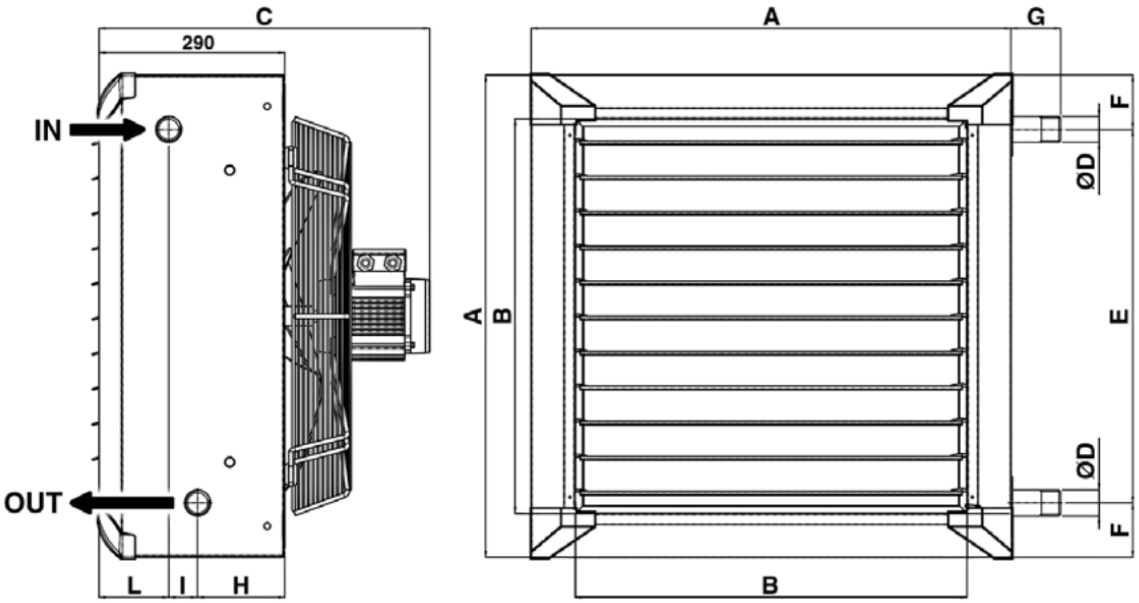
SABIATECH
ENERGIETECHNIK

MBTClimate



Atlas C-ECM





Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind unverbindlich: **Sabiana** behält sich das Recht vor, unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale der beschriebenen und abgebildeten Typen jederzeit und ohne Verpflichtung zur unverzüglichen Aktualisierung dieser Broschüre Änderungen vorzunehmen, die das Unternehmen im Hinblick auf Verbesserungen oder aus sonstigen fertigungstechnischen oder kommerziellen Gründen für sinnvoll hält.

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	4
Konstruktionsmerkmale	5
Atlas C-ECM	
Wichtigste Leistungsdaten und technische Merkmale	6
Heizleistung	8
Niedertemperaturbetrieb 45/30 °C	10
Druckverlust auf der Wasserseite	11
Betriebsgrenzen und elektrische Daten	12
Abmessungen, Gewichte und Wasserinhalt	13
Jetstream	
Jetstream Induktionsströmungsoptimierer	14
Zubehör	
Zubehör	18
Bedienelemente	
Bedienelemente	26

EINLEITUNG

Seit 1950 stellt Sabiana Warmwasser-, Heißwasser- und Dampf-Luftheizer für die Beheizung von Industrie- und Gewerberäumen her und greift dabei auf eigene Fertigungstechnologie und eine breite Palette an Lösungen zurück.

In Industrieumgebungen sind an ein zentrales Heizsystem angeschlossene Warmwasser-Luftheizer die am häufigsten eingesetzte Lösung. Das sehr gute Verhältnis von Raumkomfort zu Systemkosten, die laufend steigende Effizienz der Wärmeerzeugung – mit Brennwertkessel ebenso wie mit Wärmepumpe –, Lösungen wie Induktionsströmungsoptimierer sowie die flexible Installation und einfache Anpassung an neue Produktionslayouts machen diese Heizlösung bis heute zur ersten Wahl vieler Planer und Betriebe.

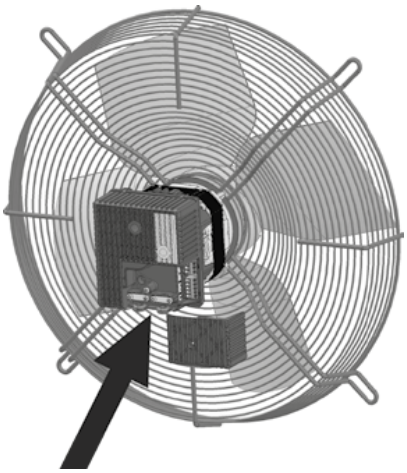
Der Atlas C-ECM verbindet das bewährte Atlas-Gehäuse mit einem kompakten Kupfer-Aluminium-Wärmetauscher in 2-, 3- oder 4-reihiger Ausführung und einem elektronischen EC-Motor mit integriertem Wechselrichter.

Die ECM-Motoren sparen gegenüber Asynchronmotoren elektrische Energie, ermöglichen eine stufenlose Anpassung des Luftstroms über ein 0–10-V-Signal sowie eine präzise Regelung der Raumtemperatur bei sehr geringer Geräuschentwicklung. Die hohe Leistung bei niedrigen Vorlauftemperaturen macht den Atlas C-ECM auch für Wärmepumpen-Anlagen interessant.

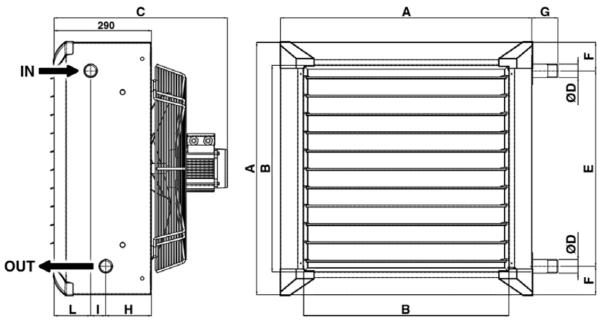
Entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2024/1834.



Elektronischer EC-Motor mit Axialventilator



Seitliche Wasseranschlüsse



KONSTRUKTIONSMERKMALE

Die Atlas-C-ECM-Geräte werden in 4 Baugrößen (2, 4, 6, 9) mit jeweils 2-, 3- und 4-reihigem Wärmetauscher hergestellt – insgesamt 12 Modelle mit einer Heizleistung von ca. 8 bis 106 kW bei 85/75 °C bzw. 2 bis 30 kW bei 45/30 °C. Sie sind nicht für die Dampfversorgung geeignet.

Gehäuse

Das Hauptgehäuse besteht aus verzinktem, vorlackiertem Stahl (1 mm) in Hellgrau RAL 9002 und setzt sich aus drei Bauteilen zusammen, die durch schwingungsdämpfende Schrauben verbunden sind. Das ermöglicht einen einfachen Zugang für Wartung und Reinigung des Wärmetauschers. Stahl mit 200 g/m² Verzinkung (Euronorm 142-79) und die Vorlackierung garantieren eine hochwertige Oberfläche und hervorragenden Korrosionsschutz.

Wärmetauscher

Paketbauweise mit großer Heizfläche: Kupferrohre als primäre und Aluminiumlamellen als sekundäre Heizfläche. Die 2-, 3- und 4-reihigen Register bieten hohe Leistung auch bei niedrigen Wassertemperaturen und geringen Wasserinhalt. Die Wasseranschlüsse (Vor- und Rücklauf) liegen seitlich übereinander, Anschlussgrößen 1" bis 1 1/2".

Elektromotor

Bürstenloser Synchronmotor mit Permanentmagneten, sinusförmig angesteuert über einen integrierten Wechselrichter, Schutzart IP 44. Versorgungsspannung für alle Größen 1-phasig 230 V, 50/60 Hz.

Ventilator

Statisch und dynamisch ausgewuchtetes Axiallaufrad – Kunststoff für die Größen 2, 4 und 6, Aluminium für Größe 9. Der Luftstrom wird gleichmäßig über den gesamten Wärmetauscher verteilt, wodurch das Gerät sehr leise arbeitet.

Halterung für Lüfter-/Motorbaugruppe

Das lackierte, galvanisch beschichtete Fingerschutzgitter dient als Hauptträger und besteht aus vier radialen Armen und einem Schutzkorb aus Rundstahlstangen.

Lüftungslamellen

Profiliertes, vorlackiertes Stahlblech mit hervorragender Luftführung. Die Lamellen werden durch federbelastete Drehgelenke gehalten und lassen sich einzeln vibrationsfrei verstellen. Eine Vierwegverteilung wird durch einen zweiten Lamellensatz an der Vorderseite erreicht, in der Regel für den Einsatz nach unten.

Erläuterung der Typenbezeichnung

Beispiel: C-ECM 42

C-ECM	4	2
BAUREIHE	**GRÖSSE**	**REIHEN**
„Atlas C-ECM"	2 / 4 / 6 / 9	2 / 3 / 4

WICHTIGSTE LEISTUNGSMERKMALE UND TECHNISCHE DATEN

Heizbetrieb

Lufteintrittstemperatur: 15 °C

MODELL		C-ECM 22						C-ECM 23						C-ECM 24					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	740	915	1.240	1.570	1.915	2.070	696	861	1.175	1.481	1.811	1.936	633	783	1.068	1.346	1.646	1.760
WT = 85/75 °C Heizleistung	kW	8,36	9,62	11,68	13,48	15,17	15,89	10,17	11,86	14,70	17,13	19,51	20,34	11,01	12,96	16,36	19,31	22,20	23,24
WT = 85/75 °C Ablufttemperatur	°C	48	46	42	40	38	38	58	55	52	49	46	46	66	63	60	57	54	54
WT = 85/70 °C Heizleistung	kW	7,87	9,03	10,94	12,60	14,16	14,83	9,63	11,19	13,84	16,09	18,28	19,05	10,49	12,32	15,50	18,23	20,91	21,88
WT = 85/70 °C Ablufttemperatur	°C	46	44	41	38	37	36	56	53	50	47	44	44	64	61	58	55	52	51
WT = 80/60 °C Heizleistung	kW	6,66	7,62	9,20	10,58	11,86	12,40	8,23	9,53	11,73	13,59	15,40	16,05	9,04	10,59	13,23	15,51	17,73	18,52
WT = 80/60 °C Ablufttemperatur	°C	41	39	37	35	33	32	50	47	44	42	40	39	57	54	51	49	46	46
Leistungsaufnahme Motor	W	17	22	42	77	132	157	17	22	42	77	132	157	17	22	42	77	132	157
Schallleistung (Lw)	dB(A)	48	53	62	67	71	72	48	53	62	67	71	72	48	53	62	67	71	72
Schalldruck (Lp) (1)	dB(A)	26	31	40	45	49	50	26	31	40	45	49	50	26	31	40	45	49	50
Wandmontage: Höhe	m	2,5 – 3,5																	
Wandmontage: Wurfweite	m	4,5	5,0	5,5	6,0	7,5	8,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	7,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
Deckenmontage: Höhe	m	-	-	-	3,0	3,5	3,5	-	-	-	3,0	3,5	3,5	-	-	-	3,0	3,0	3,5
Deckenmontage: Wirkungsbereich	m²	-	-	-	45	45	50	-	-	-	40	40	40	-	-	-	35	35	35

(1) Schalldruckpegel in dB(A) in 5 m Abstand, Richtungsfaktor Q = 2, gemäß EN 3744. WT = Wassertemperatur Vorlauf/Rücklauf. Alle Leistungsdaten laut Sabiana-Auslegung (Selection Tool, Eurovent-zertifiziert).

Lufteintrittstemperatur: 15 °C

MODELL		C-ECM 42						C-ECM 43						C-ECM 44					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	1.170	1.420	1.925	2.440	2.920	3.145	1.111	1.342	1.815	2.299	2.761	2.970	1.010	1.220	1.650	2.090	2.510	2.700
WT = 85/75 °C Heizleistung	kW	13,53	15,40	18,74	21,70	24,16	25,25	16,38	18,77	23,20	27,13	30,58	32,03	17,73	20,53	25,80	30,60	34,78	36,56
WT = 85/75 °C Ablufttemperatur	°C	49	47	44	41	39	38	58	56	52	50	47	46	66	64	61	58	56	55
WT = 85/70 °C Heizleistung	kW	12,86	14,60	17,72	20,50	22,79	23,81	15,58	17,81	21,93	25,63	28,81	30,16	16,98	19,61	24,56	29,06	32,97	34,64
WT = 85/70 °C Ablufttemperatur	°C	47	45	42	40	38	37	56	54	50	48	46	45	64	62	58	56	53	52
WT = 80/60 °C Heizleistung	kW	11,06	12,54	15,16	17,50	19,42	20,27	13,38	15,26	18,73	21,80	24,45	25,59	14,75	17,00	21,16	24,94	28,24	29,65
WT = 80/60 °C Ablufttemperatur	°C	43	41	38	36	34	34	50	48	45	43	41	40	58	56	52	50	48	47
Leistungsaufnahme Motor	W	29	43	99	195	322	393	29	43	99	195	322	393	29	43	99	195	322	393
Schallleistung (Lw)	dB(A)	54	59	67	73	77	79	54	59	67	73	77	79	54	59	67	73	77	79
Schalldruck (Lp) (1)	dB(A)	32	37	45	51	55	57	32	37	45	51	55	57	32	37	45	51	55	57
Wandmontage: Höhe	m	3 – 4,5																	
Wandmontage: Wurfweite	m	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	6,0	6,5	8,0	9,0	10,0	11,0	5,5	6,0	7,5	8,5	9,0	10,0
Deckenmontage: Höhe	m	-	-	-	4,0	4,0	4,0	-	-	-	3,5	4,0	4,0	-	-	-	3,0	3,5	3,5
Deckenmontage: Wirkungsbereich	m²	-	-	-	55	55	60	-	-	-	50	55	60	-	-	-	45	50	55

(1) Schalldruckpegel in dB(A) in 5 m Abstand, Richtungsfaktor Q = 2, gemäß EN 3744. WT = Wassertemperatur Vorlauf/Rücklauf. Alle Leistungsdaten laut Sabiana-Auslegung (Selection Tool, Eurovent-zertifiziert).

Heizbetrieb

Lufteintrittstemperatur: 15 °C

MODELL		C-ECM 62						C-ECM 63						C-ECM 64					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	1.760	2.150	2.915	3.695	4.430	4.780	1.667	2.030	2.750	3.496	4.201	4.527	1.515	1.845	2.500	3.178	3.819	4.115
WT = 85/75 °C Heizleistung	kW	20,85	23,84	28,95	33,50	37,37	39,10	24,69	28,46	35,15	41,26	46,48	48,77	26,66	31,07	39,09	46,42	52,79	55,58
WT = 85/75 °C Ablufttemperatur	°C	50	47	44	42	40	39	58	56	52	50	47	46	66	64	61	58	55	54
WT = 85/70 °C Heizleistung	kW	19,70	22,48	27,25	31,48	35,04	36,64	23,56	27,11	33,42	39,13	43,98	46,12	25,60	29,77	37,33	44,26	50,25	52,80
WT = 85/70 °C Ablufttemperatur	°C	48	46	42	40	38	37	56	54	50	48	46	45	64	62	59	56	54	52
WT = 80/60 °C Heizleistung	kW	16,80	19,13	23,09	26,58	29,56	30,86	20,40	23,41	28,76	33,57	37,65	39,44	22,36	25,90	32,33	38,21	43,26	45,45
WT = 80/60 °C Ablufttemperatur	°C	43	41	38	36	34	34	51	49	46	43	41	40	58	56	53	50	48	47
Leistungsaufnahme Motor	W	72	115	178	251	289	290	72	115	178	251	289	290	72	115	178	251	289	290
Schallleistung (Lw)	dB(A)	58	63	71	77	81	83	58	63	71	77	81	83	58	63	71	77	81	83
Schalldruck (Lp) (1)	dB(A)	36	41	49	55	59	61	36	41	49	55	59	61	36	41	49	55	59	61
Wandmontage: Höhe	m	3 – 5																	
Wandmontage: Wurfweite	m	9,5	11,5	13,5	15,5	17,0	17,0	8,5	9,5	11,5	13,5	14,5	14,5	7,5	8,0	10,0	11,5	12,5	12,5
Deckenmontage: Höhe	m	-	-	5,0	5,0	5,5	5,5	-	-	4,5	5,0	5,0	5,0	-	-	4,0	4,5	4,5	4,5
Deckenmontage: Wirkungsbereich	m²	-	-	85	90	90	90	-	-	80	85	85	85	-	-	75	80	80	80

(1) Schalldruckpegel in dB(A) in 5 m Abstand, Richtungsfaktor Q = 2, gemäß EN 3744. WT = Wassertemperatur Vorlauf/Rücklauf. Alle Leistungsdaten laut Sabiana-Auslegung (Selection Tool, Eurovent-zertifiziert).

Lufteintrittstemperatur: 15 °C

MODELL		C-ECM 92						C-ECM 93						C-ECM 94					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	5.020	5.310	5.930	6.550	7.165	7.850	4.760	5.030	5.620	6.210	6.790	7.440	4.430	4.700	5.275	5.855	6.430	7.085
WT = 85/75 °C Heizleistung	kW	55,84	57,89	62,08	66,13	69,82	73,84	67,86	70,53	76,17	81,56	86,48	91,98	75,00	78,42	85,43	92,22	98,72	105,72
WT = 85/75 °C Ablufttemperatur	°C	48	47	46	44	44	42	57	56	55	53	52	51	64	64	62	61	60	59
WT = 85/70 °C Heizleistung	kW	52,62	54,54	58,48	62,15	65,64	69,34	64,30	66,77	71,97	76,99	81,72	86,67	71,43	74,63	81,24	87,57	93,54	100,09
WT = 85/70 °C Ablufttemperatur	°C	46	45	44	43	42	41	54	54	52	51	50	49	62	62	60	59	58	56
WT = 80/60 °C Heizleistung	kW	44,66	46,26	49,54	52,59	55,51	58,60	55,00	57,09	61,47	65,63	69,47	73,62	61,52	64,20	69,71	74,96	80,02	85,48
WT = 80/60 °C Ablufttemperatur	°C	41	40	39	38	38	37	49	48	47	46	45	44	56	55	54	52	51	50
Leistungsaufnahme Motor	W	135	155	207	271	345	450	135	155	207	271	345	450	135	155	207	271	345	450
Schallleistung (Lw)	dB(A)	65	70	75	79	81	84	70	72	75	79	81	84	65	70	75	79	81	84
Schalldruck (Lp) (1)	dB(A)	43	48	53	57	59	62	48	50	53	57	59	62	43	48	53	57	59	62
Wandmontage: Höhe	m	3,5 – 5,5																	
Wandmontage: Wurfweite	m	17,5	18,5	20,5	22,5	24,5	25,5	15,5	16,5	19,0	21,0	22,0	23,0	14,0	15,0	17,0	18,5	19,5	20,5
Deckenmontage: Höhe	m	8,0	8,0	8,0	8,5	8,5	8,5	7,0	7,0	7,5	7,5	7,5	8,0	6,5	6,5	7,0	7,0	7,5	7,5
Deckenmontage: Wirkungsbereich	m²	95	100	110	120	125	130	95	100	110	115	120	125	95	100	105	115	120	125

(1) Schalldruckpegel in dB(A) in 5 m Abstand, Richtungsfaktor Q = 2, gemäß EN 3744. WT = Wassertemperatur Vorlauf/Rücklauf. Alle Leistungsdaten laut Sabiana-Auslegung (Selection Tool, Eurovent-zertifiziert).

HEIZLEISTUNG

Größe 2 – 2-, 3- und 4-reihig

Lufteintrittstemperatur: 15 °C

Modell	Vdc	Qv	WT: 90/70 °C			WT: 90/75 °C			WT: 85/75 °C			WT: 60/55 °C		
		m³/h	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C
C-ECM 22	10	2.070	15,08	649	36,3	16,14	926	37,8	15,89	1.367	37,5	10,40	1.789	29,7
	8	1.915	14,43	621	37,0	15,44	885	38,6	15,17	1.305	38,2	9,94	1.710	30,2
	6	1.570	12,86	553	39,0	13,74	788	40,6	13,48	1.160	40,1	8,83	1.519	31,5
	4	1.240	11,18	481	41,4	11,91	683	43,1	11,68	1.004	42,5	7,64	1.314	33,0
	2	915	9,24	397	44,6	9,83	563	46,4	9,62	828	45,8	6,30	1.083	35,1
	1	740	8,06	347	46,9	8,56	491	48,8	8,36	719	48,1	5,47	941	36,6
C-ECM 23	10	1.936	19,46	837	44,4	20,75	1.189	46,3	20,34	1.749	45,7	13,31	2.289	35,1
	8	1.811	18,68	803	45,2	19,90	1.141	47,2	19,51	1.678	46,5	12,76	2.194	35,6
	6	1.481	16,46	708	47,5	17,52	1.004	49,6	17,13	1.473	48,8	11,20	1.926	37,1
	4	1.175	14,18	609	50,3	15,06	864	52,5	14,70	1.264	51,6	9,60	1.651	38,9
	2	861	11,49	494	54,0	12,16	697	56,3	11,86	1.020	55,3	7,74	1.331	41,3
	1	696	9,91	426	56,6	10,46	600	58,9	10,17	875	57,7	6,64	1.142	42,9
C-ECM 24	10	1.760	22,43	964	52,3	23,80	1.364	54,6	23,24	1.998	53,6	15,18	2.610	40,2
	8	1.646	21,45	922	53,1	22,75	1.304	55,4	22,20	1.909	54,4	14,49	2.492	40,8
	6	1.346	18,74	806	55,7	19,82	1.136	58,1	19,31	1.661	57,0	12,60	2.167	42,4
	4	1.068	15,94	685	58,7	16,82	964	61,1	16,36	1.407	59,8	10,67	1.835	44,2
	2	783	12,72	547	62,5	13,37	766	65,0	12,96	1.115	63,4	8,45	1.453	46,6
	1	633	10,84	466	65,1	11,37	652	67,6	11,01	946	65,9	7,16	1.232	48,1

WT: Wassertemperatur · Vdc: Wechselrichter-Drehzahlsignal · Qv: Luftstrom · pH: Heizleistung · Qw: Wasserdurchfluss · LAT: Ablufttemperatur

Größe 4 – 2-, 3- und 4-reihig

Lufteintrittstemperatur: 15 °C

Modell	Vdc	Qv	WT: 90/70 °C			WT: 90/75 °C			WT: 85/75 °C			WT: 60/55 °C		
		m³/h	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C
C-ECM 42	10	3.145	24,45	1.052	37,7	25,87	1.483	39,1	25,25	2.171	38,5	16,51	2.840	30,4
	8	2.920	23,40	1.006	38,4	24,79	1.421	39,8	24,16	2.078	39,2	15,81	2.720	30,8
	6	2.440	21,05	905	40,2	22,27	1.277	41,7	21,70	1.866	41,0	14,19	2.440	32,0
	4	1.925	18,24	784	42,7	19,26	1.104	44,3	18,74	1.611	43,5	12,25	2.107	33,6
	2	1.420	15,04	647	46,0	15,86	909	47,7	15,40	1.324	46,7	10,07	1.732	35,7
	1	1.170	13,27	571	48,2	13,95	800	49,9	13,53	1.164	48,8	8,84	1.521	37,1
C-ECM 43	10	2.970	30,94	1.330	45,5	32,80	1.880	47,3	32,03	2.755	46,5	20,93	3.599	35,6
	8	2.761	29,52	1.269	46,3	31,32	1.795	48,2	30,58	2.630	47,4	19,99	3.439	36,2
	6	2.299	26,31	1.131	48,5	27,86	1.597	50,4	27,13	2.333	49,5	17,73	3.051	37,6
	4	1.815	22,54	969	51,3	23,81	1.365	53,4	23,20	1.995	52,4	15,13	2.603	39,4
	2	1.342	18,35	789	55,0	19,32	1.108	57,1	18,77	1.614	55,9	12,25	2.107	41,7
	1	1.111	16,07	691	57,3	16,89	968	59,5	16,38	1.409	58,1	10,68	1.837	43,1
C-ECM 44	10	2.700	35,66	1.534	53,6	37,62	2.157	55,8	36,56	3.145	54,6	23,87	4.106	40,9
	8	2.510	33,97	1.461	54,6	35,79	2.052	56,7	34,78	2.991	55,5	22,70	3.905	41,5
	6	2.090	29,99	1.290	57,0	31,56	1.809	59,2	30,60	2.632	57,8	19,95	3.432	42,9
	4	1.650	25,37	1.091	60,0	26,65	1.528	62,2	25,80	2.218	60,7	16,81	2.891	44,8
	2	1.220	20,33	874	63,7	21,26	1.219	66,0	20,53	1.765	64,2	13,37	2.300	47,1
	1	1.010	17,63	758	66,0	18,39	1.054	68,2	17,73	1.525	66,3	11,54	1.985	48,4

WT: Wassertemperatur · Vdc: Wechselrichter-Drehzahlsignal · Qv: Luftstrom · pH: Heizleistung · Qw: Wasserdurchfluss · LAT: Ablufttemperatur

Korrekturfaktoren (für Betriebsbedingungen, die von den in der Tabelle angegebenen abweichen)

Tair	ΔT Wasser 20 °C					ΔT Wasser 15 °C					ΔT Wasser 10 °C					ΔT Wasser 5 °C				
°C	90/70	85/65	80/60	75/55	70/50	90/75	85/70	80/65	75/60	70/55	85/75	80/70	75/65	70/60	65/55	60/55	55/50	50/45	45/40	40/35
-5	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	1,60	1,45	1,30	1,15	1,00
0	1,30	1,20	1,10	1,00	0,88	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	1,30	1,20	1,10	1,00	0,91	1,45	1,30	1,15	1,00	0,86
5	1,20	1,10	1,00	0,88	0,76	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	1,20	1,10	1,00	0,91	0,82	1,30	1,15	1,00	0,86	0,72
10	1,10	1,00	0,88	0,76	0,64	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	1,10	1,00	0,92	0,85	0,77	1,15	1,00	0,86	0,72	0,58
15	1,00	0,88	0,76	0,64	0,52	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	1,00	0,91	0,82	0,72	0,62	1,00	0,86	0,72	0,58	0,44
20	0,90	0,78	0,66	0,54	0,42	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,91	0,82	0,72	0,62	0,53	0,86	0,72	0,58	0,44	0,30
25	0,78	0,66	0,54	0,43	0,32	0,80	0,70	0,60	0,60	0,40	0,82	0,72	0,62	0,53	0,45	0,72	0,58	0,44	0,30	0,20

Faktor × Heizleistung der Spalte 90/70, 90/75, 85/75 bzw. 60/55 °C derselben Spreizung.

Größe 6 – 2-, 3- und 4-reihig

Lufteintrittstemperatur: 15 °C

Modell	Vdc	Qv	WT: 90/70 °C			WT: 90/75 °C			WT: 85/75 °C			WT: 60/55 °C		
		m³/h	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C
C-ECM 62	10	4.780	37,40	1.608	37,9	39,85	2.285	39,4	39,10	3.362	38,9	25,57	4.397	30,6
	8	4.430	35,83	1.540	38,7	38,16	2.188	40,2	37,37	3.214	39,7	24,46	4.207	31,1
	6	3.695	32,20	1.385	40,5	34,23	1.963	42,1	33,50	2.881	41,5	21,93	3.771	32,4
	4	2.915	27,92	1.201	43,0	29,63	1.699	44,7	28,95	2.490	44,1	18,94	3.258	34,0
	2	2.150	23,07	992	46,4	24,44	1.401	48,3	23,84	2.050	47,4	15,59	2.681	36,2
	1	1.760	20,25	871	48,7	21,42	1.228	50,6	20,85	1.794	49,7	13,63	2.344	37,7
C-ECM 63	10	4.527	47,49	2.042	45,7	50,09	2.872	47,4	48,77	4.194	46,5	31,82	5.474	35,6
	8	4.201	45,28	1.947	46,5	47,75	2.738	48,3	46,48	3.998	47,4	30,36	5.221	36,1
	6	3.496	40,35	1.735	48,8	42,45	2.434	50,5	41,26	3.548	49,5	26,94	4.634	37,5
	4	2.750	34,50	1.483	51,7	36,25	2.079	53,6	35,15	3.023	52,4	22,97	3.951	39,4
	2	2.030	28,00	1.204	55,4	29,37	1.684	57,3	28,46	2.447	56,0	18,55	3.191	41,7
	1	1.667	24,39	1.049	57,8	25,54	1.464	59,8	24,69	2.123	58,3	16,10	2.769	43,3
C-ECM 64	10	4.115	54,51	2.344	53,7	57,29	3.284	55,7	55,58	4.780	54,5	36,26	6.236	40,8
	8	3.819	51,83	2.228	54,7	54,46	3.122	56,7	52,79	4.540	55,4	34,42	5.921	41,4
	6	3.178	45,75	1.967	57,1	47,98	2.751	59,2	46,42	3.992	57,7	30,27	5.206	42,9
	4	2.500	38,62	1.661	60,2	40,44	2.318	62,3	39,09	3.361	60,7	25,45	4.377	44,8
	2	1.845	30,91	1.329	64,0	32,24	1.849	66,1	31,07	2.672	64,3	20,22	3.478	47,1
	1	1.515	26,63	1.145	66,4	27,71	1.589	68,5	26,66	2.293	66,5	17,34	2.983	48,5

WT: Wassertemperatur · Vdc: Wechselrichter-Drehzahlsignal · Qv: Luftstrom · pH: Heizleistung · Qw: Wasserdurchfluss · LAT: Ablufttemperatur

Größe 9 – 2-, 3- und 4-reihig

Lufteintrittstemperatur: 15 °C

Modell	Vdc	Qv	WT: 90/70 °C			WT: 90/75 °C			WT: 85/75 °C			WT: 60/55 °C		
		m³/h	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C	pH kW	Qw l/h	LAT °C
C-ECM 92	10	7.850	70,96	3.051	41,4	75,48	4.327	43,1	73,84	6.350	42,5	48,35	8.317	33,0
	8	7.165	67,19	2.889	42,4	71,40	4.094	44,2	69,82	6.005	43,5	45,69	7.859	33,7
	6	6.550	63,63	2.736	43,4	67,57	3.874	45,2	66,13	5.687	44,5	43,20	7.430	34,3
	4	5.930	59,84	2.573	44,5	63,55	3.644	46,3	62,08	5.339	45,6	40,62	6.987	35,0
	2	5.310	55,91	2.404	45,8	59,30	3.400	47,7	57,89	4.978	46,9	37,85	6.511	35,9
	1	5.020	53,98	2.321	46,5	57,19	3.279	48,3	55,84	4.802	47,5	36,50	6.278	36,3
C-ECM 93	10	7.440	88,95	3.825	50,0	94,26	5.404	52,1	91,98	7.910	51,2	60,02	10.324	38,6
	8	6.790	83,82	3.604	51,1	88,75	5.088	53,2	86,48	7.437	52,3	56,51	9.720	39,3
	6	6.210	79,14	3.403	52,3	83,65	4.796	54,4	81,56	7.014	53,4	53,22	9.154	40,1
	4	5.620	74,02	3.183	53,5	78,24	4.486	55,7	76,17	6.551	54,6	49,73	8.554	40,9
	2	5.030	68,77	2.957	55,0	72,54	4.159	57,2	70,53	6.066	56,0	46,02	7.915	41,8
	1	4.760	66,21	2.847	55,7	69,84	4.004	57,9	67,86	5.836	56,7	44,30	7.620	42,2
C-ECM 94	10	7.085	103,07	4.432	57,6	108,75	6.235	59,9	105,72	9.092	58,6	68,97	11.863	43,5
	8	6.430	96,28	4.140	58,8	101,59	5.824	61,2	98,72	8.490	59,9	64,33	11.066	44,3
	6	5.855	90,23	3.880	60,1	95,00	5.446	62,5	92,22	7.931	61,1	60,12	10.341	45,0
	4	5.275	83,74	3.601	61,4	88,10	5.051	63,9	85,43	7.347	62,4	55,67	9.575	45,9
	2	4.700	77,08	3.315	63,0	80,97	4.642	65,4	78,42	6.744	63,8	51,09	8.787	46,8
	1	4.430	73,82	3.174	63,7	77,48	4.442	66,2	75,00	6.450	64,5	48,85	8.402	47,3

WT: Wassertemperatur · Vdc: Wechselrichter-Drehzahlsignal · Qv: Luftstrom · pH: Heizleistung · Qw: Wasserdurchfluss · LAT: Ablufttemperatur

Korrekturfaktoren (für Betriebsbedingungen, die von den in der Tabelle angegebenen abweichen)

Tair	ΔT Wasser 20 °C					ΔT Wasser 15 °C					ΔT Wasser 10 °C					ΔT Wasser 5 °C				
°C	90/70	85/65	80/60	75/55	70/50	90/75	85/70	80/65	75/60	70/55	85/75	80/70	75/65	70/60	65/55	60/55	55/50	50/45	45/40	40/35
-5	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	1,60	1,45	1,30	1,15	1,00
0	1,30	1,20	1,10	1,00	0,88	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	1,30	1,20	1,10	1,00	0,91	1,45	1,30	1,15	1,00	0,86
5	1,20	1,10	1,00	0,88	0,76	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	1,20	1,10	1,00	0,91	0,82	1,30	1,15	1,00	0,86	0,72
10	1,10	1,00	0,88	0,76	0,64	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	1,10	1,00	0,92	0,85	0,77	1,15	1,00	0,86	0,72	0,58
15	1,00	0,88	0,76	0,64	0,52	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	1,00	0,91	0,82	0,72	0,62	1,00	0,86	0,72	0,58	0,44
20	0,90	0,78	0,66	0,54	0,42	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,91	0,82	0,72	0,62	0,53	0,86	0,72	0,58	0,44	0,30
25	0,78	0,66	0,54	0,43	0,32	0,80	0,70	0,60	0,60	0,40	0,82	0,72	0,62	0,53	0,45	0,72	0,58	0,44	0,30	0,20

Faktor × Heizleistung der Spalte 90/70, 90/75, 85/75 bzw. 60/55 °C derselben Spreizung.

SABIATECH ENERGIETECHNIK

NIEDERTEMPERATURBETRIEB 45/30 °C

Leistungsdaten für Anlagen mit niedriger Vorlauftemperatur, z. B. mit Wärmepumpe. Wassereintritt 45 °C, Wasseraustritt 30 °C, Lufteintritt 15 °C – Werte laut Sabiana-Auslegung (Eurovent-zertifiziert).

Wassertemperatur 45/30 °C · Lufteintritt 15 °C

MODELL		C-ECM 22						C-ECM 23						C-ECM 24					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	740	915	1.240	1.570	1.915	2.070	696	861	1.175	1.481	1.811	1.936	633	783	1.068	1.346	1.646	1.760
Heizleistung	kW	2,29	2,60	3,10	3,53	3,93	4,09	2,89	3,31	4,02	4,61	5,18	5,38	3,25	3,76	4,63	5,37	6,07	6,33
Ablufttemperatur	°C	24,1	23,3	22,3	21,6	21,0	20,8	27,1	26,3	25,0	24,1	23,4	23,1	30,0	29,1	27,7	26,7	25,8	25,5
Wasserdurchfluss	l/h	131	149	177	202	225	235	166	190	231	264	297	309	186	216	266	307	348	363
Druckverlust Wasserseite	kPa	0,45	0,56	0,77	0,98	1,20	1,30	0,33	0,42	0,60	0,76	0,94	1,00	0,26	0,33	0,49	0,63	0,79	0,85
Leistungsaufnahme Motor	W	17	22	42	77	132	157	17	22	42	77	132	157	17	22	42	77	132	157
Schallleistung (Lw)	dB(A)	48	53	62	67	71	72	48	53	62	67	71	72	48	53	62	67	71	72
Schalldruck (Lp) (1)	dB(A)	26	31	40	45	49	50	26	31	40	45	49	50	26	31	40	45	49	50

Wassertemperatur 45/30 °C · Lufteintritt 15 °C

MODELL		C-ECM 42						C-ECM 43						C-ECM 44					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	1.170	1.420	1.925	2.440	2.920	3.145	1.111	1.342	1.815	2.299	2.761	2.970	1.010	1.220	1.650	2.090	2.510	2.700
Heizleistung	kW	4,04	4,55	5,46	6,26	6,92	7,20	4,83	5,46	6,62	7,63	8,50	8,86	5,48	6,26	7,68	8,97	10,08	10,55
Ablufttemperatur	°C	25,1	24,4	23,3	22,5	21,9	21,7	27,7	26,9	25,7	24,7	24,0	23,7	30,9	30,0	28,6	27,6	26,7	26,4
Wasserdurchfluss	l/h	232	261	313	359	397	413	277	313	379	438	487	508	314	359	441	514	578	605
Druckverlust Wasserseite	kPa	1,20	1,40	2,00	2,60	3,10	3,30	0,58	0,72	1,00	1,30	1,60	1,70	0,52	0,66	0,96	1,30	1,60	1,70
Leistungsaufnahme Motor	W	29	43	99	195	322	393	29	43	99	195	322	393	29	43	99	195	322	393
Schallleistung (Lw)	dB(A)	54	59	67	73	77	79	54	59	67	73	77	79	54	59	67	73	77	79
Schalldruck (Lp) (1)	dB(A)	32	37	45	51	55	57	32	37	45	51	55	57	32	37	45	51	55	57

Wassertemperatur 45/30 °C · Lufteintritt 15 °C

MODELL		C-ECM 62						C-ECM 63						C-ECM 64					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	1.760	2.150	2.915	3.695	4.430	4.780	1.667	2.030	2.750	3.496	4.201	4.527	1.515	1.845	2.500	3.178	3.819	4.115
Heizleistung	kW	5,91	6,67	7,97	9,10	10,07	10,48	7,58	8,63	10,49	12,15	13,55	14,14	8,47	9,74	11,99	14,05	15,80	16,55
Ablufttemperatur	°C	24,8	24,1	23,0	22,2	21,7	21,4	28,3	27,4	26,2	25,2	24,4	24,1	31,4	30,4	29,0	27,9	27,1	26,8
Wasserdurchfluss	l/h	339	383	457	522	577	601	435	495	602	697	777	811	486	558	688	806	906	949
Druckverlust Wasserseite	kPa	0,45	0,56	0,77	0,98	1,20	1,30	1,00	1,30	1,80	2,40	2,90	3,20	0,94	1,20	1,80	2,30	2,90	3,10
Leistungsaufnahme Motor	W	72	115	178	251	289	290	72	115	178	251	289	290	72	115	178	251	289	290
Schallleistung (Lw)	dB(A)	58	63	71	77	81	83	58	63	71	77	81	83	58	63	71	77	81	83
Schalldruck (Lp) (1)	dB(A)	36	41	49	55	59	61	36	41	49	55	59	61	36	41	49	55	59	61

Wassertemperatur 45/30 °C · Lufteintritt 15 °C

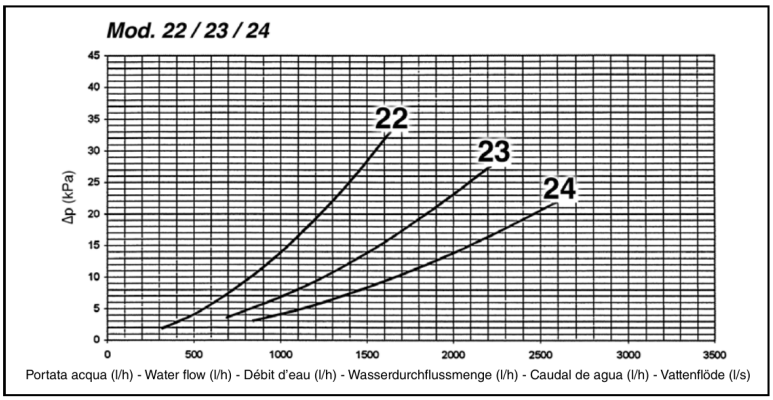
MODELL		C-ECM 92						C-ECM 93						C-ECM 94					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	5.020	5.310	5.930	6.550	7.165	7.850	4.760	5.030	5.620	6.210	6.790	7.440	4.430	4.700	5.275	5.855	6.430	7.085
Heizleistung	kW	15,54	16,06	17,11	18,11	19,05	20,05	19,45	20,15	21,56	22,92	24,21	25,56	22,10	22,97	24,78	26,54	28,18	29,95
Ablufttemperatur	°C	24,1	23,8	23,4	23,1	22,8	22,5	27,0	26,7	26,2	25,8	25,4	25,0	29,6	29,3	28,7	28,3	27,8	27,4
Wasserdurchfluss	l/h	891	921	981	1.038	1.092	1.149	1.115	1.155	1.236	1.314	1.388	1.465	1.267	1.317	1.421	1.521	1.615	1.717
Druckverlust Wasserseite	kPa	1,30	1,40	1,60	1,80	1,90	2,10	0,96	1,00	1,20	1,30	1,40	1,60	0,88	0,94	1,10	1,20	1,40	1,50
Leistungsaufnahme Motor	W	135	155	207	271	345	450	135	155	207	271	345	450	135	155	207	271	345	450
Schallleistung (Lw)	dB(A)	65	70	75	79	81	84	70	72	75	79	81	84	65	70	75	79	81	84
Schalldruck (Lp) (1)	dB(A)	43	48	53	57	59	62	48	50	53	57	59	62	43	48	53	57	59	62

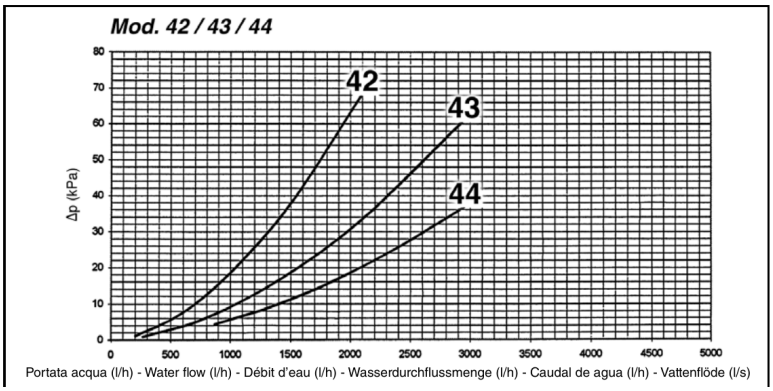
(1) Schalldruckpegel in dB(A) in 5 m Abstand, Richtungsfaktor Q = 2, gemäß EN 3744.

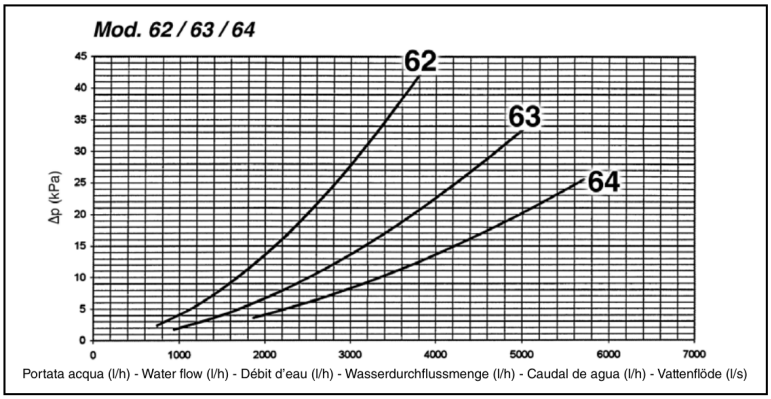
DRUCKVERLUST AUF DER WASSERSEITE

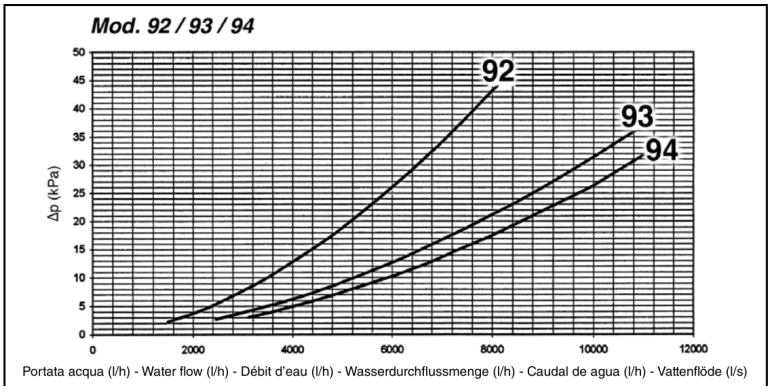
Die Druckverluste der einzelnen Atlas-C-ECM-Modelle in kPa in Abhängigkeit vom Wasserdurchfluss in l/h sind den Diagrammen zu entnehmen. Sie beziehen sich auf eine mittlere Wassertemperatur von 60 °C; für andere Temperaturen ist der Druckverlust mit dem Faktor K zu multiplizieren.

Mittlere Wassertemperatur °C	10	30	50	70	90	110
K	1,24	1,15	1,05	0,95	0,86	0,75









BETRIEBSGRENZEN

Beschreibung		Maßeinheit	Wert
Wasserkreis	Maximaler Betriebsdruck des Wärmetauschers	bar	16
		kPa	1600
	Höchste Wassereintrittstemperatur	°C	+90
	Medium		Warmwasser (kein Dampf)

Elektrische Daten des Motors (max. Leistungsaufnahme)

Modell		C-ECM 2	C-ECM 4	C-ECM 6	C-ECM 9
Versorgungsspannung		1-phasig – 230 V / 50–60 Hz			
Leistungsaufnahme des Motors	W	157	232	393	450
Eingangsstrom	A	1,20	1,74	2,75	3,40
Schutzart		IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Lüfterrad		Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Aluminium

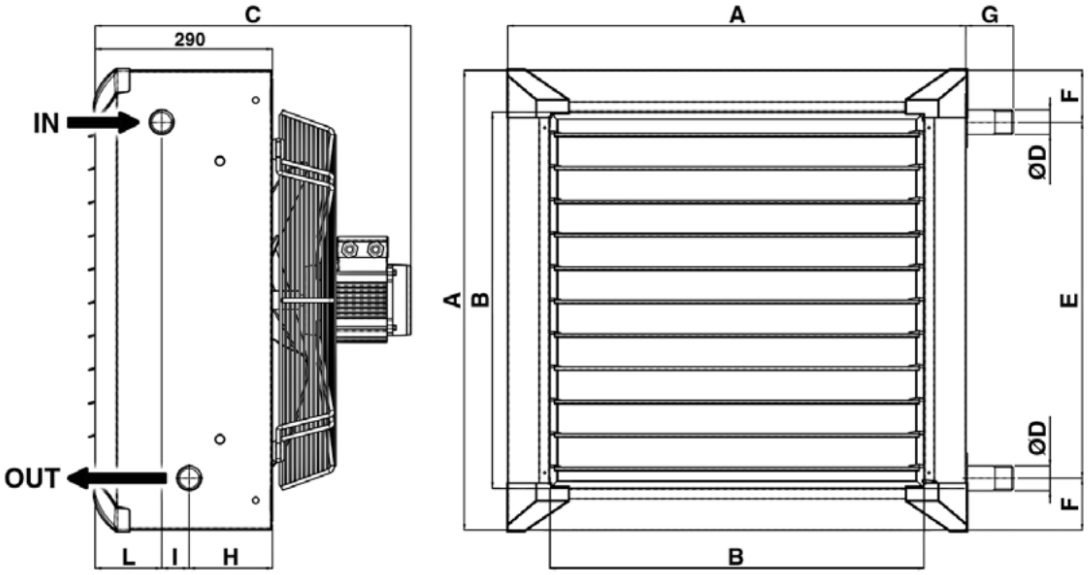
KONFIGURATION

Das 0–10-V-DC-Drehzahlsignal für den Wechselrichter muss von einem Regler mit folgenden Signalspezifikationen bereitgestellt werden; bei mehreren Geräten kommt das Signal immer vom selben Regler.

Eigenschaften des Reglers

- 0÷10 V DC, maximale Drehzahl bei 10 V DC
- Lüfter AUS bei V < 1 V DC
- Lüfter EIN bei V > 1,2 V DC
- Im Lüftungsbetrieb (Sommer) Signal max. 4 V DC

ABMESSUNGEN



Modell		C-ECM 2	C-ECM 4	C-ECM 6	C-ECM 9
A	mm	526	634	742	1.010
B	mm	390	498	606	874
C	mm	495	500	510	575
Ø D	"	1	1	1 1/4	1 1/2
E	mm	397	497	588	832
F	mm	64,5	68,5	77	89
G	mm	70	70	60	90
H	mm	172	172	172	164
I	mm	48	48	48	50
L	mm	70	70	70	76

Gewichte und Wasserinhalt

Modell	22	23	24	42	43	44	62	63	64	92	93	94
Gewicht ohne Verpackung (kg)	21,0	22,0	23,0	26,2	27,7	29,2	33,6	35,1	37,1	63,0	67,5	71,5
Gewicht mit Verpackung (kg)	23,3	24,3	25,3	29,2	30,7	32,2	37,2	38,7	40,7	69,0	73,5	77,5
Wasserinhalt (l)	1,3	1,7	2,2	1,9	2,7	3,4	2,9	4,0	5,1	5,4	7,6	9,8

Verpackungseinheit

Modell		2	4	6	9
X (Höhe)	mm	520	520	540	705
Y	mm	680	785	885	1.140
Z	mm	590	700	810	1.215

SABIATECH ENERGIETECHNIK

JETSTREAM-INDUKTIONSSTRÖMUNGSOPTIMIERER

Konstruktionsmerkmale

Der Jetstream-Induktionsströmungsoptimierer ermöglicht die Senkung der mittleren Ablufttemperatur der Atlas-C-ECM-Luftheizer und die Erhöhung der Wurfweite der Geräte, was sowohl hinsichtlich der Energieeinsparung als auch des Raumkomforts erhebliche Vorteile mit sich bringt.

Die Jetstream-Induktionsströmungsoptimierer erhöhen die Luftgeschwindigkeit dank der speziellen Form ihrer Ablenklamellen, die die Erzeugung verschiedener Heißluftströme am Auslass des Heizgeräts ermöglichen.

Der zwischen den Schichten entstehende Unterdruck bewirkt eine seitliche Ansaugung von Umgebungsluft, die sich mit der vom Heizgerät erwärmten Luft vermischt, wodurch die Ablufttemperatur gesenkt und die Wurfweite erhöht wird.

Die Austrittstemperatur der Geräte hat einen entscheidenden Einfluss auf die Warmluftschichtung und damit auf die Energieeinsparung: Mit jedem Grad Senkung der Raumtemperatur sinkt der Energieverbrauch um 1,5 %.

Der Einsatz des Jetstream-Induktionsströmungsoptimierers bietet folgende Vorteile:

Energieeinsparung:

- verringerte Warmluftschichtung im Gebäude;
- verkürzte Betriebszeit der Geräte bei gleicher Umgebungstemperatur.

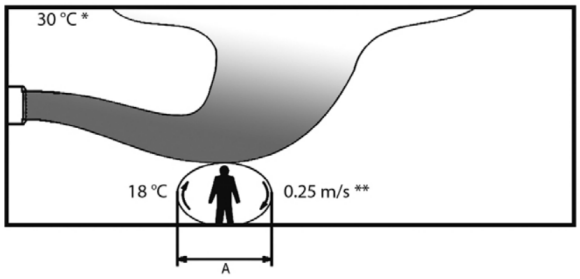
Die Energieeinsparung liegt zwischen mindestens 5 % und höchstens 15 %, wobei sich die Investition innerhalb von zwei Heizperioden amortisiert.

Vorteile für den Raumkomfort:

- verbesserte Gleichmäßigkeit der Fußbodentemperatur mit größerem Komfortbereich;
- Möglichkeit, kleinere und leisere Geräte zu installieren, da die Wurfweite erhöht wird.

Luftstrom, der von einem Heizgerät OHNE Induktionsströmungsoptimierer erzeugt wird

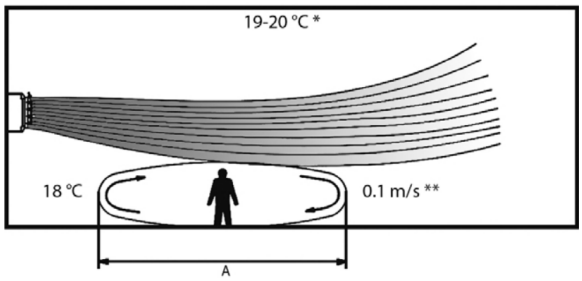
Zeit, die benötigt wird, um eine Raumtemperatur von 18 °C zu erreichen = 40 Minuten



A = Wirkungsbereich · * = Temperatur unter der Decke · ** = Luftgeschwindigkeit

Luftstrom, erzeugt durch ein Heizgerät MIT Induktionsströmungsoptimierer

Zeit, die benötigt wird, um eine Raumtemperatur von 18 °C zu erreichen = 25 Minuten



A = Einflussbereich · * = Temperatur unter der Decke · ** = Luftgeschwindigkeit

Verfügbare Ausführungen

Es sind vier Ausführungen erhältlich:

- Manuell für horizontalen Luftaustritt
- Manuell für vertikalen Auslass
- Motorisiert für horizontalen Auswurf
- Motorisiert für vertikalen Auslass

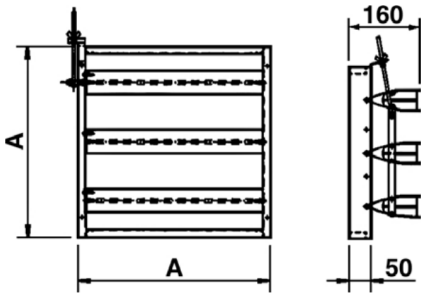
Bei der manuell gesteuerten Ausführung erfolgt die manuelle Einstellung der Lamellen und deren Arretierung über eine spezielle Gewindestange.

Die motorisierte Ausführung ist mit einem elektrischen Einphasen-Servomotor ausgestattet, der über den Fernschalter gesteuert werden kann.



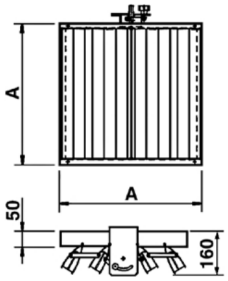
Abmessungen und Gewicht

O (horizontaler Auslass)



Modell		A	Gewicht
		mm	kg
O - 2	V - 2	422	1,7
O - 4	V - 4	530	2,0
O - 6	V - 6	638	2,4
O - 9	V - 9	906	3,4

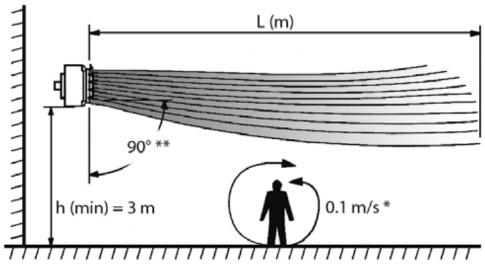
V (vertikaler Auslass)



Einbauhöhen und Ausblasweite

Wandmontage für horizontalen Auslass





L (m) = maximale Wurfweite
h (min) = Mindesthöhe
* = Drehzahl
** = Neigung der Lamellen

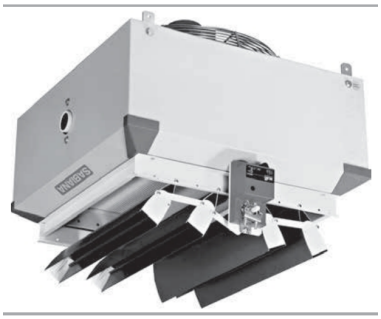
MODELL		C-ECM 22						C-ECM 23						C-ECM 24					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	740	915	1.240	1.570	1.915	2.070	696	861	1.175	1.481	1.811	1.936	633	783	1.068	1.346	1.646	1.760
Wandmontage: Wurfweite	m	4,5	5,0	5,5	6,0	7,5	8,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	7,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
L Luftstrahl mit Optimierer	m	7,0	8,0	8,5	9,5	11,5	12,5	7,0	8,0	8,5	9,5	10,5	11,5	7,0	8,0	8,5	9,5	10,0	11,0

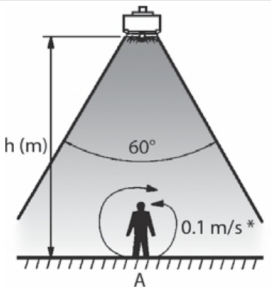
MODELL		C-ECM 42						C-ECM 43						C-ECM 44					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	1.170	1.420	1.925	2.440	2.920	3.145	1.111	1.342	1.815	2.299	2.761	2.970	1.010	1.220	1.650	2.090	2.510	2.700
Wandmontage: Wurfweite	m	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	6,0	6,5	8,0	9,0	10,0	11,0	5,5	6,0	7,5	8,5	9,0	10,0
L Luftstrahl mit Optimierer	m	7,5	8,5	10,5	11,5	13,0	13,5	7,5	8,0	10,0	11,5	13,0	14,0	7,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,0

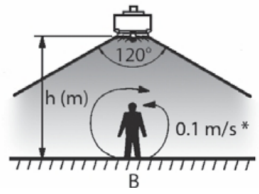
MODELL		C-ECM 62						C-ECM 63						C-ECM 64					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	1.760	2.150	2.915	3.695	4.430	4.780	1.667	2.030	2.750	3.496	4.201	4.527	1.515	1.845	2.500	3.178	3.819	4.115
Wandmontage: Wurfweite	m	9,5	11,5	13,5	15,5	17,0	17,0	8,5	9,5	11,5	13,5	14,5	14,5	7,5	8,0	10,0	11,5	12,5	12,5
L Luftstrahl mit Optimierer	m	10,5	13,0	16,0	19,0	20,5	21,0	9,5	11,0	13,0	16,0	17,5	17,5	7,5	9,0	11,0	13,5	14,5	14,5

MODELL		C-ECM 92						C-ECM 93						C-ECM 94					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	5.020	5.310	5.930	6.550	7.165	7.850	4.760	5.030	5.620	6.210	6.790	7.440	4.430	4.700	5.275	5.855	6.430	7.085
Wandmontage: Wurfweite	m	17,5	18,5	20,5	22,5	24,5	25,5	15,5	16,5	19,0	21,0	22,0	23,0	14,0	15,0	17,0	18,5	19,5	20,5
L Luftstrahl mit Optimierer	m	21,5	22,5	25,0	27,5	29,5	30,5	19,5	21,0	23,5	26,0	27,0	28,0	18,0	19,0	21,5	23,0	24,0	25,0

Deckenmontage für vertikalen Auslass







h (m) = Höhe
* = Drehzahl

A = Wurfweite bei 30° pro Seite
A = Wurfweite bei 60° pro Seite

MODELL		C-ECM 22						C-ECM 23						C-ECM 24					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	740	915	1.240	1.570	1.915	2.070	696	861	1.175	1.481	1.811	1.936	633	783	1.068	1.346	1.646	1.760
Deckenmontage: Höhe	m	-	-	-	3,0	3,5	3,5	-	-	-	3,0	3,5	3,5	-	-	-	3,0	3,0	3,5
Deckenmontage: Höhe h mit Optimierer bei 60°	m	-	-	-	4,5	5,5	6,0	-	-	-	4,5	5,0	5,5	-	-	-	4,0	4,0	5,0
Deckenmontage: Höhe h mit Optimierer bei 120°	m	-	-	-	3,5	3,5	4,0	-	-	-	3,0	3,5	4,0	-	-	-	3,0	3,0	3,5

MODELL		C-ECM 42						C-ECM 43						C-ECM 44					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	1.170	1.420	1.925	2.440	2.920	3.145	1.111	1.342	1.815	2.299	2.761	2.970	1.010	1.220	1.650	2.090	2.510	2.700
Deckenmontage: Höhe	m	-	-	-	4,0	4,0	4,0	-	-	-	3,5	4,0	4,0	-	-	-	3,0	3,5	3,5
Deckenmontage: Höhe h mit Optimierer bei 60°	m	-	-	-	6,5	7,0	7,0	-	-	-	6,0	7,0	7,0	-	-	-	5,5	6,5	6,5
Deckenmontage: Höhe h mit Optimierer bei 120°	m	-	-	-	4,5	4,5	4,5	-	-	-	4,0	4,5	4,5	-	-	-	4,0	4,5	4,5

MODELL		C-ECM 62						C-ECM 63						C-ECM 64					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	1.760	2.150	2.915	3.695	4.430	4.780	1.667	2.030	2.750	3.496	4.201	4.527	1.515	1.845	2.500	3.178	3.819	4.115
Deckenmontage: Höhe	m	-	-	5,0	5,0	5,5	5,5	-	-	4,5	5,0	5,0	5,0	-	-	4,0	4,5	4,5	4,5
Deckenmontage: Höhe h mit Optimierer bei 60°	m	-	-	9,0	9,0	9,5	9,5	-	-	8,0	9,0	9,0	9,0	-	-	7,5	8,5	8,5	8,5
Deckenmontage: Höhe h mit Optimierer bei 120°	m	-	-	5,5	5,5	6,0	6,0	-	-	5,0	5,5	5,5	5,5	-	-	4,5	5,0	5,0	5,0

MODELL		C-ECM 92						C-ECM 93						C-ECM 94					
Frequenzumrichter-Drehzahlsignal (Vdc)		1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10	1	2	4	6	8	10
Luftdurchsatz	m³/h	5.020	5.310	5.930	6.550	7.165	7.850	4.760	5.030	5.620	6.210	6.790	7.440	4.430	4.700	5.275	5.855	6.430	7.085
Deckenmontage: Höhe	m	8,0	8,0	8,0	8,5	8,5	8,5	7,0	7,0	7,5	7,5	7,5	8,0	6,5	6,5	7,0	7,0	7,5	7,5
Deckenmontage: Höhe h mit Optimierer bei 60°	m	12,5	13,0	13,5	14,0	14,0	14,0	11,0	11,5	11,5	12,0	12,5	12,5	10,0	10,5	11,0	11,0	11,5	12,0
Deckenmontage: Höhe h mit Optimierer bei 120°	m	9,0	9,0	9,5	10,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,5	8,5	7,0	7,0	7,0	7,0	7,5	8,0

ZUBEHÖR

Ventile

2-Wege-Wasserventile

Bestandteile: ein 2-Wege-Ventil, ein 230-V-ON/OFF-Stellantrieb

ID	Code	DN	Kvs m³/h	Antrieb
VA2V – 1"	9008111	1"	50,0	230 V
VA2V – 3/4"	9008110	3/4"	30,0	230 V

	Heizung
Min. Wassereintrittstemperatur	15 °C
Max. Wassereintrittstemperatur	90 °C





3-Wege-Wasserventile

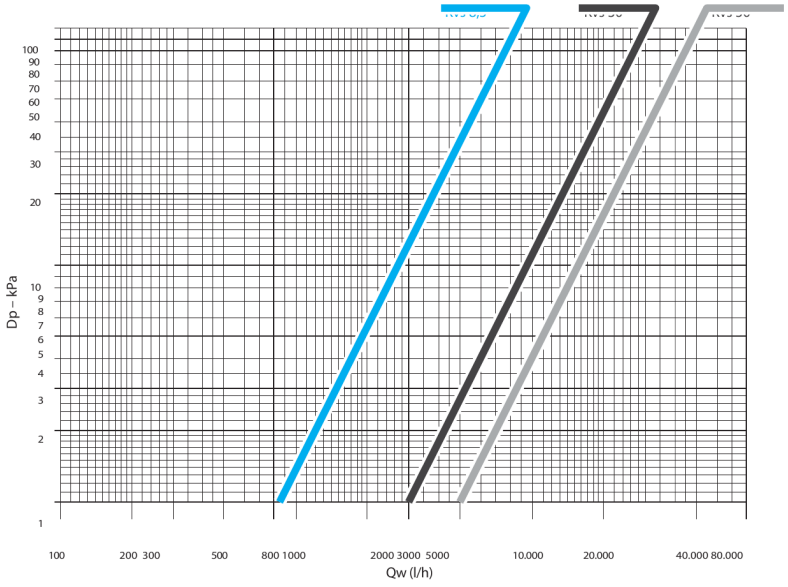
Komponenten: ein 3-Wege-Ventil, ein 230-V-ON/OFF-Stellantrieb

ID	Code	DN	Kvs m³/h	Antrieb
VA3V – 3/4"	9008112	3/4"	8,5	230 V

	Heizung
Min. Wassereintrittstemperatur	15 °C
Max. Wassereintrittstemperatur	90 °C



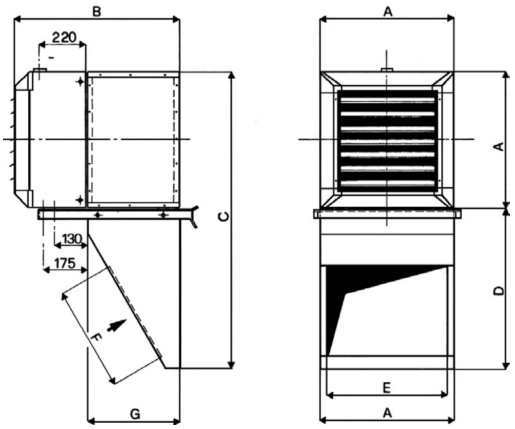




Dp = Druckverlust Qw = Wasserdurchfluss

ARC-Luftkasten

Einfach anzubringendes Ansauggehäuse zur Unterputzmontage. Wandhalterungen nicht im Lieferumfang enthalten. Vorbeschichteter Stahl, Stärke 1 mm.



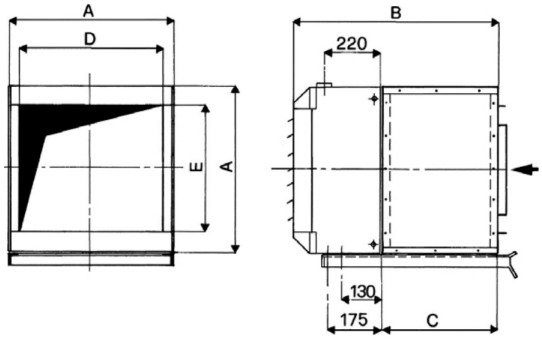
ID	Code
ARC-2	9007452
ARC-4	9007454
ARC-6	9007456
ARC-9	9007459

Modell	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2	526	660	1.126	600	476	410	370	18,7
4	634	760	1.534	900	584	510	470	30,8
6	742	760	1.642	900	692	610	470	35,2
9	1.010	960	2.210	1.200	910	910	670	63,8

K-Korrekturfaktoren		
Luftstrom	K	0,90
Wärmekapazität	K	0,95

AE-Luftkasten

Frischluftkasten. Wandhalterungen nicht im Lieferumfang enthalten. Vorlackierter Stahl, Stärke 1 mm.



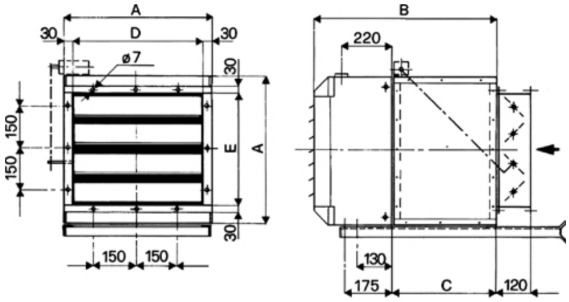
ID	Code
AE-2	9007472
AE-4	9007474
AE-6	9007476
AE-9	9007479

Modell	A	B	C	D	E	Gewicht
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2	526	660	370	466	410	9,9
4	634	760	470	574	510	14,3
6	742	760	470	682	610	16,5
9	1.010	960	670	910	910	30,8

K-Korrekturfaktoren		
Luftstrom	K	0,95
Wärmekapazität	K	0,97

AES-Luftkasten

Frischluftkasten mit manuell betätigter Klappe (kann vom Kunden motorisiert werden). Wandhalterungen nicht im Lieferumfang enthalten. Vorlackierter Stahl, Stärke 1 mm.



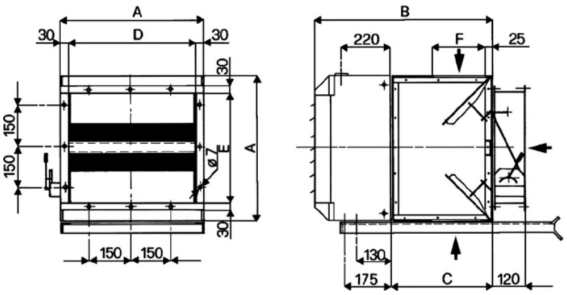
ID	Code
AES-2	9007482
AES-4	9007484
AES-6	9007486
AES-9	9007489

Modell	A	B	C	D	E	Gewicht
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2	526	660	370	466	410	16,5
4	634	760	470	574	510	24,2
6	742	760	470	682	610	28,6
9	1.010	960	670	910	910	47,3

K-Korrekturfaktoren		
Luftstrom	K	0,90
Wärmekapazität	K	0,95

AM-Luftkasten

Manuell gesteuerte Mischbox für Innen- und Außenluft. Wandhalterungen nicht im Lieferumfang enthalten. Vorbeschichteter Stahl, Stärke 1 mm.



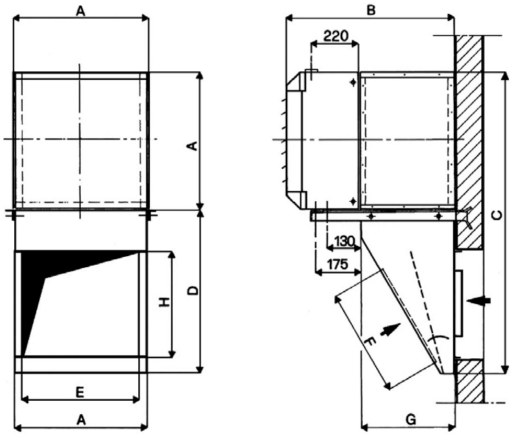
ID	Code
AM-2	9007492
AM-4	9007494
AM-6	9007496
AM-9	9007499

Modell	A	B	C	D	E	F	Gewicht
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2	526	660	370	466	410	190	13,2
4	634	760	470	574	510	270	18,7
6	742	760	470	682	610	300	22,0
9	1.010	960	670	910	910	350	38,5

K-Korrekturfaktoren		
Luftstrom	K	0,90
Wärmekapazität	K	0,95

AMC-Luftfilterkasten

Doppelte Ansaughaube mit Innen-/Außenluftmischung, manuell gesteuerte Klappe. Wandhalterungen nicht im Lieferumfang enthalten. Vorlackierter Stahl, Stärke 1 mm.



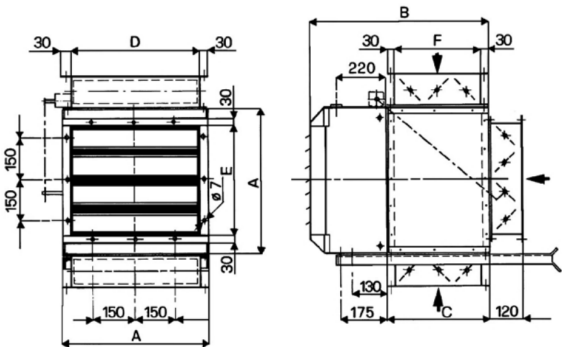
ID	Code
AMC-2	9007462
AMC-4	9007464
AMC-6	9007466
AMC-9	9007469

Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2	526	660	1.126	600	466	410	370	410	19,8
4	634	760	1.534	900	574	510	470	510	31,9
6	742	760	1.642	900	682	610	470	610	36,3
9	1.010	960	2.210	1.200	910	910	670	910	66,0

K-Korrekturfaktoren		
Luftstrom	K	0,90
Wärmekapazität	K	0,95

AMS-Luftverteilerkasten

Innen-/Außenluftmischkasten, manuell gesteuert (kann vom Kunden motorisiert werden). Wandhalterungen nicht im Lieferumfang enthalten. Vorlackierter Stahl, Stärke 1 mm.



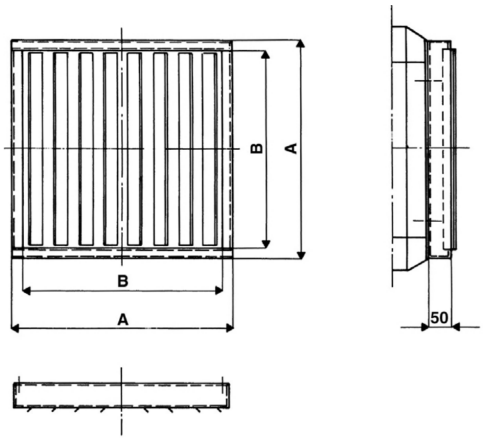
ID	Code
AMS-2	9007502
AMS-4	9007504
AMS-6	9007506
AMS-9	9007509

Modell	A	B	C	D	E	F	Gewicht
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2	526	660	370	466	410	310	23,1
4	634	760	470	574	510	410	33,0
6	742	760	470	682	610	410	37,4
9	1.010	960	670	910	910	610	61,6

K-Korrekturfaktoren		
Luftstrom	K	0,90
Wärmekapazität	K	0,95

AD-Zubehör – Zusatzauslass

4-Wege-Auslass zur Verwendung mit Luftheizern mit vertikalem Luftaustritt, die in Standardhöhen installiert sind.

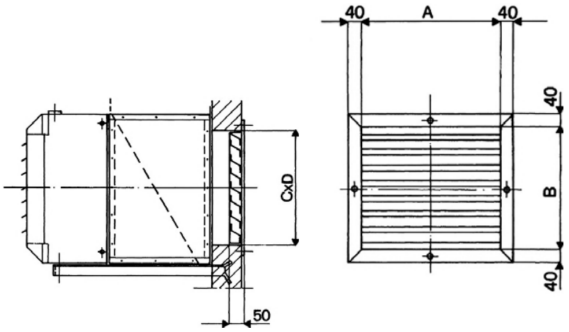


ID	Code
AD-2	9007382
AD-4	9007384
AD-6	9007386
AD-9	9007389

Modell	A	B	Gewicht
	mm	mm	kg
2	426	390	1,3
4	534	498	1,8
6	642	606	2,1
9	910	874	3,0

AG-Zubehör – Regenschutzgitter

Außenluftansauggitter, geeignet für Luftkästen. Wandhalterungen nicht im Lieferumfang enthalten. Vorlackierter Stahl, Stärke 1 mm.



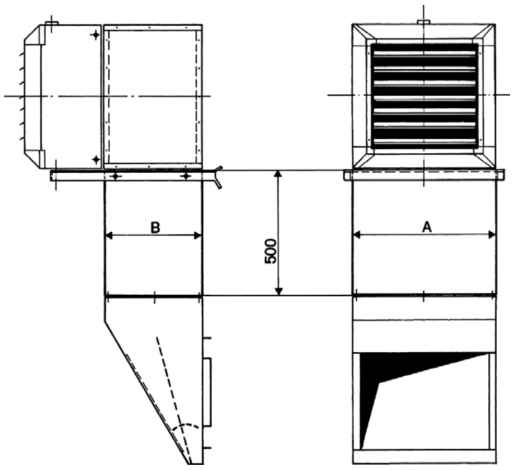
ID	Code
AG-2	9007512
AG-4	9007514
AG-6	9007516
AG-9	9007519

Modell	A	B	C	D	Gewicht
	mm	mm	mm	mm	kg
2	456	400	410	466	4,6
4	564	500	510	574	6,2
6	672	600	610	682	7,7
9	902	902	912	912	13,2

K-Korrekturfaktoren		
Luftstrom	K	0,97
Wärmekapazität	K	0,97

AP-Zubehör

Zwischenstück für ARC- und AMC-Luftkästen. Wandhalterungen nicht im Lieferumfang enthalten. Vorbeschichteter Stahl, Stärke 1 mm.



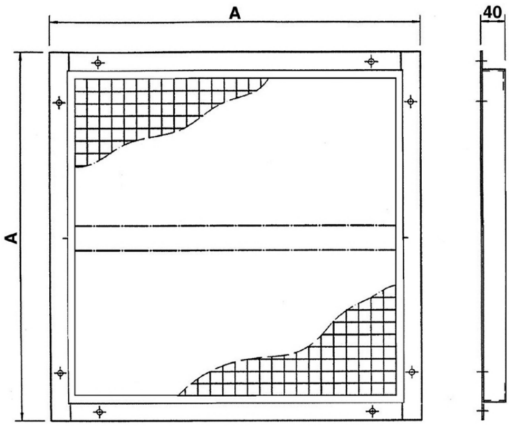
ID	Code
AP-2	9007522
AP-4	9007524
AP-6	9007526
AP-9	9007529

Modell	A mm	B mm	Gewicht kg
2	526	370	9,9
4	634	470	12,1
6	742	470	13,2
9	1.010	670	18,7

K-Korrekturfaktoren		
Luftstrom	K	0,96
Wärmekapazität	K	0,97

APP-Zubehör – Ballschutzgitter

Ballschutzgitter.

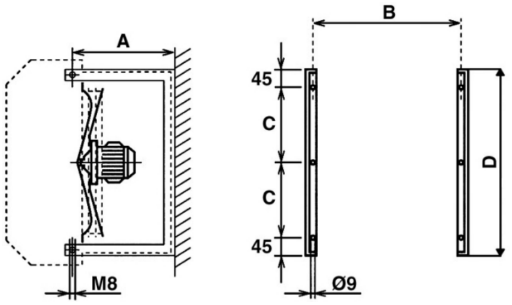


ID	Code
APP-2	9007822
APP-4	9007824
APP-6	9007826
APP-9	9007829

Modell	A mm	Gewicht kg
2	426	3,4
4	534	5,1
6	642	7,0
9	914	12,9

AMP-Zubehör

Wandhalterungen für horizontalen Luftaustritt.

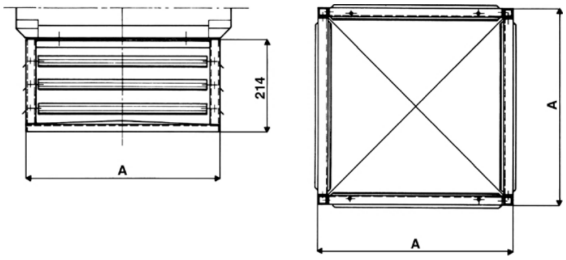


ID	Code
AMP-2	6007102
AMP-4	6007104
AMP-6	6007106
AMP-9	6007109

Modell	A	B	C	D
	mm	mm	mm	mm
2	340	496	184,5	459
4	390	604	238,5	567
6	390	712	292,5	675
9	520	980	426,5	943

AW4-Zubehör – 4-Wege-Auslass

4-Wege-Lamellen zur Verwendung mit Luftheizern für vertikalen Luftaustritt in geringer Höhe, um den Luftstrom in vier Richtungen zu lenken. Für Größe 9 nicht verfügbar.

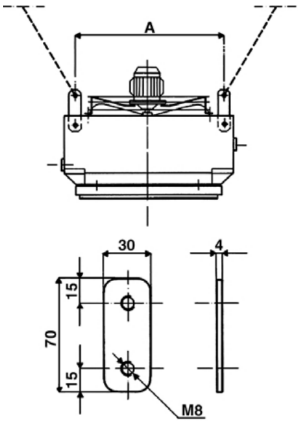


ID	Code
AW4-2	9007412
AW4-4	9007414
AW4-6	9007416

Modell	A	Gewicht
	mm	kg
2	430	3,0
4	538	4,1
6	646	5,3

AS-Zubehör – Aufhängungssatz

Aufhängungshalterungen für Deckenmontage, vertikaler Luftaustritt.



ID	Code
AS	9007380

Modell	A mm
2	429
4	537
6	645
9	913

SABIATECH ENERGIETECHNIK

STEUERUNG

Steuerplatine WM-UH-ECM2

ID	Code
WM-UH-ECM2	9008137



- Unterputz- oder Wandbedienfeld
- Kunststoffgehäuse mit transparenter Abdeckung
- Öffnung für den Anschluss an die elektrische Klemmleiste
- T-MB2 montiert mit Fernbedienungsmöglichkeit
- Lufttemperaturfühler im Lieferumfang enthalten
- Standardmäßige Steuerung von bis zu 12

Heizgeräten Die wichtigsten Merkmale sind:

- Auswahl des Betriebsmodus zwischen: Sommer/Winter/nur Lüftung
- Einstellung der Solltemperatur
- Manuelle Einstellung der Lüfterdrehzahl, stufenweise in 0,5-Volt-Schritten oder automatisch
- Wöchentliches Betriebsprogramm
- Einstellung des Nachtbetriebs, aktivierbar über einen externen potentialfreien DO (Digitalausgang)
- Steuerung des Frostschutzmodus entsprechend der erfassten Raumtemperatur, aktivierbar über einen potentialfreien DO (Digitalausgang)

Regelung der Lüfterdrehzahl

- Der wählbare Drehzahlbereich hängt vom ausgewählten Betriebsmodus ab:
- Heizen – Der Lüfter arbeitet im minimalen bis maximalen Motorbetriebsbereich und nutzt den gesamten Bereich von 1–10 V
- Kühlung – Der Lüfter läuft nur im minimalen Drehzahlbereich zwischen 1 und 4 V
- Die Regelplatine kann für die Raumtemperaturregelung wie folgt eingestellt werden:
- Lüfter-Ein/Aus-Steuerung
- Ventil-Ein/Aus-Steuerung und kontinuierliche Belüftung
- Gleichzeitige Steuerung von Ventil und Lüfter.

Steuerungsmodus:

- Relais zur Ansteuerung des Wasserventilantriebs im Ein/Aus-Modus
- Steuerung der Freispannung der 230-V-Wicklung eines externen Fernschalters für die Stromversorgung der Lüftermotoren
- 0–10-V-Signal zur Steuerung der Lüftermotoren über eine Umrichterplatine
- Max. Anzahl anschließbarer Heizgeräte: 12 Kontakt In 1

einzustellen auf:

- Fern-Ein/Aus-Steuerung
- Sommer-/Winter-

Umschaltung Kontakt In 2
einzustellen auf:

- Aktivierung des Nachtbetriebs (Reduzierung und Einstellung der Lüfterdrehzahl auf 3 V)
- Aktivierung des Frostschutzmodus (das Wasserventil wird geöffnet und der Lüfter mit minimaler Drehzahl gestartet)

LC-P220

ID	Code
LC-P220	9008135



0–10 V / 230 V Signalgenerator
Der Wert des Ausgangssignals kann über den Griff an der Vorderseite eingestellt werden; der %-Bereich zeigt den eingestellten Spannungswert an. Hinweis:

- Der Elektromotor startet bei einer Mindestspannung von 1 V. Unterhalb dieses Wertes stoppt er.
- Im Kühlbetrieb darf der einzustellende Wert 4 V nicht überschreiten.

NTC-Fernfühler 10K IP55 für die Steuerplatine WM-UH-ECM2

ID	Code
NTC-10K-WM	9008136



Luftsensor zur Fernsteuerung für die Steuerplatine WM-UH-ECM2.

WM-Touch-Steuerung

ID	Code
WM-Touch	9066647



Programmierbarer Thermostat für den Unterputzeinbau. Die

wichtigsten Merkmale sind:

- Schlankes Design
- 4,3-Zoll-LCD-Touchdisplay
- Einstellung des Betriebsmodus (nur Lüftung, Heizen)
- Einstellung der gewünschten Raumtemperatur
- Einstellung der Lüftungsgeschwindigkeit (manuell oder automatisch) bei Geräten mit Asynchronmotor (3 Geschwindigkeitsstufen) und bei Geräten mit EC-Motor über ein 0–10-V-Signal
- Steuerung der Wasserventile
- Eingebauter Raumtemperaturfühler
- 1 digitaler Eingang für einen (NTC-)Fernlufttemperaturfühler
- 1 digitaler Eingang, programmierbar als (NTC- oder Bimetall-)Mindestwassertemperaturfühler oder als (NTC- oder Bimetall-)Wassertemperaturfühler für die automatische Umschaltung bei 2-Rohr-Geräten
- Erweiterte Tages- und Wochenprogrammierung
- Anzeige und Änderung der Betriebsparameter des Geräts, Alarmmeldungen und gerätebezogene Informationen
- 2 digitale Eingänge, programmierbar für Zusatzbetriebsarten (Fern-Ein/Aus, Sommer-/Winterumschaltung, Fensterkontakt, Pumpenalarm, Sparbetrieb)
- Anzeige der Raumlufttemperatur mit Ein-/Ausschaltfunktion

Abmessungen: 126 × 86 × (Wandüberstand = 13) mm

WM-S-ECM-Steuerung

ID	Code
WM-S-ECM	9066644



0–10-V-Steuerung mit Display, konzipiert für die Wandmontage oder den Einbau in eine 503-Wanddose.

- Ein-/Aus-Schalter
- Manueller 3-Stufen-Schalter oder automatische stufenlose Drehzahlregelung.
- Manueller Sommer-/Winter-Schalter.
- Umschalter für Sommer-/Winter-/Lüfter-/Auto-Modus.
- Elektronischer Raumthermostat zur Ventilatorsteuerung (EIN-AUS).
- Elektronischer Raumthermostat zur Steuerung des Wasserventils (Ein-Aus).
- Gleichzeitige thermostatische Steuerung der Ventile und des Ventilators.
- Ermöglicht die Steuerung des NTC-Niedertemperatur-Abschaltthermostats.

Steuerungsleistungsaufnahme: 1,2 VA
Abmessungen: 132 x 87 x 23,6 mm

SABIATECH
ENERGIETECHNIK

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