

CLIMALINE AIRFLOW

Lüftungssystem für CLIMALINE Kühldecken

- 110 Technische Daten
- 111 Auslegung AIRFLOW Typ 60
- 112 Auslegung AIRFLOW Typ 80
- 113 Auslegung AIRFLOW Typ 100

TECHNIK

GK TYP A

GK TYP D

THEMO
PANEL 4T

METALL-
KASSETTE

METALL-
PANEELLE

SEGEL
LINEAR

SEGEL
MONO

HYBRID
AIR

AIRFLOW

AIRFRAME

MSR
TECHNIK

AKUSTIK

SCHALL-
SCHUTZ



CLIMALINE AIRFLOW

Bereiche, in denen eine Flächenkühlung an ihre Grenzen stößt, werden oft durch zusätzlich eingebrachte Luft unterstützt. Der CLIMALINE AIRFLOW ist eine solche Ergänzung, die sich aber nahtlos ins System einfügt. Der Umluftkühler mit induktivem Schlitzauslass wird mit der gleichen Systemtemperatur wie die Kühldecke betrieben und auch der hydraulische Zusammenschluß erfolgt im gleichen System. Das erspart einen zusätzlichen Kühlkreis und der gesamte Raum kann in einer Planung ausgelegt werden.

Der CLIMALINE AIRFLOW ist Ergänzung zu den CLIMALINE Kühldeckensystemen. In Räumen, in denen aufgrund der Nutzung, der Qualität der Gebäudehülle oder der geographischen Anordnung die ermittelten sensiblen Wärmelasten alleine über die Decke nicht abgeführt werden können, unterstützt der CLIMALINE AIRFLOW, der technisch betrachtet ein Fancoil ist. Das Gerät besteht aus einem Gebläsekonvektor und einem induktiven Schlitzauslass und ist eine leise und optisch ansprechende Systemlösung, um die Spitzen bedienen zu können. Der CLIMALINE AIRFLOW hat die Aufgabe, die Luft möglichst effektiv in den Raum einzubringen, ohne dass es im Kühlbetrieb zu einem unangenehmen Luftstrom im Aufenthaltsbereich kommt.

PRODUKTVORTEILE

- einfache Montage
- klare Trennung von TGA und Ausbaugewerk
- gleiche Systemtemperaturen wie Kühldecke
- hoher thermischer Komfort durch 3D-Strömung
- geringe Betriebskosten
- einfache Wartung durch Schlitzauslass

ANWENDUNGSBEREICHE

- Besprechungsräume
- Eckbüros
- Großraumbüros
- Foyers
- Räume mit hohen internen Kühllasten

TECHNISCHE DATEN

BAUGRÖSSE	TYP 60	TYP 80	TYP 100
Systemeignung	GK Typ A	GK Typ A	GK Typ A
Betriebsgewicht	20 kg	25 kg	30 kg
Aufbauhöhe	294 mm	294 mm	294 mm
Gerätebreite	337 mm	337 mm	337 mm
Gerätelänge	994 mm	1194 mm	1394 mm
Größe sichtbarer Diffusor	129 x 1000 mm	129 x 1200 mm	129 x 1400 mm
Wasserinhalt	0,9 L	1,2 L	1,5 L
Stromversorgung	< 20 W	< 20 W	< 20 W

AUSLEGUNG CLIMALINE AIRFLOW TYP 60

Die nachstehenden Tabellen bilden die Leistungsdichte der AIRFLOW Geräte im Betrieb im nicht kondensierenden Bereich am Beispiel der von uns empfohlenen Systemtemperaturen für CLIMALINE Kühldeckensysteme ab.

KÜHLEN

System: AIRFLOW Typ 60 – 40 dB(A)						
Vorlauftemperatur	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Rücklauftemperatur	17 °C	18 °C	19 °C	18 °C	19 °C	20 °C
Raumtemperatur	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C
Kühlleistung	724,9 W	693,0 W	602,8 W	656,7 W	616,0 W	511,5 W
Massenstrom	281 kg/h	179 kg/h	117 kg/h	256 kg/h	160 kg/h	100 kg/h
Druckverlust	520 mbar	230 mbar	110 mbar	440 mbar	190 mbar	80 mbar
L _p (bei 6 dB Raumdämpfung)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)

KÜHLEN

System: AIRFLOW Typ 60 – 35 dB(A)						
Vorlauftemperatur	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Rücklauftemperatur	17 °C	18 °C	19 °C	18 °C	19 °C	20 °C
Raumtemperatur	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C
Kühlleistung	564,3 W	561,0 W	436,7 W	514,8 W	459,8 W	370,7 W
Massenstrom	220 kg/h	201 kg/h	85 kg/h	200 kg/h	119 kg/h	72 kg/h
Druckverlust	330 mbar	130 mbar	60 mbar	330 mbar	110 mbar	50 mbar
L _p (bei 6 dB Raumdämpfung)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)

Durch die Kaltluftführung entlang der Kühldecke entsteht erzwungene Konvektion, die naturgemäß zu einer Leistungssteigerung führt. Diese zusätzliche Konvektionsleistung ist bereits mit 10% in die Berechnungen eingeflossen.

Gemäß VDI 2569 ist ein Schalldruck von 40 dB(A) in Einzel- und Mehrpersonenbüros absolut zulässig.

AUSLEGUNG CLIMALINE AIRFLOW TYP 80

Die nachstehenden Tabellen bilden die Leistungsdichte der AIRFLOW Geräte im Betrieb im nicht kondensierenden Bereich am Beispiel der von uns empfohlenen Systemtemperaturen für CLIMALINE Kühldeckensysteme ab.

KÜHLEN

System: AIRFLOW Typ 80 – 40 dB(A)

Vorlauftemperatur	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Rücklauftemperatur	17 °C	18 °C	19 °C	18 °C	19 °C	20 °C
Raumtemperatur	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C
Kühlleistung	1036,2 W	936,1 W	910,8 W	949,3 W	854,7 W	812,9 W
Massenstrom	359 kg/h	243 kg/h	177 kg/h	359 kg/h	222 kg/h	158 kg/h
Druckverlust	1020 mbar	510 mbar	290 mbar	1020 mbar	430 mbar	230 mbar
L _p (bei 6 dB Raumdämpfung)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)

KÜHLEN

System: AIRFLOW Typ 80 – 35 dB(A)

Vorlauftemperatur	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Rücklauftemperatur	17 °C	18 °C	19 °C	18 °C	19 °C	20 °C
Raumtemperatur	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C
Kühlleistung	743,6 W	729,3 W	680,9 W	676,5 W	660,0 W	599,5 W
Massenstrom	288 kg/h	189 kg/h	133 kg/h	263 kg/h	172 kg/h	117 kg/h
Druckverlust	690 mbar	320 mbar	170 mbar	580 mbar	270 mbar	140 mbar
L _p (bei 6 dB Raumdämpfung)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)

Durch die Kaltluftführung entlang der Kühldecke entsteht erzwungene Konvektion, die naturgemäß zu einer Leistungssteigerung führt. Diese zusätzliche Konvektionsleistung ist bereits mit 10% in die Berechnungen eingeflossen.

Gemäß VDI 2569 ist ein Schalldruck von 40 dB(A) in Einzel- und Mehrpersonenbüros absolut zulässig.

AUSLEGUNG CLIMALINE AIRFLOW TYP 100

Die nachstehenden Tabellen bilden die Leistungsdichte der AIRFLOW Geräte im Betrieb im nicht kondensierenden Bereich am Beispiel der von uns empfohlenen Systemtemperaturen für CLIMALINE Kühldeckensysteme ab.

KÜHLEN

System: AIRFLOW Typ 100 – 40 dB(A)						
Vorlauftemperatur	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Rücklauftemperatur	17,6 °C	18 °C	19 °C	18,4 °C	19 °C	20 °C
Raumtemperatur	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C
Kühlleistung	1215,5 W	1122,0 W	1103,3 W	1113,2 W	1019,7 W	1002,1 W
Massenstrom	359 kg/h	291 kg/h	214 kg/h	359 kg/h	265 kg/h	195 kg/h
Druckverlust	1180 mbar	810 mbar	3470 mbar	1180 mbar	690 mbar	400 mbar
L _p (bei 6 dB Raumdämpfung)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)

KÜHLEN

System: AIRFLOW Typ 100 – 35 dB(A)						
Vorlauftemperatur	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Rücklauftemperatur	17 °C	18 °C	19 °C	18 °C	19 °C	20 °C
Raumtemperatur	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C
Kühlleistung	932,8 W	872,3 W	851,4 W	816,2 W	797,5 W	764,5 W
Massenstrom	349 kg/h	226 kg/h	166 kg/h	318 kg/h	207 kg/h	149 kg/h
Druckverlust	1130 mbar	450 mbar	300 mbar	950 mbar	380 mbar	240 mbar
L _p (bei 6 dB Raumdämpfung)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)

Durch die Kaltluftführung entlang der Kühldecke entsteht erzwungene Konvektion, die naturgemäß zu einer Leistungssteigerung führt. Diese zusätzliche Konvektionsleistung ist bereits mit 10% in die Berechnungen eingeflossen.

Gemäß VDI 2569 ist ein Schalldruck von 40 dB(A) in Einzel- und Mehrpersonenbüros absolut zulässig.