



Torluftschleier MELTEMI



Die Beschreibungen und Abbildungen in diesem Prospekt sind unverbindlich. Vorbehaltlich der wesentlichen Eigenschaften der beschriebenen und abgebildeten Typen behält sich **Sabiana** das Recht vor, jederzeit und ohne Verpflichtung zur umgehenden Aktualisierung dieses Prospektes eventuelle Änderungen anzubringen, die sie zum Zwecke der Verbesserung, oder aus konstruktiven oder kommerziellen Gründen für angemessen hält.

INHALT

Einleitung

Einleitung	S. 4
Konstruktionsmerkmale und Versionen	S. 5
Wahl des passenden Luftvorhangs	S. 6

Meltemi LU / LU-ECM

Konstruktionsmerkmale der Hauptkomponenten	S. 8
Abmessungen und Gewichte	S. 9
Technische Daten Meltemi LU	S. 11
Technische Daten Meltemi LU-ECM	S. 12
Wärmeabgaben	S. 13
Wasserdruckverlust und Anmerkungen zur Installation	S. 14
Bedienteile	S. 15

Meltemi LC / LC-ECM

Konstruktionsmerkmale der Hauptkomponenten	S. 16
Abmessungen und Gewichte	S. 17
Technische Daten Meltemi LC	S. 19
Technische Daten Meltemi LC-ECM	S. 20
Wärmeabgaben	S. 21
Wasserdruckverlust und Anmerkungen zur Installation	S. 22
Bedienteile	S. 23
Ausblas-/Ansaugplenium mit Blendrahmen	S. 24

Meltemi LI

Konstruktionsmerkmale der Hauptkomponenten	S. 27
Abmessungen und Gewichte	S. 28

Technische Daten Meltemi LI	S. 30
-----------------------------	-------

Wärmeabgaben	S. 31
--------------	-------

Wasserdruckverlust und Anmerkungen zur Installation	S. 32
---	-------

Bedienteile	S. 33
-------------	-------

Zubehöre

Zubehöre	S. 34
----------	-------

EINLEITUNG

Das Angebot der **Meltemi** SABIANA Meltemi Torluftschleier bietet maximale Flexibilität beim Schutz von Türen und offenen Zugangsbereichen.

Durch Kombination der Torluftschleier-Module können Gebäudeöffnungen mit einem durchgehenden System und einem ununterbrochenen Luftstrom geschützt werden.

Der Einsatz von Hochgeschwindigkeits-Ventilatoren ermöglicht die Installation von Luftschleiern auch in Räumen, in welchen Speisen zubereitet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern. SABIANA bietet also eine perfekte Lösung für alle Bereiche, in denen Türen geöffnet werden müssen.

Modell LU / LU-ECM



Modell LC / LC-ECM



Modell LI



Diese Palette von Lamina-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.

Daneben können gekühlte Bereiche geschützt werden, indem der Verlust von Kaltluft vermindert wird.

KONSTRUKTIONSMERKMALE UND VERSIONEN

Gehäuse

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

Die seitlichen Verschlüsse sind aus Kunststoff.

Ventilatoreinheit

Modelle LU / LU-ECM

Ventilatoreinheit bestehend aus Tangential-Lüftern aus Kunststoff, die auf Gummi-Unterlage mit Wälzlager montiert und mit dem an der Wange des Rahmens montierten Elektromotor gekuppelt sind.

Modelle LC / LC-ECM / LI

Ventilatoreinheit bestehend aus Zentrifugalventilatoren mit doppelter Ansaugung und Spiralgehäuse aus verzinktem Stahlblech, die direkt auf die Motorwelle aufgeschraubt sind.

Motor

Modelle LU / LC / LI

Einphasig mit permanent eingeschaltetem Kondensator, eingebauter Thermoschutz mit selbstständiger Rückstellung, Schutzklasse IP 20. Versorgungsspannung 230 V - 50 Hz. Zwei Geschwindigkeiten erhältlich.

Modelle LU-ECM / LC-ECM

Ein dreiphasiger, elektronischer Synchronmotor mit Permanentmagneten Typ BLAC gekuppelt, 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.

Der Motor ist ein Einphasenmotor mit Spannung 230 - 240 V und 50 - 60 Hz.

Wärmetauscherregister (Warmwasser-Versionen W)

Die Geräte der Serie W sind mit einem Warmwasserregister (nur für Heizbetrieb) ausgestattet, das aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen besteht, die durch mechanisches Ausweiten an den Rohren befestigt sind.

1 Rohrreihe bei den Modellen LU / LU-ECM und 2 Rohrreihen bei den Modellen LC / LC-ECM / LI.

Max. Wassertemperatur 80 °C, max. Betriebsdruck 10 bar.

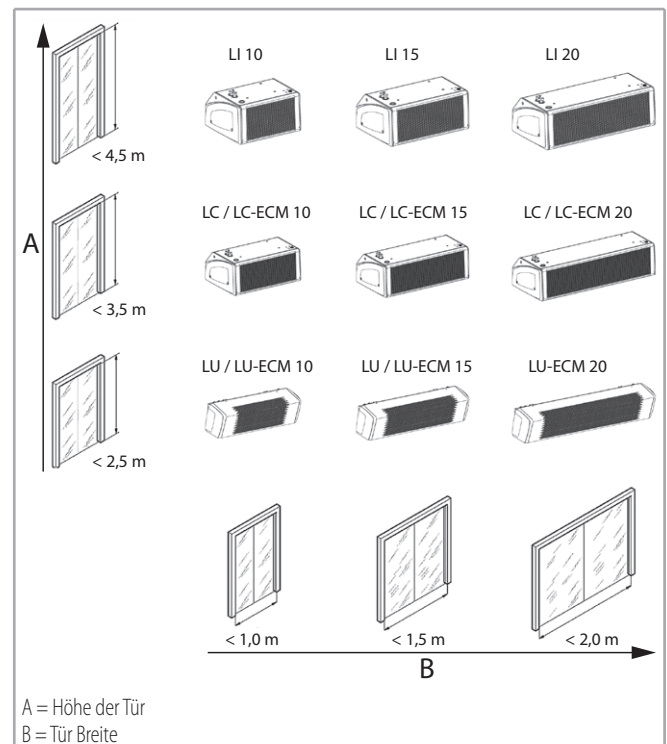
Heizwiderstand (Version E)

Die Geräte der Serie E sind mit Glühdraht-Elektroheizregistern mit Abstandhaltern aus Glimmer und äußerer Tragkonstruktion aus verzinktem Blech ausgestattet.

Erhältliche Versionen

Versionen	Max. Höhe der Installationshöhe (m)	Modelle		
		Luft	Wasser	Elektroheizung
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
LC	3,5	LC - 10A	LC - 10W	LC - 10E
		LC - 15A	LC - 15W	LC - 15E
		LC - 20A	LC - 20W	LC - 20E
LC-ECM	3,5	LC-ECM - 10A	LC-ECM - 10W	LC-ECM - 10E
		LC-ECM - 15A	LC-ECM - 15W	LC-ECM - 15E
		LC-ECM - 20A	LC-ECM - 20W	LC-ECM - 20E
LI	4,5	LI - 10A	LI - 10W	LI - 10E
		LI - 15A	LI - 15W	LI - 15E
		LI - 20A	LI - 20W	LI - 20E

Tipps zur Wahl der Einheit



WAHL DES PASSENDEN LUFTVORHANGS

Die Menge kalter Luft, die durch eine offene Tür eindringen kann, hängt im wesentlichen von drei Faktoren ab:

- dem Druckunterschied zwischen Innen- und Außenräumen
- dem Temperaturunterschied
- der Windgeschwindigkeit

Vereinfachend kann man sagen, dass ein Luftstrom, der durch die Tür eindringt, entsteht, wenn die inneren Bedingungen im Hinblick auf Temperatur, Druck und Luftgeschwindigkeit von den äußeren Bedingungen abweichen.

Luftzüge entstehen also aufgrund der natürlichen Tendenz zum Ausgleich der Druck- und Temperaturunterschiede zwischen zwei angrenzenden Räumen.

In einem beheizten Raum verlässt die warme Luft den Raum und wird durch kalte Luft ersetzt.

Bei Wind wird das Phänomen verstärkt und der Luftstrom dringt durch alle Ritzen.

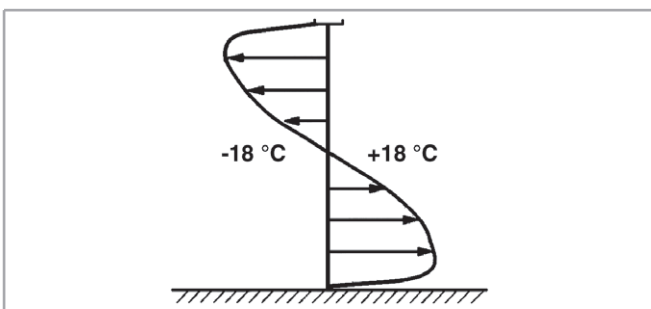
Innen-/Außendruck

Der zwischen einem Raum und der Umwelt herrschende Druckunterschied kann durch Ausgleichen des Belüftungssystems, dass den Druckunterschied zwischen Innen und Außen neutralisiert, beseitigt werden.

Durch Temperaturunterschiede erzeugter Luftstrom (QT)

Die innere Warmluft ist weniger dicht und folglich leichter als die kalte Außenluft und erzeugt daher über eine offene Tür einen Druckunterschied.

Die kalte Außenluft strömt durch den unteren Teil der Öffnung und drückt die Warmluft des Innenraumes durch den oberen Abschnitt der Öffnung nach Außen.



Der Umfang des Luftstroms variiert je nach dem zwischen Innen und Außen bestehenden Temperaturunterschied.

Durch Wind verursachter Luftzug (QV)

Wenn der Wind gegen den Türbereich bläst, strömt die Luft durch die Öffnung.

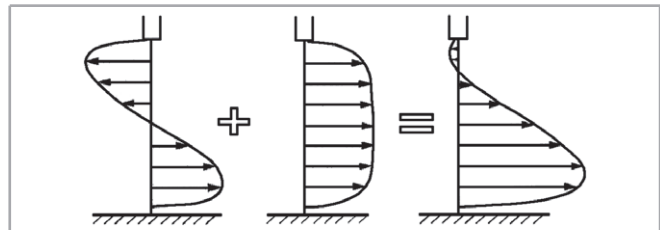
Der Luftstrom wird gleichmäßig auf die gesamte Öffnung verteilt. Die durchströmende Luftmenge ist also proportional zu der Komponente der Windgeschwindigkeit, die orthogonal zur Tür ist.

Nach einer gewissen Zeit erreicht der Raum einen Überdruck, welcher den Luftstrom auf den Wert der Durchtrittsverluste des Raumes reduziert.

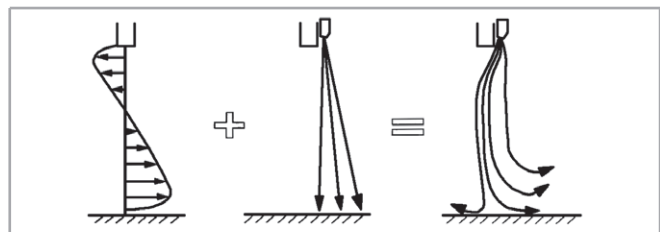
Gesamtluftstrom (Qtot)

Der durch eine Öffnung eindringende Gesamtluftstrom ergibt sich aus der Summe der Ströme, die aus dem Temperaturunterschied und dem durch die Windstärke entstehenden Strom resultieren.

$$Q_{\text{tot}} = Q_T + Q_V$$



Funktionsprinzip des Luftvorhanges



Luftvorhänge werden benutzt, um den Zufluss kalter Luft in das Innere eines Raumes und Warmluftverluste nach außen zu verhindern. Daneben werden sie eingesetzt, um klimatisierte Räume und Kaltlager gegen den Zufluss warmer Luft und den Verlust kalter Luft zu schützen.

Ein Luftvorhang bildet eine Barriere an offenen Türen und verhindert so, dass unerwünschte Luftströme eindringen.

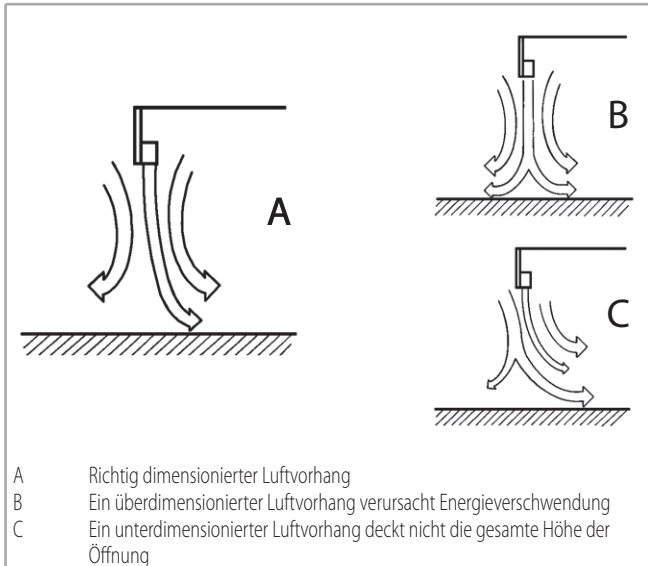
Die Geschwindigkeit der von dem Luftvorhang erzeugten Luft, muss hoch genug sein, um den resultierenden Luftstrom nach unten zu lenken.

Der Luftvorhang muss so ausgerichtet werden, dass nur ein geringer Anteil der Luft nach außen verloren geht, so dass die kalte Außenluft dem Luftschild folgt und draußen bleibt, während die warme Raumluft im Inneren des Raumes festgehalten wird.

Kriterien für die Wahl eines Luftvorhanges

Es ist wichtig, das am besten geeignete Modell zu wählen.

Die Höhe der Tür ist ein kritischer Faktor und die Einstellung der Luftgeschwindigkeit ist von wesentlicher Bedeutung.



Wenn im Rauminneren ein negativer Druck herrscht, wird die Effizienz des Luftvorhangs wesentlich verringert: die Ventilatorfunktion sollte ausgeglichen sein.

In den meisten Fällen müssen die Luftvorhänge an der Innenseite der zu schützenden Öffnung installiert werden.

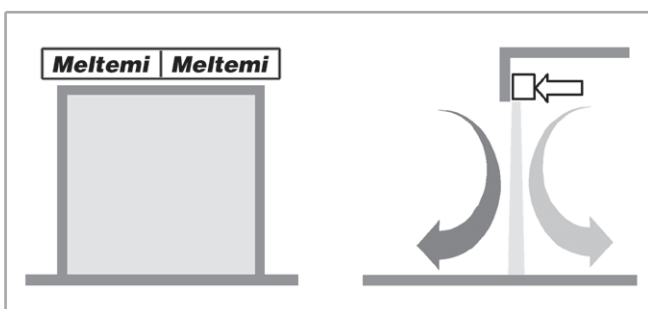
Soll jedoch ein kalter Raum geschützt werden, muss der Luftvorhang an der warmen Seite des Raumes, das heißt an der Außenseite der Öffnung installiert werden.

Für beste Leistungen sollte der Luftvorhang so nahe wie möglich an der Öffnung angebracht werden und die gesamte Breite der Tür abdecken.

Richtung und Geschwindigkeit des Luftstrahles müssen entsprechend der Merkmale des Türbereiches eingestellt werden.

Der vom Wind erzeugte Druck tendiert dazu, den Effekt des Luftvorhangs zu annullieren, da er den Luftstrahl gegen das Innere des Raumes lenkt.

In diesem Fall sollte der Luftstrahl schräg nach Außen gerichtet sein.



KONSTRUKTIONSMERKMALE DER HAUPTKOMPONENTEN



Die Luftschleier der Serie **LU / LU-ECM** sind für Installationen an kleinen Eingängen von Büro- und Geschäftsräumen ausgelegt.

Das Gerät wird mit integriertem Steuerungssystem geliefert, das speziell für jede Betriebsart entwickelt wurde.

LU-A: Nur Luft-Betrieb, leicht von unten erreichbares, im Gerät eingebautes Bedienfeld mit Fortschalttaste zum Ein- und Ausschalten des Geräts sowie zur Wahl der Luftgeschwindigkeit.

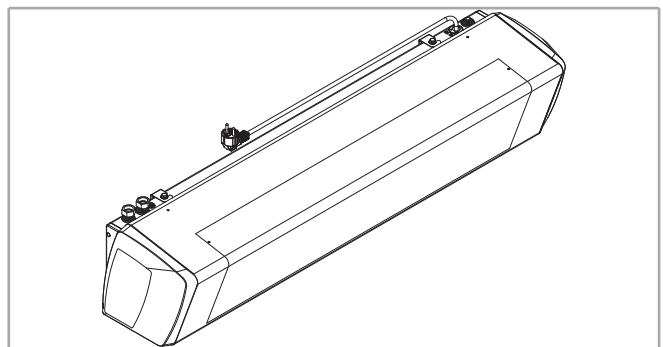
LU-ECM-A: Nur Luft-Betrieb. Das Steuerungssystem kann über eine Fernbedienung bedient werden, die mit dem Gerät mitgeliefert wird, oder mit einem Schaltgerät für Wandmontage mit Display unserer Serie T-MB2 (Zubehör).

LU-W/E und LU-ECM-W/E: Betrieb mit Warmwasser- oder Elektroheizregister. Das Steuerungssystem kann über eine Fernbedienung bedient werden, die mit dem Gerät mitgeliefert wird, oder mit einem Schaltgerät für Wandmontage mit Display unserer Serie T-MB2 (Zubehör).

Die Elektronikarten ist mit Eingängen für den Anschluss eines Türkontaktschalters oder einer Fernbedienung zum Ein-/ Ausschalten ausgerüstet.

Produkt-Spezifikation

- Integrierte Regelung (LU-A).
- Fernbedienung (LU-W/E und LU-ECM-A/W/E).
- 2 Ventilator Drehzahlen.
- 2-stufiges Elektroheizregister.
- Wandhalterungen inbegriffen.
- 230-V-Ausgang zum Schalten eines ON/OFF-Elektroventils.
- Die Versionen mit Elektroheizregister sind mit zwei Sicherheitsthermostaten ausgerüstet, das erste mit automatischer Rückstellung ist auf 45°C geeicht, das zweite mit manueller Rückstellung auf 80°C.



Empfohlene Installationshöhe: 2,5 Meter

Montage: horizontal

Erhältliche Längen: 1, 1,5 und 2 Meter

Elektroheizregister:

LU / LU-ECM-10E 3 kW 230V 1 Ph oder 400V 3 Ph

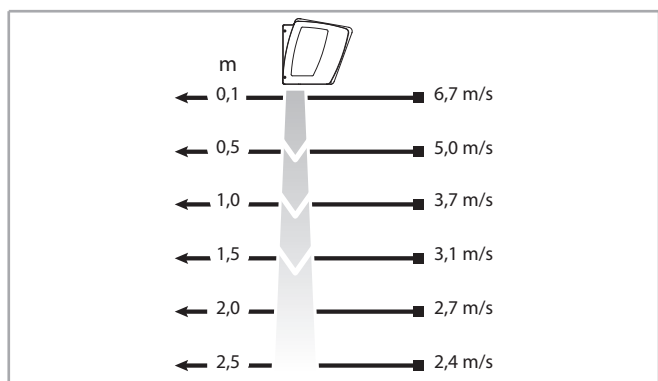
LU / LU-ECM-15E 6 kW 400V 3Ph

LU-ECM-20E 6 kW 400V 3Ph

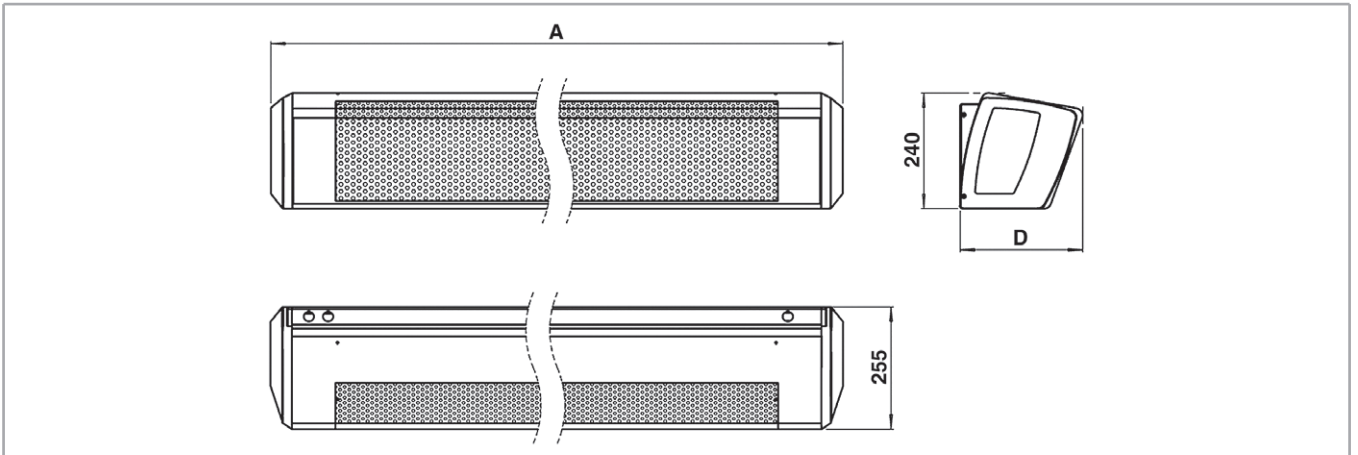
Warmwasserregister mit 1 Rohrreihe

Montage-Set mit Stahlkabeln

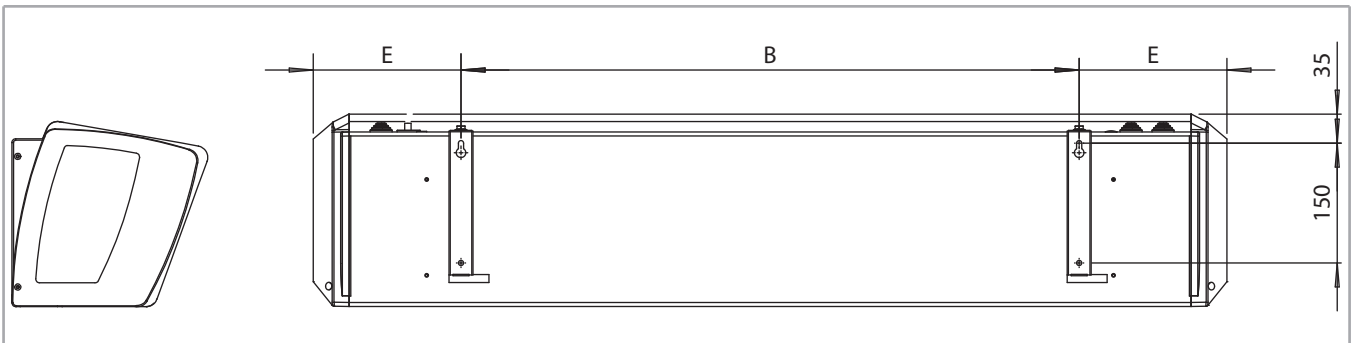
Komplett mit Elektro-Anschlusskabel mit CEE 7/7 Schuko-Stecker



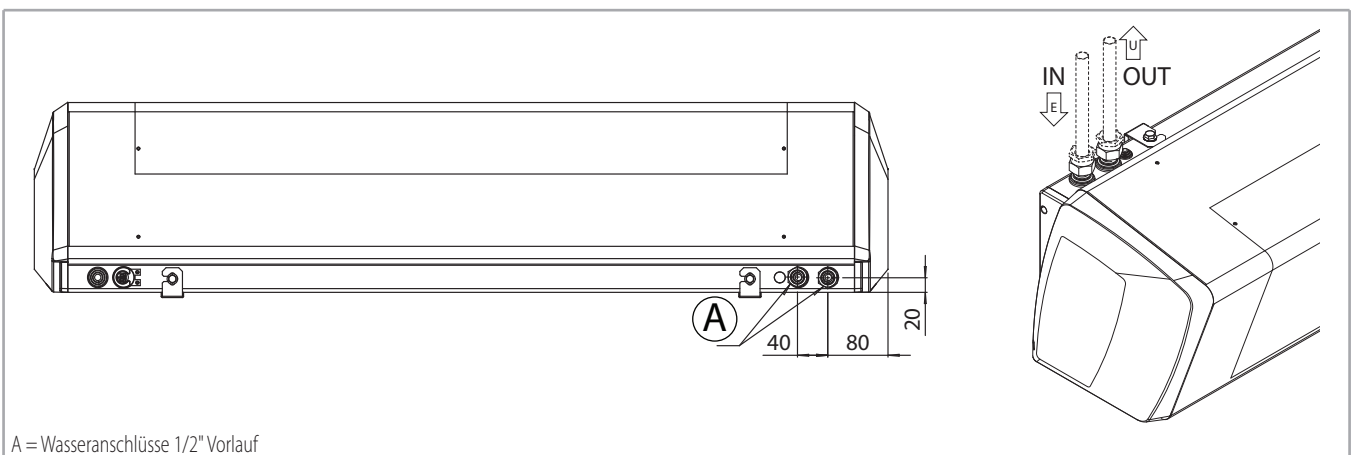
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



Montage-Set



Position der Wasseranschlüsse

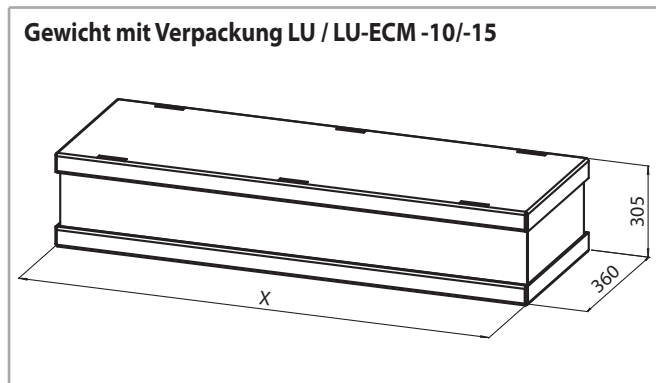


Dimensionen (mm)

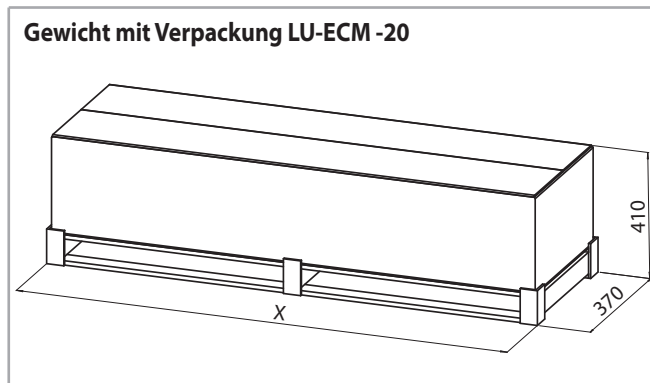
Modell		LU 10	LU 15
A	mm	1144	1644
B	mm	774	1274
D	mm	255	255
E	mm	185	185

Modell		LU-ECM 10	LU-ECM 15	LU-ECM 20
A	mm	1144	1644	2150
B	mm	774	1274	1274
D	mm	255	255	275
E	mm	185	185	438

Gewicht mit Verpackung



Modell		LU 10	LU 15
X	mm	1230	1730



Modell		LU-ECM 10	LU-ECM 15	LU-ECM 20
X	mm	1230	1730	2250

Gewichte (kg)

nur Ventilation

Modell		LU 10A	LU 15A
Gewicht mit Verpackung	kg	16,4	23,1
Gewicht ohne Verpackung	kg	14,0	20,0

Modell		LU-ECM 10A	LU-ECM 15A	LU-ECM 20A
Gewicht mit Verpackung	kg	16,4	23,1	33,0
Gewicht ohne Verpackung	kg	14,0	20,0	29,0

mit Wasserregister

Modell		LU 10W	LU 15W
Gewicht mit Verpackung	kg	18,4	26,1
Gewicht ohne Verpackung	kg	16,0	23,0

Modell		LU-ECM 10W	LU-ECM 15W	LU-ECM 20W
Gewicht mit Verpackung	kg	18,4	26,1	36,0
Gewicht ohne Verpackung	kg	16,0	23,0	32,0

mit Elektroheizung

Modell		LU 10E	LU 15E
Gewicht mit Verpackung	kg	18,4	26,1
Gewicht ohne Verpackung	kg	16,0	23,0

Modell		LU-ECM 10E	LU-ECM 15E	LU-ECM 20E
Gewicht mit Verpackung	kg	18,4	26,1	37,0
Gewicht ohne Verpackung	kg	16,0	23,0	33,0

Wasserinhalte (l)

Modell		LU 10	LU 15
Wasserinhalte	l	0,65	0,95

Modell		LU-ECM 10	LU-ECM 15	LU-ECM 20
Wasserinhalte	l	0,65	0,95	1,30

TECHNISCHE DATEN MELTEMI LU

nur Ventilation

MODELL		LU 10A		LU 15A	
Geschwindigkeit		1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	2,5	2,5	2,5	2,5
Länge	mm	1144	1144	1644	1644
Luftmenge	m ³ /h	760	1260	1090	1900
Schalldruckpegel (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	39	49	39	50
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230
Motorleistung	W	63	86	86	134
Stromaufnahme	A	0,27	0,37	0,39	0,58

(1) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

mit Wasserregister

MODELL		LU 10W		LU 15W	
Geschwindigkeit		1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	2,5	2,5	2,5	2,5
Länge	mm	1144	1144	1644	1644
Luftmenge	m ³ /h	740	1150	1050	1750
Heizleistung ⁽¹⁾	kW	4,56	5,87	6,65	8,94
Heizleistung ⁽²⁾	kW	2,63	3,36	3,79	5,06
Schalldruckpegel (Lp) ⁽³⁾	dB(A)	39	49	39	50
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230
Motorleistung	W	63	86	86	134
Stromaufnahme	A	0,27	0,37	0,39	0,58

(1) Lufttemperatur 18°C - Wassertemperatur 80/60 °C

(2) Lufttemperatur 18°C - Wassertemperatur 60/40 °C

(3) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

mit Elektroheizung

MODELL		LU 10E-230		LU 10E-400		LU 15E	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Länge	mm	1144	1144	1144	1144	1644	1644
Luftmenge	m ³ /h	760	1260	760	1260	1090	1900
Elektroheizung - 1° Phase	kW	2	2	2	2	3	3
Elektroheizung - 2° Phase	kW	3	3	3	3	6	6
Schalldruckpegel (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	39	49	39	49	39	50
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Spannung (Elt.-Heizung)	V/Ph	230/1	230/1	400/3	400/3	400/3	400/3
Motorleistung	W	63	86	63	86	86	134
Stromaufnahme	A	0,27	0,37	0,27	0,37	0,39	0,58
Stromaufnahme (Elt.-Heizung) - 1. Stufe	A	8,7	8,7	3,0	3,0	4,5	4,5
Stromaufnahme (Elt.-Heizung) - 2. Stufe	A	13,1	13,1	4,5	4,5	9,0	9,0

(1) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

TECHNISCHE DATEN MELTEMI LU-ECM

nur Ventilation

MODELL		LU-ECM 10A		LU-ECM 15A		LU-ECM 20A	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Länge	mm	1144	1144	1644	1644	2150	2150
Luftmenge	m ³ /h	760	1260	1090	1900	1450	2560
Schalldruckpegel (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	39	49	39	50	41	52
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Motorleistung	W	25,5	64,8	49,8	113,0	53,5	165,0
Stromaufnahme	A	0,22	0,55	0,42	0,92	0,46	1,30

(1) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

mit Wasserregister

MODELL		LU-ECM 10W		LU-ECM 15W		LU-ECM 20W	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Länge	mm	1144	1144	1644	1644	2150	2150
Luftmenge	m ³ /h	740	1150	1050	1750	1310	2250
Heizleistung ⁽¹⁾	kW	4,56	5,87	6,65	8,94	8,81	12,19
Heizung ⁽²⁾	kW	2,63	3,36	3,79	5,06	5,11	7,02
Schalldruckpegel (Lp) ⁽³⁾	dB(A)	39	49	39	50	41	52
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Motorleistung	W	19,8	46,9	36,4	81,2	38,5	120,5
Stromaufnahme	A	0,18	0,39	0,32	0,69	0,35	0,97

(1) Lufttemperatur 18°C - Wassertemperatur 80/60 °C

(2) Lufttemperatur 18°C - Wassertemperatur 60/40 °C

(3) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

mit Elektroheizung

MODELL		LU-ECM 10E-230		LU-ECM 10E-400		LU-ECM 15E		LU-ECM 20E	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Länge	mm	1144	1144	1144	1144	1644	1644	2150	2150
Luftmenge	m ³ /h	760	1260	760	1260	1090	1900	1305	2310
Elektroheizung - 1° Phase	kW	2	2	2	2	3	3	3	3
Elektroheizung - 2° Phase	kW	3	3	3	3	6	6	6	6
Schalldruckpegel (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	39	49	39	49	39	50	41	52
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230	230	230
Spannung (Elt.-Heizung)	V/Ph	230/1	230/1	400/3	400/3	400/3	400/3	400/3	400/3
Motorleistung	W	22,0	52,0	22,0	52,0	40,0	89,0	42,4	132,0
Stromaufnahme	A	0,19	0,43	0,19	0,43	0,35	0,75	0,39	1,06
Stromaufnahme (Elt.-Heizung) - 1. Stufe	A	8,7	8,7	3,0	3,0	4,5	4,5	4,5	4,5
Stromaufnahme (Elt.-Heizung) - 2. Stufe	A	13,1	13,1	4,5	4,5	9,0	9,0	9,0	9,0

(1) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

WÄRMEABGABEN

Serie W mit Warmwasserregister

Luft Eintrittstemperatur : 18 °C

Modell	Vn	Qv m³/h	Ph kW	WT: 80 / 60 °C				WT: 60 / 40 °C			
				TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	Ph kW	TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	
10W	2	MAX	1150	5,87	33,0	252	28	3,36	26,6	144	11
	1	MIN	740	4,56	36,2	196	18	2,63	28,5	113	7
15W	2	MAX	1750	8,94	33,1	385	14	5,06	26,6	217	5
	1	MIN	1050	6,65	36,7	286	8	3,79	28,7	163	3
20W	2	MAX	2250	12,19	34,0	524	29	7,03	27,2	302	12
	1	MIN	1310	8,82	37,9	379	16	5,12	29,5	220	7

WT: Wassertemperatur
Vn: Nominale Geschwindigkeiten
Qv: Luftmenge
Ph: Heizbetrieb
TLA: Luftaustrittstemperatur
Qw: Wasserdurchflussmenge
Δp: Druckverluste Wasser

Das Modell 20W ist nur für LU-ECM.

Modell	Vn	Qv m³/h	Ph kW	WT: 50 / 30 °C				WT: 50 / 40 °C			
				TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	Ph kW	TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	
10W	2	MAX	1150	2,07	24,5	89	5	3,00	27,3	258	32
	1	MIN	740	1,63	23,3	70	3	2,34	25,7	201	20
15W	2	MAX	1750	3,06	24,5	132	2	4,56	27,6	392	16
	1	MIN	1050	2,32	23,2	100	1	3,39	25,7	292	9
20W	2	MAX	2250	4,38	23,8	188	5	6,25	26,2	537	26
	1	MIN	1310	3,22	25,3	138	3	4,52	28,2	388	28

WT: Wassertemperatur
Vn: Nominale Geschwindigkeiten
Qv: Luftmenge
Ph: Heizbetrieb
TLA: Luftaustrittstemperatur
Qw: Wasserdurchflussmenge
Δp: Druckverluste Wasser

Das Modell 20W ist nur für LU-ECM.

Modell	Vn	Qv m³/h	Ph kW	WT: 45 / 35 °C				WT: 40 / 30 °C			
				TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	Ph kW	TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	
10W	2	MAX	1150	2,39	25,4	205	22	1,76	22,5	152	13
	1	MIN	740	1,86	24,1	160	14	1,38	23,5	119	8
15W	2	MAX	1750	3,61	25,6	310	11	2,65	22,5	228	6
	1	MIN	1050	2,69	24,1	232	6	1,98	23,6	171	4
20W	2	MAX	2250	4,98	24,5	428	23	3,70	22,9	318	14
	1	MIN	1310	3,61	26,2	311	13	2,70	24,1	232	8

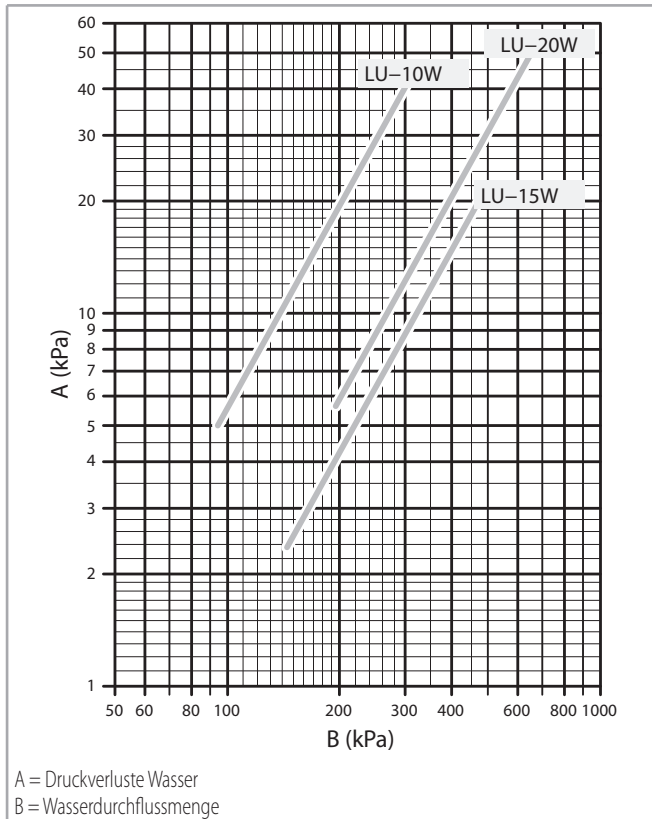
WT: Wassertemperatur
Vn: Nominale Geschwindigkeiten
Qv: Luftmenge
Ph: Heizbetrieb
TLA: Luftaustrittstemperatur
Qw: Wasserdurchflussmenge
Δp: Druckverluste Wasser

Das Modell 20W ist nur für LU-ECM.

WASSERDRUCKVERLUST UND ANMERKUNGEN ZUR INSTALLATION

Druckverluste Wasser

Serie W mit Warmwasserregister



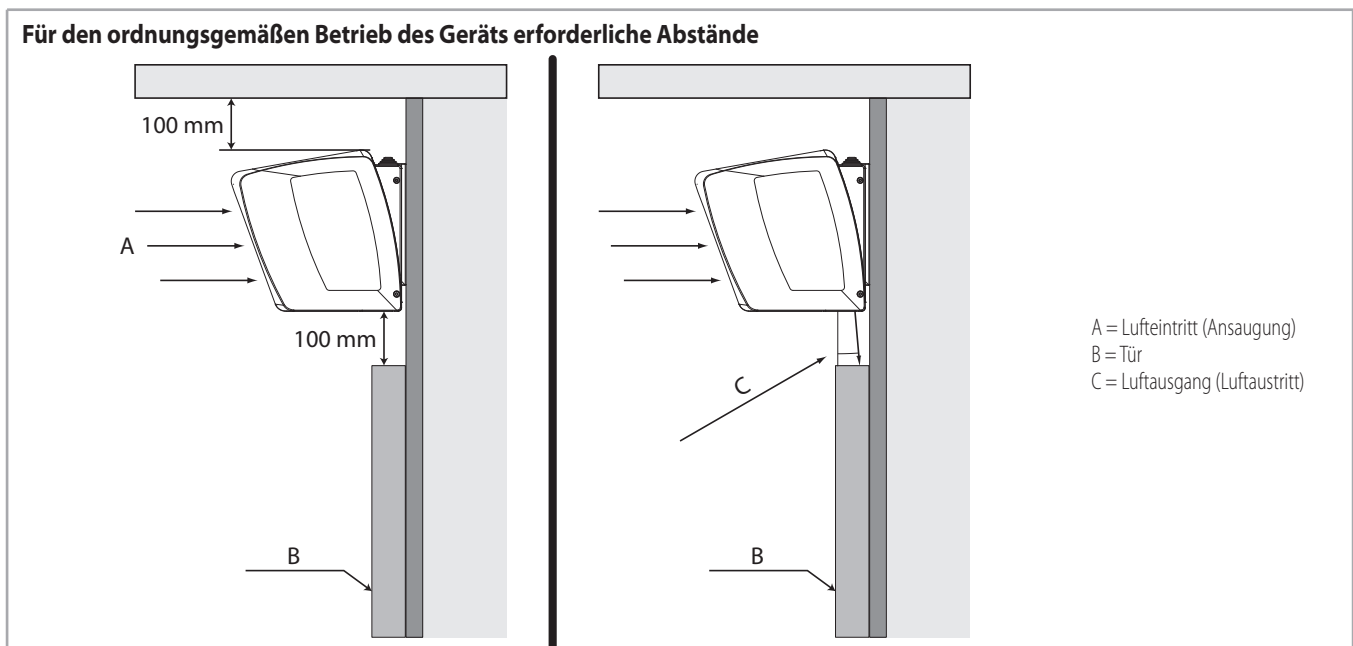
Der Druckverlust ist auf eine durchschnittliche Wassertemperatur von 50 °C bezogen; für abweichende Temperaturen ist der Druckverlust mit dem in der Tabelle angegebenen Koeffizienten K zu multiplizieren.

	Durchschnittstemperatur (°C)				
	35	40	50	60	70
Faktor K	1,09	1,06	1,00	0,94	0,88

Anmerkungen zur Installation

⚠ Um dem Wartungspersonal ausreichende Zugänglichkeit zu ermöglichen, aber vor allem um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, sollten unbedingt die nebenstehend angegebenen Abstände eingehalten werden.

Das Produkt darf außerdem nicht in Räumen oder Zwischendecken ohne ausreichende Luftzufuhr installiert werden.



BEDIENTEILE

Steuerungssystem LU-A

Serienmäßig sind die Geräte ausgerüstet mit Elektronikarte für folgende Funktionen:

- Taste ON/OFF - niedrige/hohe Drehzahl
- Anzeige-LED für ON oder Fehler
- Klemmen für den externen Anschluss eines „Türkontaktschalters“
- Klemmen für den Anschluss eines ON/OFF-Fernschalters
- DIP-Schalter zum Einstellen der Verzögerungszeit für die Abschaltung des Ventilators beim Schließen der Tür



Wandsteuerung T-MB2 (Zubehör)

ID	Kodex
T-MB2	9066994E



Steuerungssystem LU-W/E und LU-ECM-A/W/E

Serienmäßig sind die Geräte ausgerüstet mit Elektronik, Empfängerinheit für Fernbedienung und Fernbedienung RR03-LU für folgende Funktionen:

- Ein- und Ausschalten der Einheit
- Wahl der Ventilator Drehzahl
- Stellglied ON/OFF Wasserventil (Version „W“)
- Schaltung der 1. und 2. Elektroheizregisterstufe (Version „E“)
- Ein-/Ausschaltung durch Öffnen/Schließen der Tür.
- Ein-/Ausschaltung aus der Ferne

Mehrere Geräte können im Master/Slave-Modus gesteuert werden. Die Geräte können über das Schaltgerät T-MB2 (Zubehör) gesteuert werden.



Steuerung mit graphischem farbigem Bildschirm TFT 2,4" für Wandinstallation, mit Modul WiFi und BLE ausgestattet, für die Verwaltung via APP Sabiana der angeschlossenen Einheit.

Die Hauptfunktionen sind:

- Kontrolle mit der Tastatur, via Überwachungssystem oder via App Sabiana
- Verwaltung einer einzelnen Einheit oder einer oder mehrere Gruppen von Einheiten unter Master/Slave-Logik.
- Ein- und Ausschalten der Steuerung
- Einstellung der Funktionsweise
- Interner Sensor, der den Umgebungstemperaturwert erhebt und gegenüber zum Sensor auf dem Gebläsekonvektor Priorität hat
- Einstellung der Drehzahl des Ventilators
- Erweiterte tägliche/wöchentliche Programmierung mit 3 einstellbaren wöchentlichen Programmen
- Anzeigen und Bearbeiten der Betriebsparameter der Einheit, Diagnose von Alarmen und Anweisung bezüglich der Einheit
- Aktivierung/Deaktivierung Anzeige Raumtemperatur
- Aktualisierung Firmware via Cloud

Dimensionen: 115x75x20 mm

Fernbedienung RR03-LU

Mithilfe der Fernbedienung können die Betriebsparameter des Luftvorhangs von fern eingestellt werden.

Die Fernbedienung **RR03-LU** bietet folgende Funktionen:

- Ein- und Ausschalten
- Einstellung der Sollwerte
- Einstellung der Drehzahl des Ventilators (niedrig oder hoch)
- Einstellung der Betriebsart (nur Ventilation, Heizung oder 1. / 2. Stufe bei der Version mit Elektroheizregister).
- Einstellung Uhrzeit
- Ein-/Ausschalten binnen 24 Stunden

KONSTRUKTIONSMERKMALE DER HAUPTKOMPONENTEN



Die Luftschleier der Serie **LC / LC-ECM** sind für die Installation an Eingängen von Ladengeschäften bzw. Einkaufszentren bestimmt.

Das Gerät wird mit integriertem Steuerungssystem geliefert, das speziell für jede Betriebsart entwickelt wurde:

LC-A: Nur Luft-Betrieb, wird komplett mit Fernschaltgerät für die Wandinstallation geliefert. Über das Schaltgerät kann durch Betätigung einer Fortschalttaste das Gerät ein-/ausgeschaltet und die gewünschte Drehzahl (hoch/niedrig) eingestellt werden.

LC-ECM-A: Nur Luft-Betrieb. Das Gerät wird komplett mit Fernschaltgerät mit Display der Serie T-MB für Wandinstallation geliefert.

LC / LC-ECM-W/E: Betrieb mit Warmwasser- oder Elektroheizregister. Das Steuerungssystem kann über eine Fernbedienung bedient werden, die mit einem Schaltgerät für Wandmontage mit Display unserer Serie T-MB (Zubehör) mitgeliefert wird.

Die Elektronikarten ist mit Eingängen für den Anschluss eines Türkontaktschalters oder einer Fernbedienung zum Ein-/ Ausschalten ausgerüstet.

Produkt-Spezifikation

- Fernbedienung (LC-A)
- Leistungsplatine im Gerät und Fernschaltgerät (LC-W/E).
- 2 Ventilardrehzahlen
- Hilfsrelais zur Versorgung des Ventilardmotors: Die angeschlossene Drehzahlregelung steuert nur die Spule des Hilfsrelais an und wird somit nicht mit der vollen Stromlast des Ventilardmotors belastet. Sie ist daher bereits für die Parallelschaltung mehrerer Geräte unter derselben Steuerung eingerichtet.
- 2-stufiges Elektroheizregister
- Parallele Verbindung mehrerer Einheiten
- 230-V-Ausgang zum Schalten eines ON/OFF-Elektroventils
- Die Versionen mit Elektroheizregister sind mit zwei Sicherheitsthermostaten ausgerüstet, das erste mit automatischer Rückstellung ist auf 45°C geeicht, das zweite mit manueller Rückstellung auf 80°C.

Empfohlene Installationshöhe: 3,5 Meter

Montage: horizontal

Erhältliche Längen: 1, 1,5 und 2 Meter

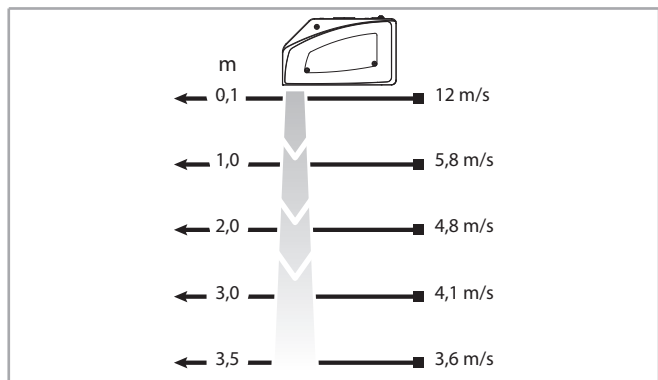
Elektroheizregister:

LC / LC-ECM-10E 8 kW 400V 3 Ph

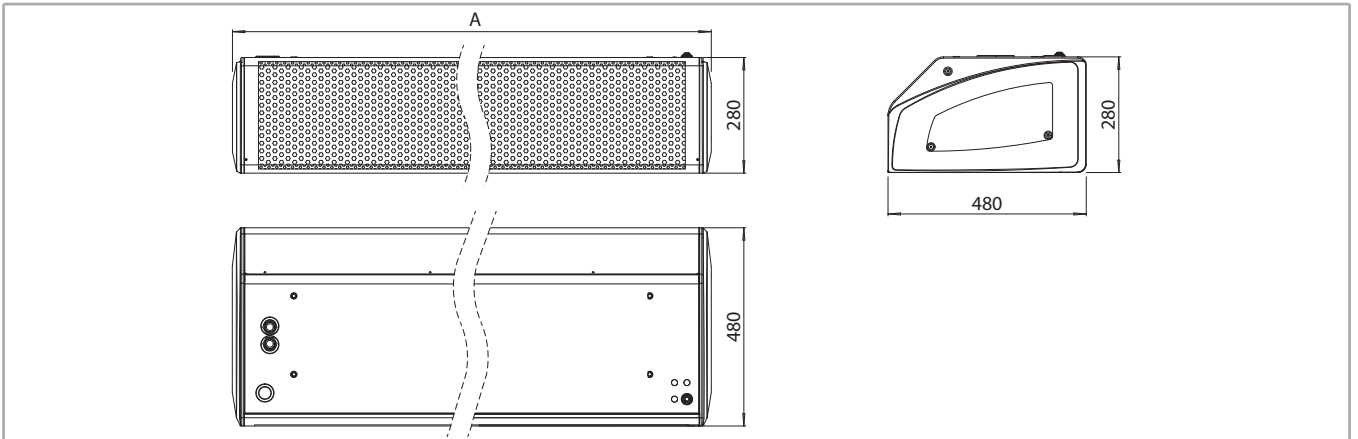
LC / LC-ECM-15E 12 kW 400V 3Ph

LC-ECM-20E 16 kW 400V 3Ph

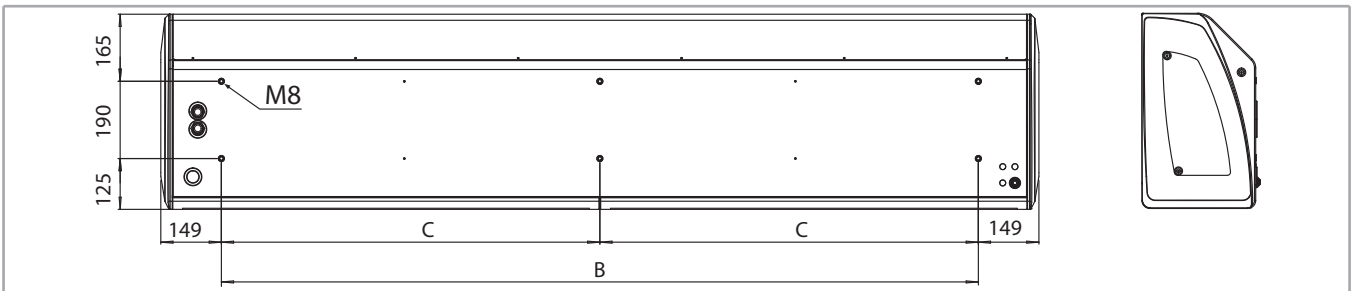
Warmwasserregister mit 2 Rohrreihen



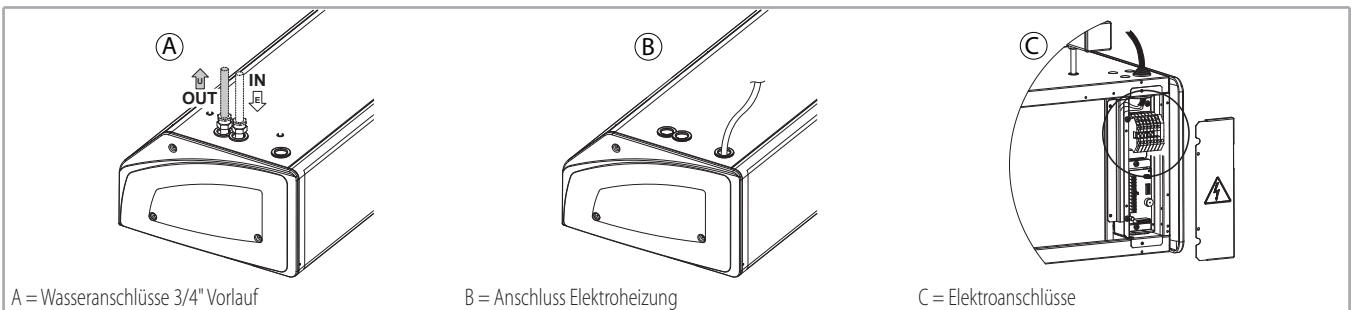
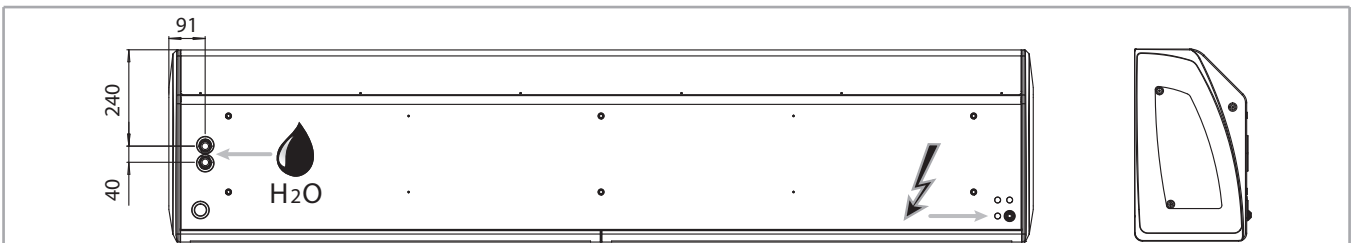
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



Position Registeranschlüsse Aufhängehalterungen



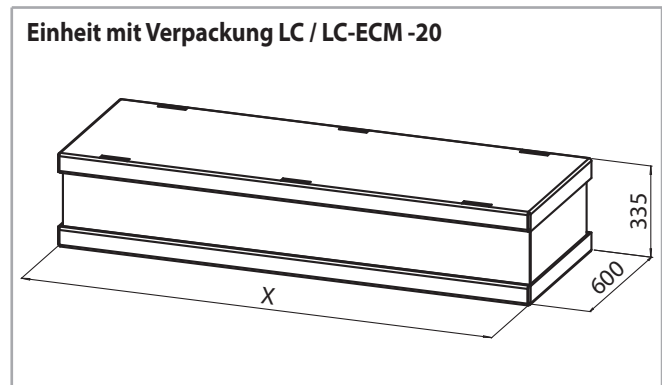
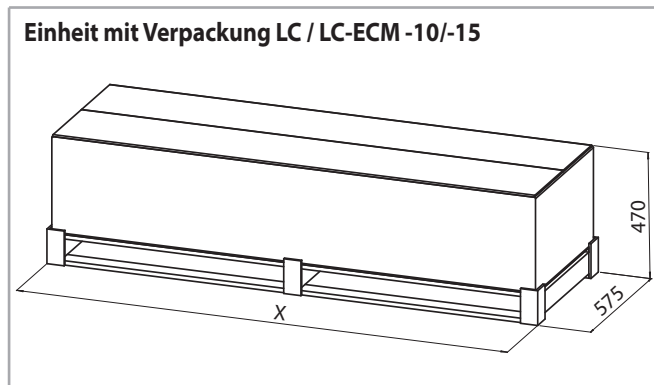
Position der Wasser- und Elektroanschlüsse



Dimensionen (mm)

Modell		10	15	20
A	mm	1125	1625	2160
B	mm	828	1328	1862
C	mm	-	-	931

Gewicht mit Verpackung



Modell		10	15	20
X	mm	1210	1710	2255

Gewichte (kg)

nur Ventilation (Modelle Typ A mit integrierter Steuerung und Typ AS ohne Steuerung)

Modell		10A	15A	20A
Gewicht mit Verpackung	kg	34,5	45,6	78,5
Gewicht ohne Verpackung	kg	31,0	41,0	60,0

mit Warmwasserregister (Modelle Typ W mit integrierter Steuerung und Typ WS ohne Steuerung)

Modell		10W	15W	20W
Gewicht mit Verpackung	kg	39,5	51,6	86,5
Gewicht ohne Verpackung	kg	36,0	47,0	68,0

mit Elektroheizung

Modell		10E	15E	20E
Gewicht mit Verpackung	kg	37,5	49,6	83,5
Gewicht ohne Verpackung	kg	34,0	45,0	65,0

Wasserinhalte (l)

Modell		10	15	20
Wasserinhalte	l	1,40	2,10	2,85

TECHNISCHE DATEN MELTEMI LC

nur Ventilation (Modelle Typ A mit integrierter Steuerung und Typ AS ohne Steuerung)

MODELL		LC 10A		LC 15A		LC 20A	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Länge	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Luftmenge	m ³ /h	1200	2100	1500	3150	2400	4200
Schalldruckpegel (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	38	52	38	56	38	54
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Motorleistung	W	230	330	200	540	460	660
Stromaufnahme	A	1,15	1,57	1,00	2,35	2,30	3,14

(1) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

mit Warmwasserregister (Modelle Typ W mit integrierter Steuerung und Typ WS ohne Steuerung)

MODELL		LC 10W		LC 15W		LC 20W	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Länge	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Luftmenge	m ³ /h	1100	1900	1500	3000	2200	4000
Heizleistung ⁽¹⁾	kW	12,44	18,46	17,49	27,59	26,21	38,59
Heizleistung ⁽²⁾	kW	7,07	10,29	10,04	15,51	15,34	22,26
Schalldruckpegel (Lp) ⁽³⁾	dB(A)	38	52	38	56	38	54
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Motorleistung	W	230	330	200	540	460	660
Stromaufnahme	A	1,15	1,57	1,00	2,35	2,30	3,14

(1) Lufttemperatur 18°C - Wassertemperatur 80/60 °C

(2) Lufttemperatur 18°C - Wassertemperatur 60/40 °C

(3) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

mit Elektroheizung

MODELL		LC 10E		LC 15E		LC 20E	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Länge	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Luftmenge	m ³ /h	1200	2100	1500	3150	2400	4200
Elektroheizung - 1° Phase	kW	4	4	6	6	8	8
Elektroheizung - 2° Phase	kW	8	8	12	12	16	16
Schalldruckpegel (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	38	52	38	56	38	54
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Spannung (Elt.-Heizung)	V/Ph	400/3	400/3	400/3	400/3	400/3	400/3
Motorleistung	W	230	330	200	540	460	660
Stromaufnahme	A	1,15	1,57	1,00	2,35	2,30	3,14
Stromaufnahme (Elt.-Heizung) - 1. Stufe	A	6,0	6,0	9,0	9,0	12,0	12,0
Stromaufnahme (Elt.-Heizung) - 2. Stufe	A	12,0	12,0	18,0	18,0	24,0	24,0

(1) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

TECHNISCHE DATEN MELTEMI LC-ECM

nur Ventilation

MODELL		LC-ECM 10A		LC-ECM 15A		LC-ECM 20A	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Länge	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Luftmenge	m ³ /h	1280	2100	1650	3200	2500	4200
Schalldruckpegel (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	38	52	38	56	38	54
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Motorleistung	W	85	210	86	370	170	420
Stromaufnahme	A	0,70	1,60	0,40	1,68	1,40	3,20

(1) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

mit Wasserregister

MODELL		LC-ECM 10W		LC-ECM 15W		LC-ECM 20W	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Länge	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Luftmenge	m ³ /h	1150	1900	1600	3000	2300	4000
Heizleistung ⁽¹⁾	kW	12,44	18,46	17,49	27,59	26,21	38,59
Heizung ⁽²⁾	kW	7,07	10,29	10,04	15,51	15,34	22,26
Schalldruckpegel (Lp) ⁽³⁾	dB(A)	38	52	38	56	38	54
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Motorleistung	W	85	210	86	370	170	420
Stromaufnahme	A	0,70	1,60	0,40	1,68	1,40	3,20

(1) Lufttemperatur 18°C - Wassertemperatur 80/60 °C

(2) Lufttemperatur 18°C - Wassertemperatur 60/40 °C

(3) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

mit Elektroheizung

MODELL		LC-ECM 10E		LC-ECM 15E		LC-ECM 20E	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Länge	mm	1125	1125	1625	1625	2160	2160
Luftmenge	m ³ /h	1150	2000	1625	3000	2300	4100
Elektroheizung - 1° Phase	kW	4	4	6	6	8	8
Elektroheizung - 2° Phase	kW	8	8	12	12	16	16
Schalldruckpegel (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	38	52	38	56	38	54
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Spannung (Elt.-Heizung)	V/Ph	400/3	400/3	400/3	400/3	400/3	400/3
Motorleistung	W	85	210	86	370	170	420
Stromaufnahme	A	0,70	1,60	0,40	1,68	1,40	3,20
Stromaufnahme (Elt.-Heizung) - 1. Stufe	A	6,0	6,0	9,0	9,0	12,0	12,0
Stromaufnahme (Elt.-Heizung) - 2. Stufe	A	12,0	12,0	18,0	18,0	24,0	24,0

(1) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

WÄRMEABGABEN

Serie W mit Warmwasserregister

Luft Eintrittstemperatur : 18 °C

Modell	Vn	Qv m³/h	Ph kW	WT: 80 / 60 °C				WT: 60 / 40 °C			
				TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	Ph kW	TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	
10W	2 MAX	1900	18,46	44,0	794	14	10,29	32,5	442	5	
	1 MIN	1100	12,44	50,8	535	7	7,07	36,7	304	3	
15W	2 MAX	3000	27,59	45,2	1186	14	15,51	33,0	667	5	
	1 MIN	1500	17,49	52,9	752	6	10,04	38,0	432	2	
20W	2 MAX	4000	38,59	46,5	1660	28	22,26	34,5	957	11	
	1 MIN	2200	26,21	53,2	1127	14	15,34	38,6	660	6	

WT: Wassertemperatur
Vn: Nominale Geschwindigkeiten
Qv: Luftmenge
Ph: Heizbetrieb
TLA: Luftaustrittstemperatur
Qw: Wasserdurchflussmenge
Δp: Druckverluste Wasser

Modell	Vn	Qv m³/h	Ph kW	WT: 50 / 30 °C				WT: 50 / 40 °C			
				TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	Ph kW	TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	
10W	2 MAX	1900	6,10	29,3	262	2	9,36	34,7	805	16	
	1 MIN	1100	4,28	26,6	184	1	6,32	31,2	544	8	
15W	2 MAX	3000	9,26	30,3	398	2	14,00	35,8	1204	15	
	1 MIN	1500	6,15	27,1	264	1	8,90	31,8	766	7	
20W	2 MAX	4000	13,79	31,0	593	5	19,71	36,0	1695	33	
	1 MIN	2200	9,68	28,2	416	2	13,40	32,6	1152	16	

WT: Wassertemperatur
Vn: Nominale Geschwindigkeiten
Qv: Luftmenge
Ph: Heizbetrieb
TLA: Luftaustrittstemperatur
Qw: Wasserdurchflussmenge
Δp: Druckverluste Wasser

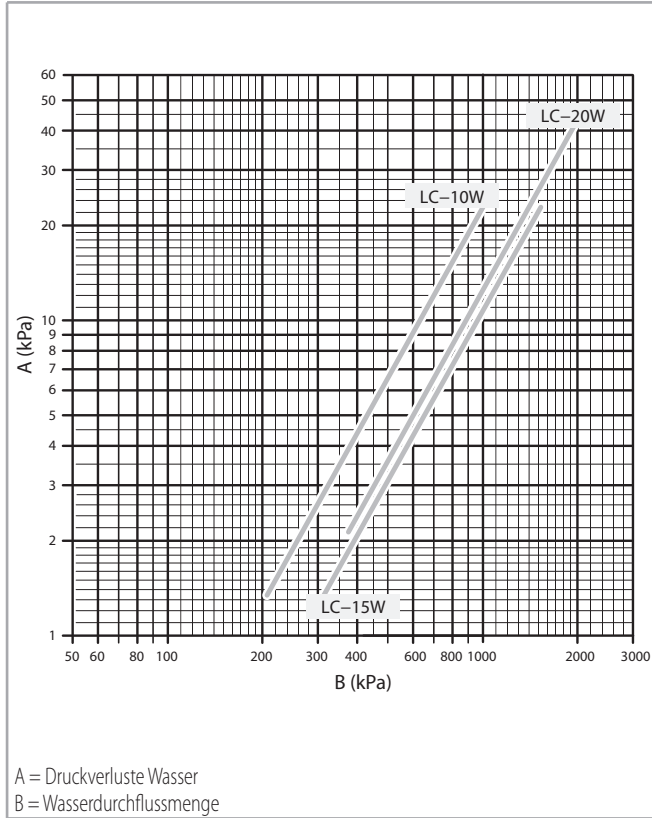
Modell	Vn	Qv m³/h	Ph kW	WT: 45 / 35 °C				WT: 40 / 30 °C			
				TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	Ph kW	TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	
10W	2 MAX	1900	7,36	31,2	633	10	5,36	25,5	461	6	
	1 MIN	1100	5,01	28,4	431	5	3,68	27,7	316	3	
15W	2 MAX	3000	11,05	32,1	951	10	8,08	26,0	695	6	
	1 MIN	1500	7,08	28,9	609	4	5,24	28,5	451	3	
20W	2 MAX	4000	15,70	32,4	1350	22	11,66	26,7	1003	13	
	1 MIN	2200	10,74	29,6	923	11	8,04	28,8	691	7	

WT: Wassertemperatur
Vn: Nominale Geschwindigkeiten
Qv: Luftmenge
Ph: Heizbetrieb
TLA: Luftaustrittstemperatur
Qw: Wasserdurchflussmenge
Δp: Druckverluste Wasser

WASSERDRUCKVERLUST UND ANMERKUNGEN ZUR INSTALLATION

Druckverluste Wasser

Serie W mit Warmwasserregister



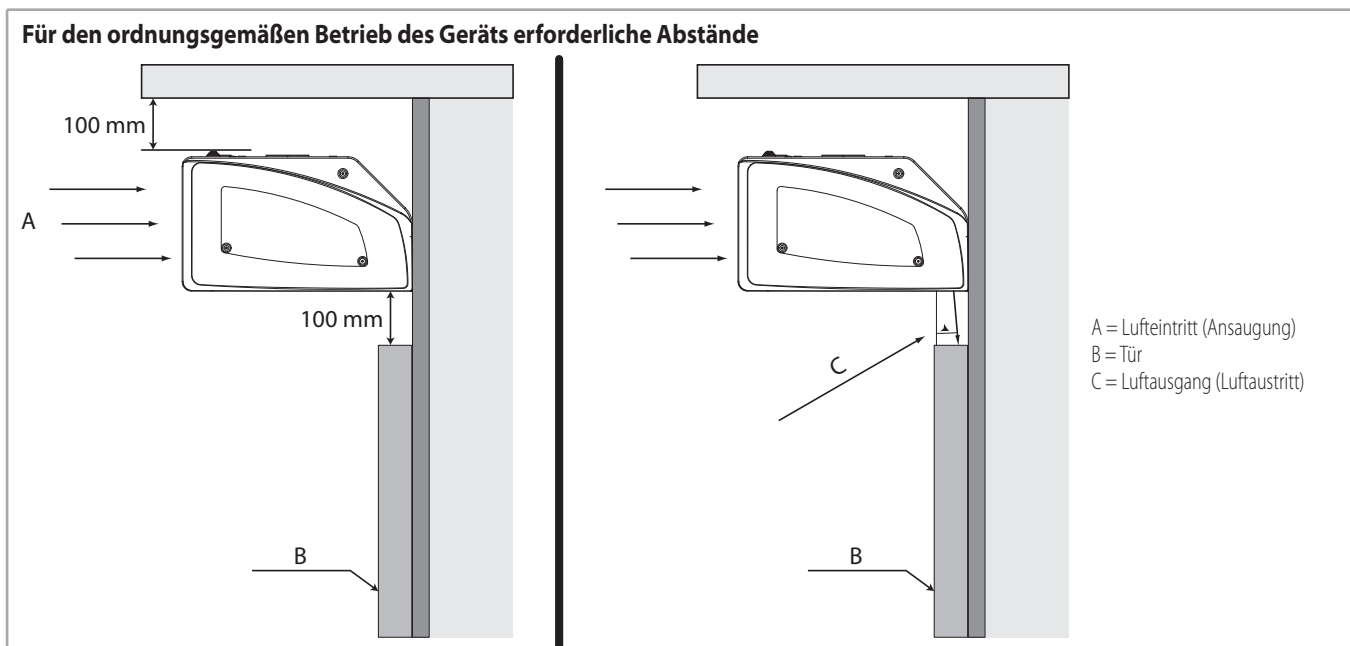
Der Druckverlust ist auf eine durchschnittliche Wassertemperatur von 50 °C bezogen; für abweichende Temperaturen ist der Druckverlust mit dem in der Tabelle angegebenen Koeffizienten K zu multiplizieren.

	Durchschnittstemperatur (°C)				
	35	40	50	60	70
Faktor K	1,09	1,06	1,00	0,94	0,88

Anmerkungen zur Installation

⚠ Um dem Wartungspersonal ausreichende Zugänglichkeit zu ermöglichen, aber vor allem um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, sollten unbedingt die nebenstehend angegebenen Abstände eingehalten werden.

Das Produkt darf außerdem nicht in Räumen oder Zwischendecken ohne ausreichende Luftzufuhr installiert werden.



BEDIENTEILE

Steuerungssystem LC-A

Schaltgerät für die Wandinstallation (serienmäßig):

- Taste ON/OFF - niedrige/hohe Drehzahl
- Anzeige-LED für ON oder Standby
- Klemmen für den externen Anschluss eines „Türkontaktschalters“
- Klemmen für den Anschluss eines ON/OFF-Fernschalters
- DIP-Schalter zum Einstellen der Verzögerungszeit für die Abschaltung des Ventilators beim Schließen der Tür



Steuerungssystem LC-W/E - LC-ECM-A/W/E

Serienmäßig sind die Geräte ausgerüstet mit Elektronikkarte und Steuerung T-MB für folgende Funktionen:

- Ein- und Ausschalten der Einheit
- Wahl der Ventilator Drehzahl
- Wahl der Betriebsart (nur Ventilation oder mit Heizregister).
- Einstellung der Sollwerte
- Stellglied ON/OFF Wasserventil (Version „W“)
- Schaltung der 1. und 2. Elektroheizregisterstufe (Version „E“)
- Ein-/Ausschaltung durch Öffnen/Schließen der Tür.
- Ein-/Ausschaltung aus der Ferne

Mehrere Geräte können im Master/Slave-Modus gesteuert werden.

Wandsteuerung T-MB



Steuerung für die Wandinstallation oder im Gerät eingebaut, mit Display zur Steuerung einer einzelnen Einheit oder mehrerer Einheiten im Master/Slave-Modus.

Das Schaltgerät ist mit einem internen Sensor ausgestattet, der die Raumtemperatur misst und hinsichtlich des Sensors am Luftvorhang als vorrangig festgelegt werden kann.

Die von der Wandsteuerung T-MB ausgeführten Funktionen sind:

- Ein- und Ausschalten
- Einstellung der Sollwerte
- Einstellung der Drehzahl des Ventilators (niedrig oder hoch)
- Einstellung der Betriebsart (nur Ventilation, Heizung oder 1. / 2. Stufe bei der Version mit Elektroheizregister).
- Einstellung Uhrzeit
- Wöchentliche Programmierung des Ein- und Ausschaltens

AUSBLAS-/ANSAUGPLENUM MIT BLENDRAHMEN



Das **Ausblas-/Ansaugplenum mit Blendrahmen** erlaubt die Deckeninstallation des Torluftschleiers LC und LC-ECM genau wie bei einem Einrichtungsgegenstand.

Das Plenum wird verborgen, indem er ganz in die Wand eingelassen wird. Er wird getrennt geliefert und außer des Blendrahmens enthält er die Schrauben und die Deckenaufhängungen.

Beide das Plenum und der Blendrahmen bestehen aus kaltverzinkten Stahlblechtafeln mit eingetragener Epoxidpulver-beschichtung, Farbe RAL 9016.

Jedenfalls kann der ganze Rahmen bei der Installation in der Farbe der Wände neu gestrichen werden.

Erhältliche Konfigurationen

Modell LC/LC-ECM-10



ID	Kodex
PR-LC-10	9042085

Modell LC/LC-ECM-15



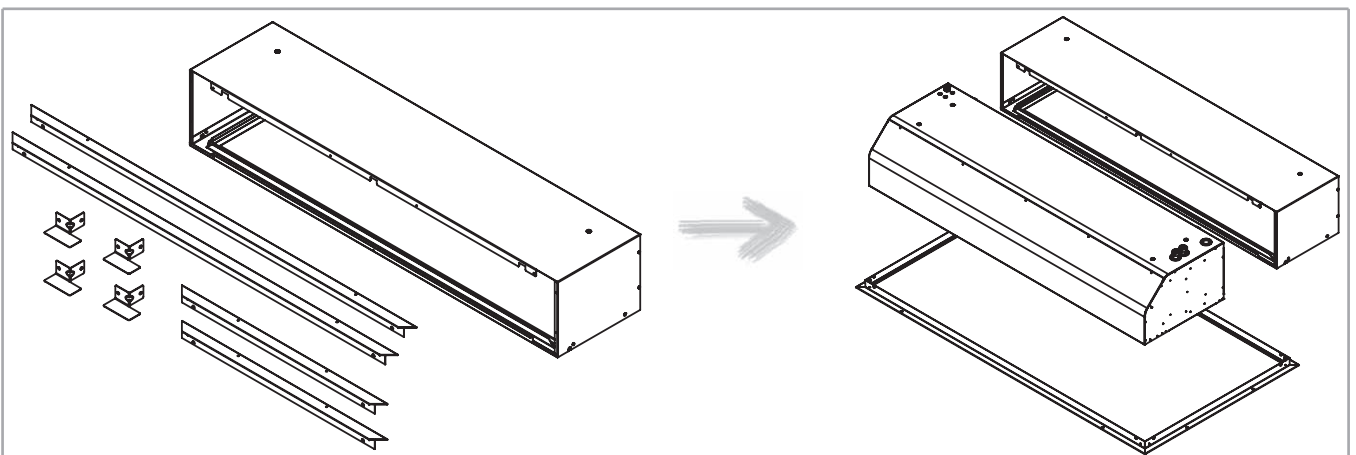
ID	Kodex
PR-LC-15	9042086

Modell LC/LC-ECM-20



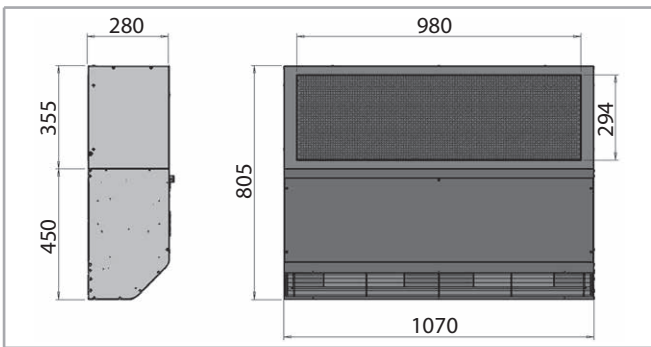
ID	Kodex
PR-LC-20	9042087

Montage Kit



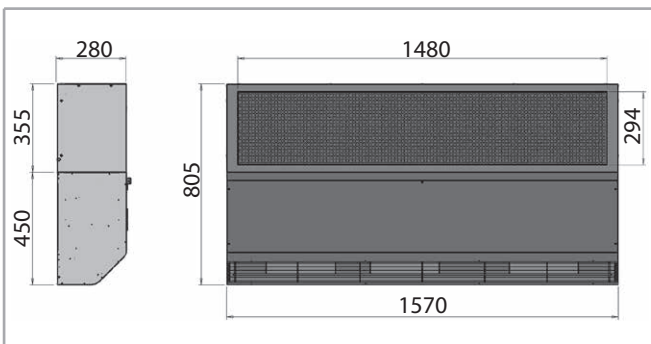
Abmessungen und Gewichte

Modell LC/LC-ECM-10



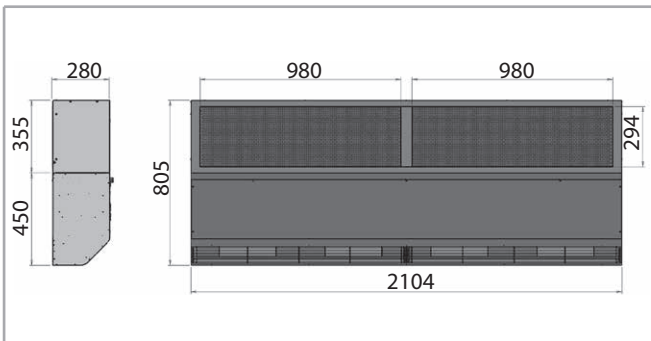
ID	Gewicht (kg)
PR-LC-10	12

Modell LC/LC-ECM-15



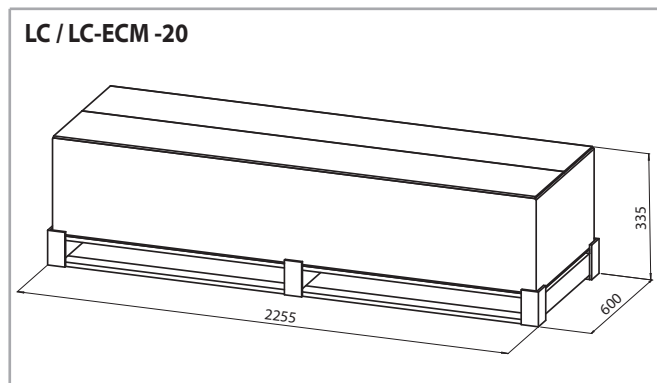
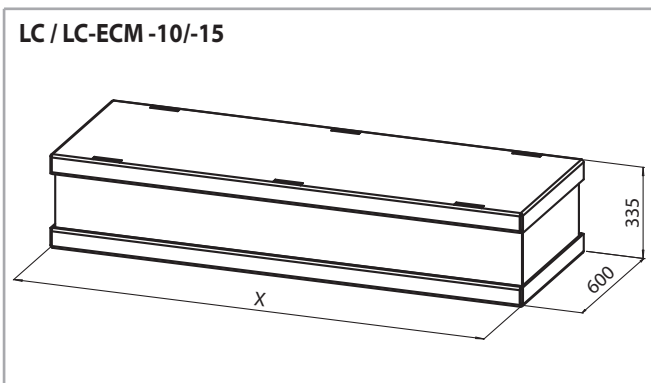
ID	Gewicht (kg)
PR-LC-15	15

Modell LC/LC-ECM-20



ID	Gewicht (kg)
PR-LC-20	23

Gewicht mit Verpackung



Modell	LC / LC-ECM	
	10	15
X (mm)	1210	1710

KONSTRUKTIONSMERKMALE DER HAUPTKOMPONENTEN



Die Luftschleier der Serie **LI** sind für die Installation in Eingangsbereichen und an Industrietoren bestimmt, wo eine Installationshöhe bis 4,5 Meter erforderlich ist.

Das Gerät wird mit integriertem Steuerungssystem geliefert, das speziell für jede Betriebsart entwickelt wurde:

LI-A: Nur Luft-Betrieb, wird komplett mit Fernschaltgerät für die Wandinstallation geliefert. Über das Schaltgerät kann durch Betätigung einer Fortschalttaste das Gerät ein-/ausgeschaltet und die gewünschte Drehzahl (hoch/niedrig) eingestellt werden.

LI-W/E: Betrieb mit Warmwasser- oder Elektroheizregister. Das Steuerungssystem kann über eine Fernbedienung bedient werden, die mit einem Schaltgerät für Wandmontage mit Display unserer Serie T-MB (Zubehör) mitgeliefert wird.

Die Elektronikarten ist mit Eingängen für den Anschluss eines Türkontaktschalters oder einer Fernbedienung zum Ein-/ Ausschalten ausgerüstet.

Produkt-Spezifikation

- Fernbedienung (LI-A)
- Leistungsplatine im Gerät und Fernschaltgerät (LI-W/E).
- 2 Ventilator Drehzahlen
- Hilfsrelais zur Versorgung des Ventilator motors: Die angeschlossene Drehzahlregelung steuert nur die Spule des Hilfsrelais an und wird somit nicht mit der vollen Stromlast des Ventilator motors belastet. Sie ist daher bereits für die Parallelschaltung mehrerer Geräte unter derselben Steuerung eingerichtet.
- 2-stufiges Elektroheizregister
- Parallele Verbindung mehrerer Einheiten
- 230-V-Ausgang zum Schalten eines ON/OFF-Elektroventils
- Die Versionen mit Elektroheizregister sind mit zwei Sicherheitsthermostaten ausgerüstet, das erste mit automatischer Rückstellung ist auf 45°C geeicht, das zweite mit manueller Rückstellung auf 80°C.

Empfohlene Installationshöhe: 4,5 Meter

Montage: horizontal

Erhältliche Längen: 1, 1,5 und 2 Meter

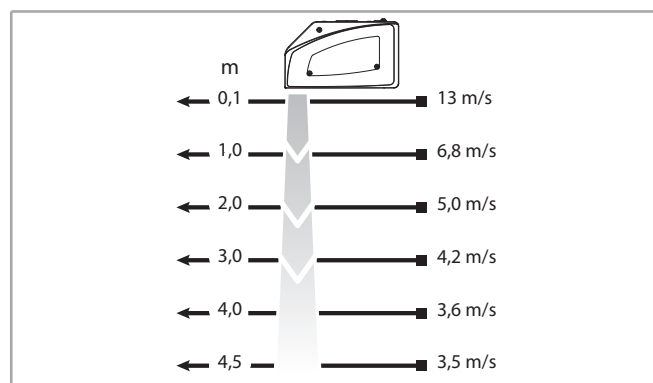
Elektroheizregister:

LI-10E 11 kW 400V 3Ph

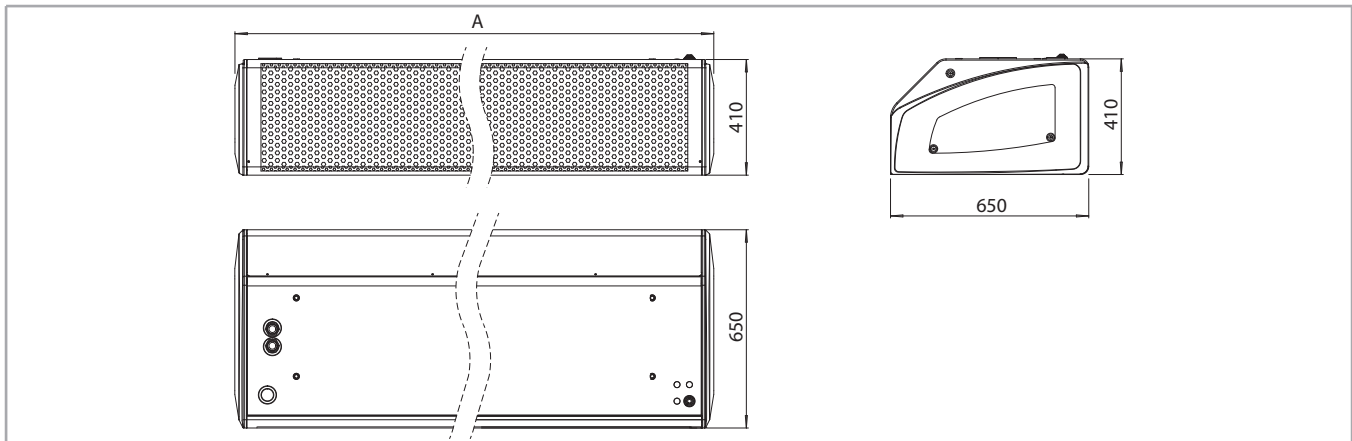
LI-15E 18 kW 400V 3Ph

LI-20E 22 kW 400V 3Ph

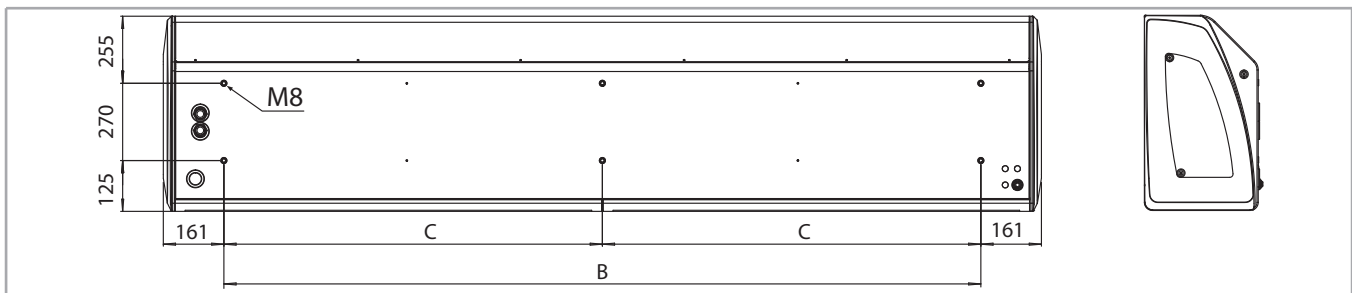
Warmwasserregister mit 2 Rohrreihen



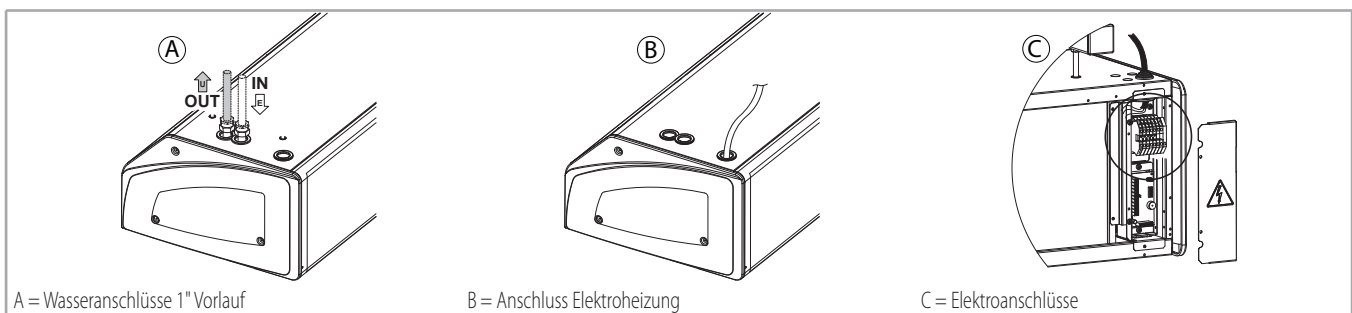
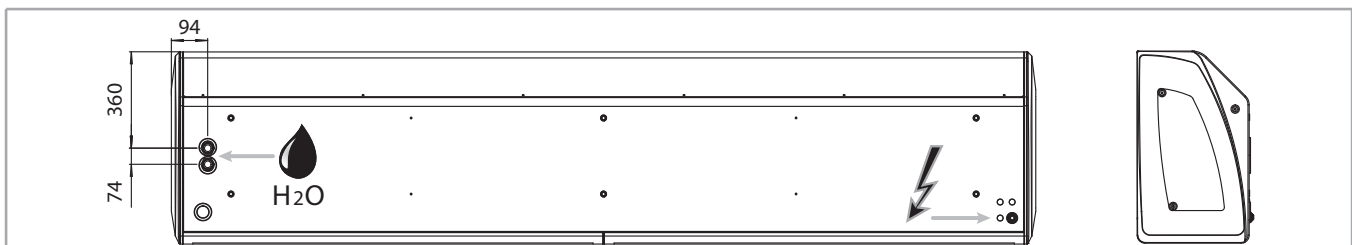
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



Position Registeranschlüsse Aufhängehalterungen



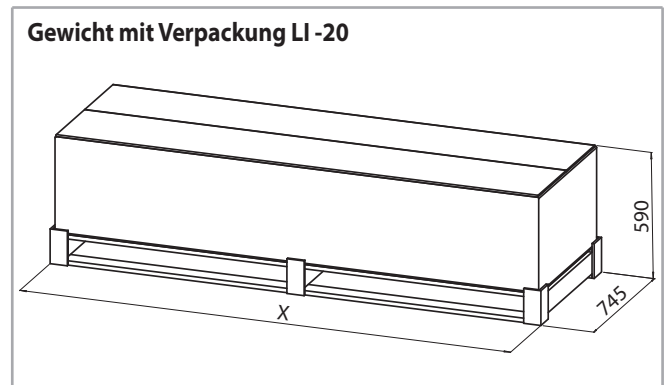
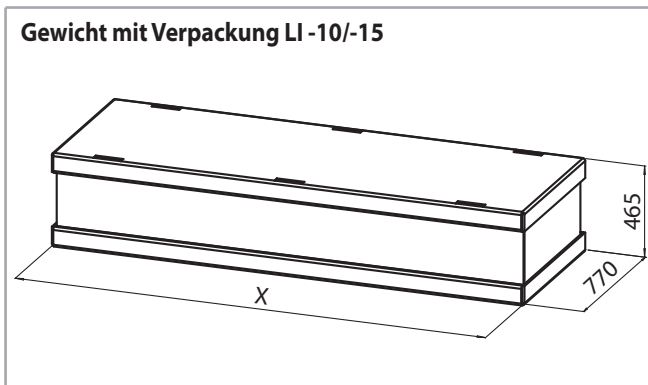
Position der Wasser- und Elektroanschlüsse



Dimensionen (mm)

Modell		10	15	20
A	mm	1150	1650	2185
B	mm	828	1328	1862
C	mm	-	-	931

Gewicht mit Verpackung



Modell		10	15	20
X	mm	1235	1735	2280

Gewichte (kg)

nur Ventilation (Modelle Typ A mit integrierter Steuerung und Typ AS ohne Steuerung)

Modell		10A	15A	20A
Gewicht mit Verpackung	kg	45,9	67,1	110,0
Gewicht ohne Verpackung	kg	42,0	62,0	88,0

mit Warmwasserregister (Modelle Typ W mit integrierter Steuerung und Typ WS ohne Steuerung)

Modell		10W	15W	20W
Gewicht mit Verpackung	kg	51,9	74,1	120,0
Gewicht ohne Verpackung	kg	48,0	69,0	98,0

mit Elektroheizung

Modell		10E	15E	20E
Gewicht mit Verpackung	kg	50,9	73,1	118,0
Gewicht ohne Verpackung	kg	47,0	68,0	96,0

Wasserinhalte (l)

Modell		10	15	20
Wasserinhalte	l	1,65	2,55	3,40

TECHNISCHE DATEN MELTEMI LI

nur Ventilation (Modelle Typ A mit integrierter Steuerung und Typ AS ohne Steuerung)

MODELL		LI 10A		LI 15A		LI 20A	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Länge	mm	1150	1150	1650	1650	2185	2185
Luftmenge	m ³ /h	2600	3500	3250	5500	5200	7000
Schalldruckpegel (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	49	58	50	58	51	60
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Motorleistung	W	400	600	520	940	800	1200
Stromaufnahme	A	1,80	2,63	2,40	4,20	3,60	5,26

(1) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

mit Warmwasserregister (Modelle Typ W mit integrierter Steuerung und Typ WS ohne Steuerung)

MODELL		LI 10W		LI 15W		LI 20W	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Länge	mm	1150	1150	1650	1650	2185	2185
Luftmenge	m ³ /h	2600	3500	3250	5500	5200	7000
Heizleistung ⁽¹⁾	kW	23,06	27,32	30,96	42,03	48,47	57,65
Heizung ⁽²⁾	kW	12,95	15,25	17,16	22,94	27,57	32,49
Schalldruckpegel (Lp) ⁽³⁾	dB(A)	49	58	50	58	51	60
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Motorleistung	W	400	600	520	940	800	1200
Stromaufnahme	A	1,80	2,63	2,40	4,20	3,60	5,26

(1) Lufttemperatur 18°C - Wassertemperatur 80/60 °C

(2) Lufttemperatur 18°C - Wassertemperatur 60/40 °C

(3) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

mit Elektroheizung

MODELL		LI 10E		LI 15E		LI 20E	
Geschwindigkeit		1	2	1	2	1	2
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Maximale Montagehöhe	m	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Länge	mm	1150	1150	1650	1650	2185	2185
Luftmenge	m ³ /h	2600	3500	3250	5500	5200	7000
Elektroheizung - 1° Phase	kW	7	7	12	12	14	14
Elektroheizung - 2° Phase	kW	11	11	18	18	22	22
Schalldruckpegel (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	49	58	50	58	51	60
Spannungsversorgung des Motors	V	230	230	230	230	230	230
Spannung (Elt.-Heizung)	V/Ph	400/3	400/3	400/3	400/3	400/3	400/3
Motorleistung	W	400	600	520	940	800	1200
Stromaufnahme	A	1,80	2,63	2,40	4,20	3,60	5,26
Stromaufnahme (Elt.-Heizung) - 1. Stufe	A	10,2	10,2	17,5	17,5	20,5	20,5
Stromaufnahme (Elt.-Heizung) - 2. Stufe	A	16,0	16,0	26,1	26,1	32,0	32,0

(1) Schalldruckpegel dB(A), Messung 3 Meter vom Gerät entfernt durchgeführt, Richtungsfaktor Q = 2, Konform mit EN 3744.

WÄRMEABGABEN

Serie W mit Warmwasserregister

Luft Eintrittstemperatur : 18 °C

Modell	Vn	Qv m³/h	Ph kW	WT: 80 / 60 °C				WT: 60 / 40 °C			
				TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	Ph kW	TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	
10W	2	MAX	3500	27,32	41,1	1175	30	15,25	31,0	656	11
	1	MIN	2600	23,06	44,2	992	22	12,95	32,7	557	8
15W	2	MAX	5500	42,03	40,6	1807	16	22,94	30,0	986	6
	1	MIN	3250	30,96	46,2	1331	9	17,16	33,6	738	3
20W	2	MAX	7000	57,65	42,3	2479	32	32,49	31,7	1397	12
	1	MIN	5200	48,47	45,5	2084	23	27,57	33,6	1185	9

WT: Wassertemperatur
Vn: Nominale Geschwindigkeiten
Qv: Luftmenge
Ph: Heizbetrieb
TLA: Luftaustrittstemperatur
Qw: Wasserdurchflussmenge
Δp: Druckverluste Wasser

Modell	Vn	Qv m³/h	Ph kW	WT: 50 / 30 °C				WT: 50 / 40 °C			
				TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	Ph kW	TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	
10W	2	MAX	3500	9,05	26,8	389	5	13,86	31,3	1192	34
	1	MIN	2600	7,77	25,6	334	4	11,71	29,7	1007	25
15W	2	MAX	5500	13,20	27,1	568	2	21,23	32,0	1825	18
	1	MIN	3250	10,05	25,1	432	1	15,67	29,5	1348	10
20W	2	MAX	7000	19,58	27,5	842	5	29,31	32,0	2520	36
	1	MIN	5200	16,71	26,3	719	4	24,69	30,4	2123	27

WT: Wassertemperatur
Vn: Nominale Geschwindigkeiten
Qv: Luftmenge
Ph: Heizbetrieb
TLA: Luftaustrittstemperatur
Qw: Wasserdurchflussmenge
Δp: Druckverluste Wasser

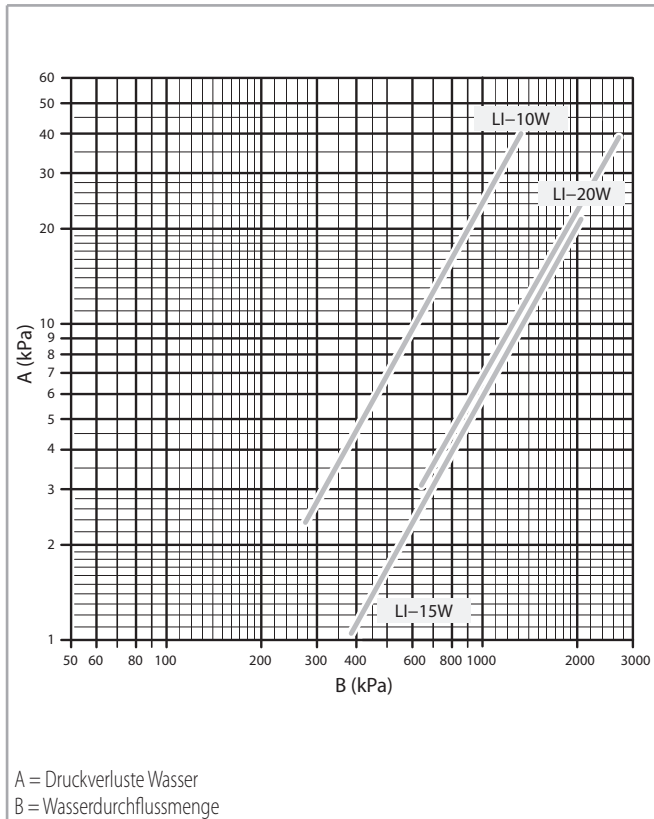
Modell	Vn	Qv m³/h	Ph kW	WT: 45 / 35 °C				WT: 40 / 30 °C			
				TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	Ph kW	TLA °C	Qw l/h	Δp kPa	
10W	2	MAX	3500	10,90	28,5	937	22	7,94	24,7	683	13
	1	MIN	2600	9,24	27,2	795	17	6,76	25,7	581	9
15W	2	MAX	5500	16,56	29,2	1424	12	11,89	24,4	1023	6
	1	MIN	3250	12,29	26,9	1057	7	8,91	26,1	766	4
20W	2	MAX	7000	23,17	29,1	1992	24	16,97	25,2	1459	14
	1	MIN	5200	19,65	27,8	1682	18	14,38	26,2	1237	10

WT: Wassertemperatur
Vn: Nominale Geschwindigkeiten
Qv: Luftmenge
Ph: Heizbetrieb
TLA: Luftaustrittstemperatur
Qw: Wasserdurchflussmenge
Δp: Druckverluste Wasser

WASSERDRUCKVERLUST UND ANMERKUNGEN ZUR INSTALLATION

Druckverluste Wasser

Serie W mit Warmwasserregister



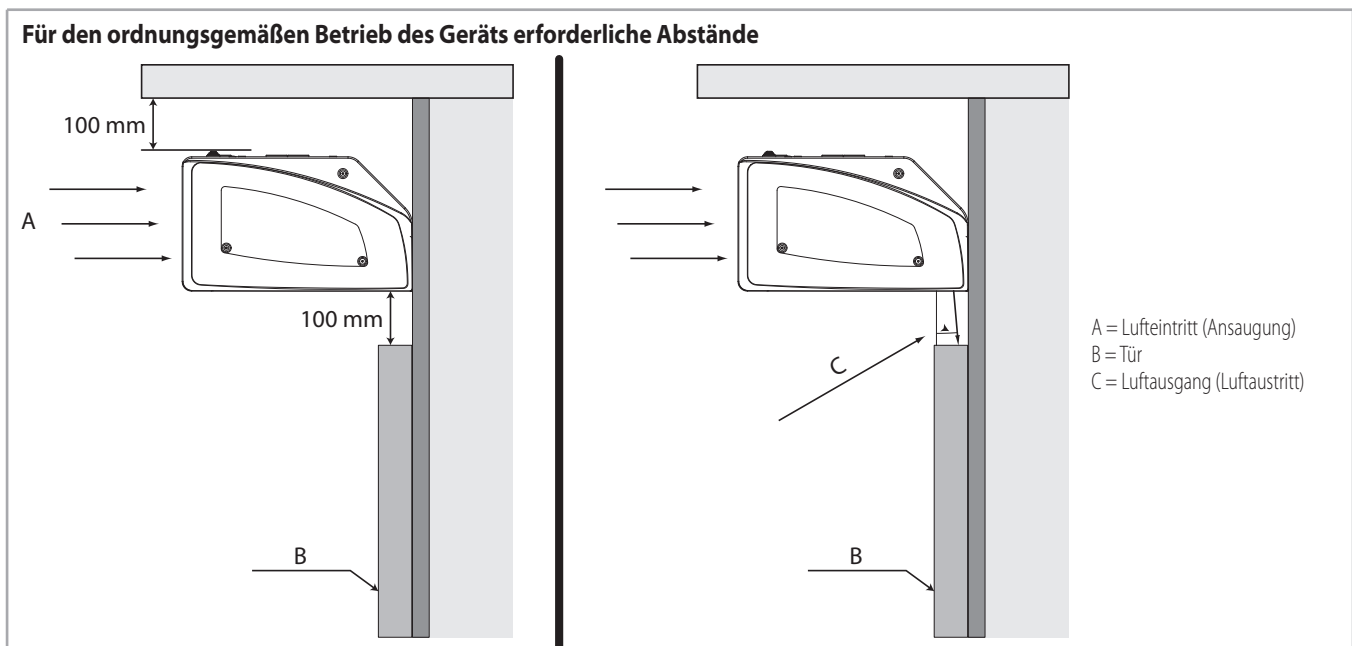
Der Druckverlust ist auf eine durchschnittliche Wassertemperatur von 50 °C bezogen; für abweichende Temperaturen ist der Druckverlust mit dem in der Tabelle angegebenen Koeffizienten K zu multiplizieren.

	Durchschnittstemperatur (°C)				
	35	40	50	60	70
Faktor K	1,09	1,06	1,00	0,94	0,88

Anmerkungen zur Installation

⚠ Um dem Wartungspersonal ausreichende Zugänglichkeit zu ermöglichen, aber vor allem um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, sollten unbedingt die nebenstehend angegebenen Abstände eingehalten werden.

Das Produkt darf außerdem nicht in Räumen oder Zwischendecken ohne ausreichende Luftzufuhr installiert werden.



BEDIENTEILE

Steuerungssystem LI-A

Schaltgerät für die Wandinstallation (serienmäßig):

- Taste ON/OFF - niedrige/hohe Drehzahl
- Anzeige-LED für ON oder Standby
- Klemmen für den externen Anschluss eines „Türkontaktschalters“
- Klemmen für den Anschluss eines ON/OFF-Fernschalters
- DIP-Schalter zum Einstellen der Verzögerungszeit für die Abschaltung des Ventilators beim Schließen der Tür



Steuerungssystem LI-W/E

Serienmäßig sind die Geräte ausgerüstet mit Elektronikarte und Steuerung T-MB für folgende Funktionen:

- Ein- und Ausschalten der Einheit
- Wahl der Ventilator Drehzahl
- Wahl der Betriebsart (nur Ventilation oder mit Heizregister).
- Einstellung der Sollwerte
- Stellglied ON/OFF Wasserventil (Version „W“)
- Schaltung der 1. und 2. Elektroheizregisterstufe (Version „E“)
- Ein-/Ausschaltung durch Öffnen/Schließen der Tür.
- Ein-/Ausschaltung aus der Ferne

Mehrere Geräte können im Master/Slave-Modus gesteuert werden.

Wandsteuerung T-MB



Steuerung für die Wandinstallation oder im Gerät eingebaut, mit Display zur Steuerung einer einzelnen Einheit oder mehrerer Einheiten im Master/Slave-Modus.

Das Schaltgerät ist mit einem internen Sensor ausgestattet, der die Raumtemperatur misst und hinsichtlich des Sensors am Luftvorhang als vorrangig festgelegt werden kann.

Die von der Wandsteuerung T-MB ausgeführten Funktionen sind:

- Ein- und Ausschalten
- Einstellung der Sollwerte
- Einstellung der Drehzahl des Ventilators (niedrig oder hoch)
- Einstellung der Betriebsart (nur Ventilation, Heizung oder 1. / 2. Stufe bei der Version mit Elektroheizregister).
- Einstellung Uhrzeit
- Wöchentliche Programmierung des Ein- und Ausschaltens

ZUBEHÖRE

Set Türkontaktsensoren

ID	Kodex
DSC	9042090



Der Türkontaktschalter DSC erteilt, wenn die Türen geöffnet werden, die Freigabe für den Betrieb des Luftschleiers (Ventilation, Öffnen des Ventils, Einschalten der internen Heizelemente) und verweigert diese, wenn die Türen geschlossen wurden.

Um in Bereichen, in denen die Türen häufig geöffnet und geschlossen werden, ein ständiges Starten und Stoppen des Geräts zu verhindern (siehe Beanspruchung des Motors), kann über die entsprechenden DIP-Schalter das Nachlaufen der Ventilation mit einer Dauer von 30, 60 oder 90 Sekunden eingestellt werden.

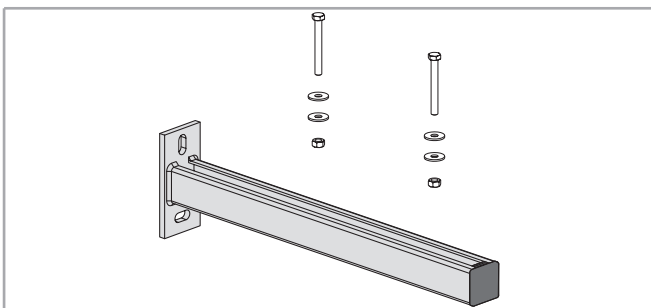
Montage-Set

Für Versionen LC / LC-ECM.

Das Set besteht aus den Konsolen (N° 2 Konsolen für die Baugrößen LC / LC-ECM-10/15 und N° 3 Konsolen für die Baugröße LC / LC-ECM-20) und aus den Befestigungselementen (ohne Dübel für die Wandbefestigung).

Für Versionen LI.

Das Set besteht aus den Konsolen (N° 2 Konsolen für die Baugrößen LI-10 und LI-15 und N° 3 Konsolen für die Baugröße LI-20) und aus den Befestigungselementen (ohne Dübel für die Wandbefestigung).



Modell	ID	N° Montagebügel	Kodex
LC / LC-ECM-10	ST-LC-10/15	2	9042091
LC / LC-ECM-15	ST-LC-10/15	2	9042091
LC / LC-ECM-20	ST-LC-20	3	9042092
LI-10	ST-LI-10/15	2	9042093
LI-15	ST-LI-10/15	2	9042093
LI-20	ST-LI-20	3	9042094

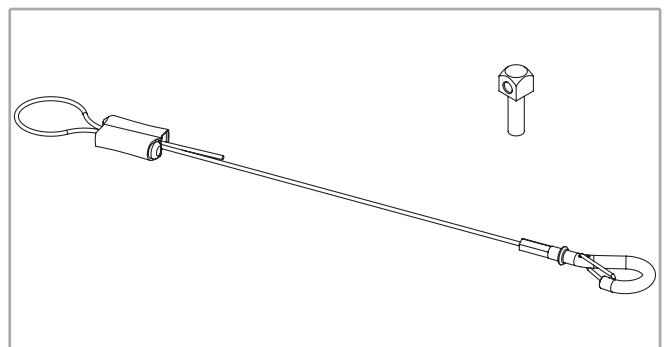
Montage-Set mit Stahlkabeln

Für Versionen LC / LC-ECM.

Das Set besteht aus Stahlkabeln mit Haken (N° 4 Kabel für die Baugrößen LC / LC-ECM-10 und LC / LC-ECM-15 und N° 6 Kabel für die Baugröße LC / LC-ECM-20) und aus den Augenschrauben zur Befestigung am Gerät (ohne Elemente für die Deckenbefestigung).

Für Versionen LI.

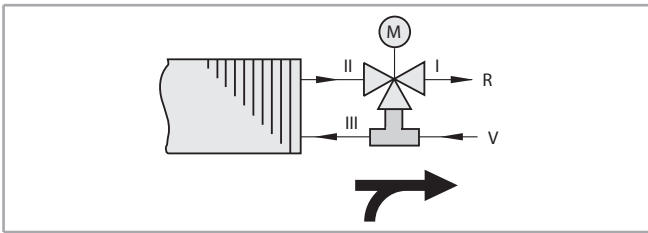
Das Set besteht aus Stahlkabeln mit Haken (N° 4 Kabel für die Baugrößen LI-10 und LI-15 und N° 6 Kabel für die Baugröße LI-20) und aus den Augenschrauben zur Befestigung am Gerät (ohne Elemente für die Deckenbefestigung).



Modell	ID	N° Montagebügel	Kodex
LC / LC-ECM-10 - LI-10	CAV-LC/LI-10/15	4	9042095
LC / LC-ECM-15 - LI-15	CAV-LC/LI-10/15	4	9042095
LC / LC-ECM-20 - LI-20	CAV-LC/LI-20	6	9042096

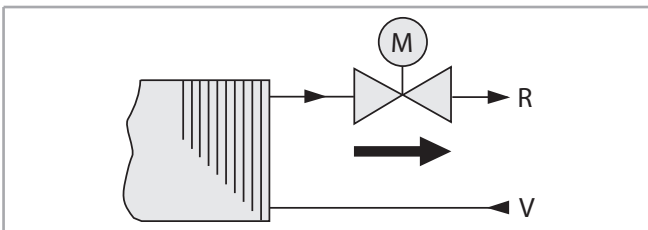
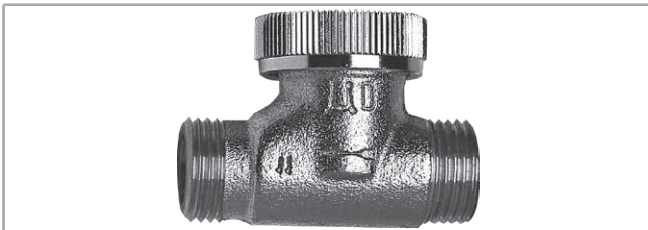
Ventile

3-Wege-Wasserventil ON-OFF mit elektrischem Stellglied



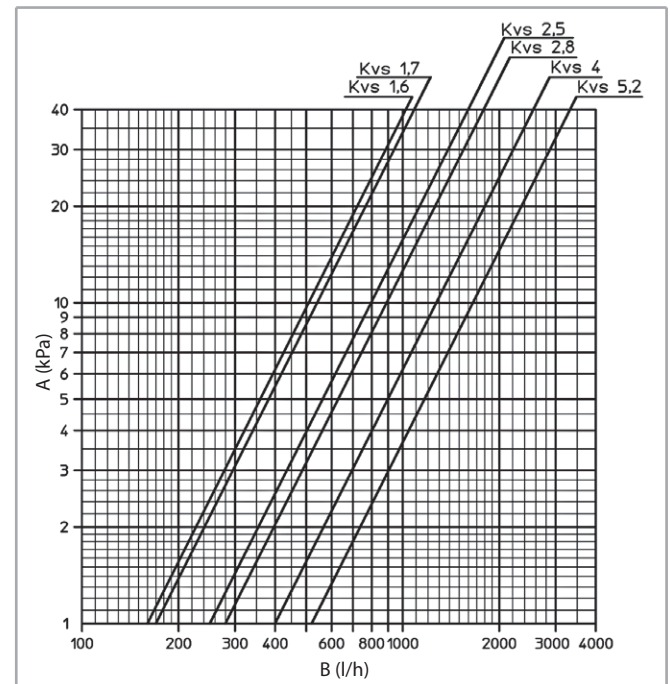
Modell	Kodex	DN (Ø)	Kvs	ΔP max kPa	ΔP close off kPa
LU / LU-ECM	9039030	15 (1/2")	1,6	50	150
LC / LC-ECM	9039031	20 (3/4")	2,5	50	50
LC / LC-ECM	9039036	20 (3/4")	4,0	50	50
LI	9042097	25 (1")	4,0	50	50

2-Wege-Wasserventil ON-OFF mit elektrischem Stellglied



Modell	Kodex	DN (Ø)	Kvs	ΔP max kPa	ΔP close off kPa
LU / LU-ECM	9039033	15 (1/2")	1,7	50	250
LC / LC-ECM	9039034	20 (3/4")	2,8	50	150
LI	9039035	25 (1")	5,2	60	80

Diagramm Druckverluste



SABIAT \equiv CH

ENERGIETECHNIK

A company of Arbonia Group
ARBONIA 

Folgen Sie uns auf



Sabiana app



SABIATECH Energietechnik Handels-GmbH

Schönaich 107 - 8521 Wettmannstätten • Austria
Tel. +43/3185/28461 - Fax +43/3185/2846111
office@sabiatech.at
www.sabiatech.at