneele sind für die maximale Geräuschkämmung mit akustisch absorbierendem Material

## Typenschlüssel



## Maße



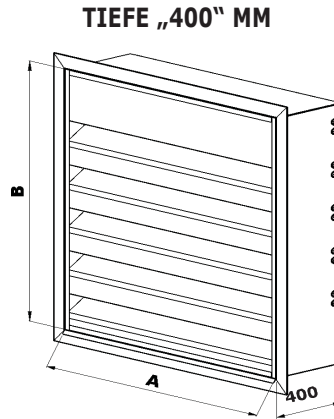
## Akustische Parameter und Auslegung:

Die Schalldämmung kann auf Grund von Instruktionen oder aber mit Hilfe eines Auslegungsprogrammes geplant werden. Die Schalldämmjalousie ist unter Berücksichtigung der durchströmenden Luftmenge im freien Querschnitt vor der Jalousie (Maß AxB) und weiterhin bezüglich der erforderlichen Schalldämmung (Schalldruckpegel im definierten Punkt) und der Schalleistung der Geräuschquelle LW [A] zu planen.



Technische Daten

PHZE 200	Gewicht pro 1 m <sup>2</sup>	Freie Fläche Jalousie*	Typ Eigenschaft
Jalousiehöhe [mm]	kg	%	
350	46	19	A
400	46	19	A
500	40	32	B
630	37	38	C
800	37	38	C
1000	37	38	C
1250	33	41	D
1400	33	41	D
1600	33	41	D
1800	33	41	D
2000	33	41	D
2250	33	41	D
2500	33	41	D



**Berechnung:**  $L_v = 10 \log (10^{L_{pv}/10} + 10^{L_{p\check{z}}/10}) + dL$

$$L_{pv} = L_{w1} + 10 \log \frac{Q}{(4x \pi x R^2)} \quad L_{p\check{z}} = L_{wz}(A) + 10 \log \frac{Q}{(4x \pi x R^2)}$$

$$L_{w1} = L_{wA} - D_t - D$$

$$L_{wz}(A) = L_w (\text{Diagramm}) + \Delta L_w + L_{wa} + L_{woct} (\text{für die entsprechende Frequenz})$$

- L<sub>v</sub> = Gesuchter Schalldruckpegel im definierten Punkt
- L<sub>pv</sub> = Geräusch im Luftkanal um die „D“-Dämmung] der Schalldämmjalousie und der Strecke reduziert
- L<sub>p $\check{z}$</sub>  = Eigengeräusch der Schallschutzjalousie durch Luftströmung
- dL = Korrektur auf Widerhall im Freiraum [Konstante =3]
- L<sub>w1</sub> = Schalleistungspegel des Systems „dB[A]“
- L<sub>wA</sub> = Schalleistung der Geräuschquelle „dB[A]“
- D<sub>t</sub> = Dämmung durch die Strecke
- D = Dämmung durch die Jalousie
- L<sub>wz</sub>(A) = Schalleistungspegel der Jalousie bei definierter Luftströmungsgeschwindigkeit unmittelbar vor der Jalousie
- R = Entfernung eines Punktes von der Jalousiemitte in „m“
- Q = Richtungsfaktor [wird durch den Planer bestimmt, meistens = 2]

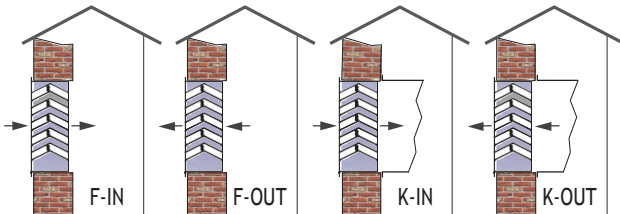


Diagram Druckverluste

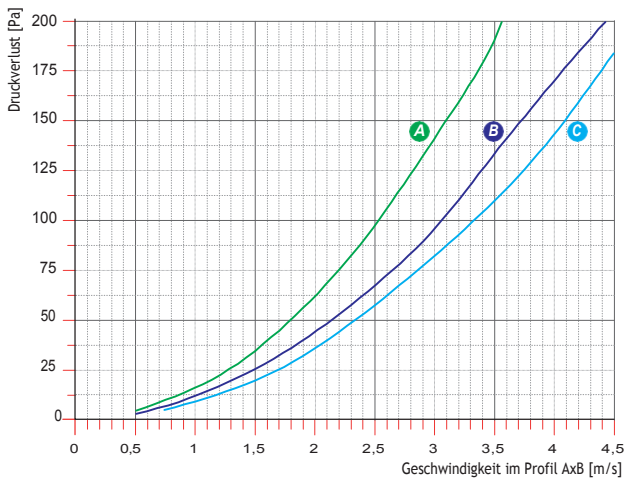
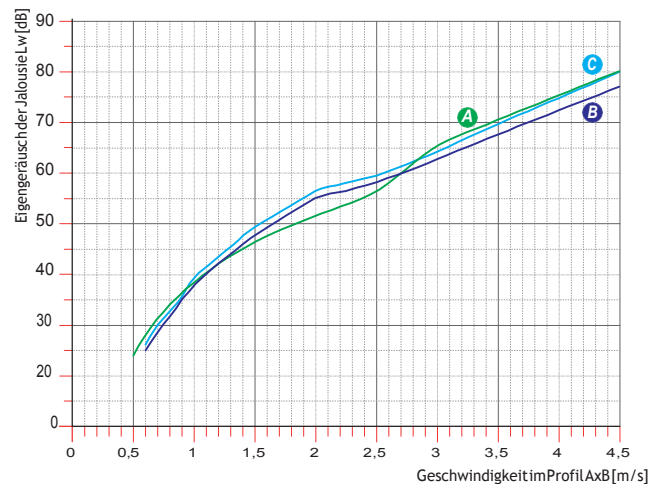


Diagram Eigengeräusch L<sub>w</sub> durch Luftströmungseinfluss (dB)



Druckverlustkorrektur für Strömungsart und Anschlussyp				
Typ	F-IN	F-OUT	K-IN	K-OUT
400	0,92	0,92	0,9	1

Korrektur für Strömungsart und Anschlussyp L <sub>w</sub>				
Typ	F-IN	F-OUT	K-IN	K-OUT
400	0	-3	-3	-4

# Steuerungen

## LC-P220

0-10 V / 230 V Signalgenerator  
Drehzahlregler für  
ECM Luftheizer



## Schaltgerät: WM-KNX

Das WM-KNX-Schaltgerät ist für alle unsere Geräte einsetzbar und muss in Verbindung mit dem UP-KNX Schaltrelais angesteuert werden. Inklusive Raumthermostat, zum Heizen und Kühlen und Umschaltung der Drehzahlen. Betriebsmodusauswahl: comfort, standby, economy und Frostschutz.



## Schaltgerät: WM-T

3-Stufen-Schaltgerät mit Raumthermostat. Manuelle Umschaltung zwischen den 3 Ventilator Drehzahlen und des saisonalen Zyklus (Sommer-Winter).



## Schaltgerät: T-MB

Das Schaltgerät mit Raumthermostat und Wochenprogramm, ist mit einem internen Sensor ausgestattet, der den Umgebungstemperaturwert erhebt und mit dem Sensor auf dem Gerät vergleicht.



## Raumthermostat: RTR/WT

Digitales Raumthermostat mit niedrigem Profilaufbau für Wandmontage. Bedarfsgerechte Regelung der Temperatur programmierbar, zB: Zeiteingrenzung oder Wochentag.



## Schaltrelais: UP-KNX

Das UP-KNX Schaltrelais ist verwendbar für 2- oder 4-Leiter-Systeme mit ON/OFF Ventilsteuerung für 3-stufige AC -Motoren oder 0-10 V EC-Motoren. Das Gerät inkludiert auch 3 frei programmierbare analoge oder digitale Eingänge.



## Schaltgerät: WM-S-ECM

Das Schaltgerät WM-S-ECM ist stufenlos regelbar. Es steuert die Öffnung der Ventile und die Lüfterdrehzahl von 0-10 V-Ausgängen, um die Temperatur der Umgebung einzustellen. Das Gerät ist mit drei EIN / AUS-Relais ausgestattet, welches zur Steuerung der Drehzahl bei drei Lüftern oder zwei Aktuatoren ON / OFF verwendet werden kann.



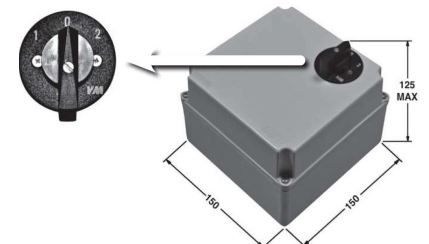
## Multifunktionsschaltgerät: PSM-DI

Das Schaltgerät PSM-DI kommuniziert mit bis zu 60 Geräten. Anzeige des aktuellen Betriebsmodus, Gebläsedrehzahl, Raumtemperatur, Ein- und Ausschalten usw. Jede Funktion kann an alle oder an jedes einzelne Gerät gesendet werden. (Maximale Länge der Verbindung von 800 m)



## Schaltgerät: BS2-S

Umschalter zur Steuerung der Ventilator Drehzahl von einem oder mehreren Geräten. Die Steuerung kann extern an ein Raumthermostat angeschlossen werden.



# Steuerungen

## Fernbedienung: RT03

Mit Hilfe der Fernbedienung können folgende Funktionsparameter der Geräte auf Distanz eingestellt werden: Einstellen der Sollwerte, der Geschwindigkeit des Gebläses, der Funktionsweise (heizen, kühlen...), der Uhrzeit und die Programmierung des täglichen Ein- und Ausschaltens.



## Schaltrelais: UP-AU

Das UP-AU ist eine Leistungseinheit, die am Endgerät installiert wird. Sie steuert die elektrischen und elektrohydraulischen Bestandteile des Ventil-Konvektors und ist am Steuergerät T-MB angeschlossen.



## manuelles Schaltgerät: WM-3V

Manuelle Umschaltung zwischen den 3 Ventilator Drehzahlen, ohne Thermostatsteuerung.



## Schaltgerät: WA

Schaltgerät für die Wandinstallation mit: Taste ON/OFF - niedrige/hohe Drehzahl; Anzeige-LED für ON oder Standby; Klemmen für den externen Anschluss eines Türkontaktschalters und eines ON/OFF-Fernschalters; DIP-Schalter zum Einstellen der Verzögerungszeit für die Abschaltung des Ventilators beim Schließen der Tür.



## Schaltschrank: ROJ

Elektronik zu 3-stufiger Steuerung des Torluftschiebers mit Zubehör, in einem Stahlblechkasten mit Kühlöffnungen untergebracht, mit Sicherungs- und Leistungsteilen ausgestattet, Eingang für Raumthermostat und Frostschutz, Ausgang für Ventilsteuerung und Umlaufpumpe bis max. 6A/230V. Möglichkeit für den Anschluss von mehreren Geräten bis Gesamtstrom aller Motoren von max. 14 A.



## Steuerung: Ditronic-Touch

Der Ditronic Touch-Regler ist mit einem intelligenten Prozessor ausgestattet, der speziell für die Luftschieber mit AC- oder EC-Ventilatoren entwickelt wurde. Der Regler ist für alle Einsatzbereiche geeignet (von einfachen Betrieben bis zu Komfortzimmern).



## Platine: BMS - Input

Die Platine Econ BMS ermöglicht die externe, potentialfreie Steuerung des Torluftschiebers. Zusätzlich sind auch einige Reserve-Eingänge vorgerichtet, welche auf Kundenwunsch programmiert und ausgeführt werden können.



## Regler: Econ

Der Regler ist für die Bedienung eines Torluftschiebers in AC-Ausführung bestimmt.



## Türkontakt: DKMG

Raumthermostat für Industrietorluftschieber

**SABIATECH** Energietechnik Handels-GmbH

Schönaich 107, 8521 Wettmannstätten

T: 0 31 85 / 28 461 · F: 0 31 85 / 28 461-11

E-Mail: [office@sabiatech.at](mailto:office@sabiatech.at) · [www.sabiatech.at](http://www.sabiatech.at)



**SABIAT  CH**

**PRODUKTKATALOG**

