



KLIMA KÄLTE KOPP AG

Hochpräzisionsklimageräte

Serie P / A

Gesamtkälteleistung: 6,7 ÷ 94,2 kW

Klimageräte für Close-Control.

- **strenge Kontrolle von Raumtemperatur und -feuchtigkeit**
- **hohe Energieeffizienzwerte**
- **hohe Einsatzflexibilität**



Die Klimageräte für Close-Control der Serie P sind eine Familie von Klimageräten, deren Konstruktions- und Betriebseigenschaften sich weitgehend von denen herkömmlicher Klimateinheiten unterscheiden.

Diese sind, auch wenn sie für Datenzentren optimiert wurden, ebenso für spezielle Anwendungen geeignet, wie metrologische Labors, Fernsehstudios, Räumen zur Aufbewahrung von Musikinstrumenten, in Museen, Steuerungsräumen von Kraftwerken sowie Eisenbahnknotenpunkten und im Allgemeinen in Räumen, in denen sensible thermische Lasten vorherrschen und der starker Menschenandrang vernachlässigt werden kann. Ausserdem erweist sich ihre Anwendung als ideal in verschiedensten Industrie-sektoren: Optik, Elektronik, medizinische Elektrogeräte, Produktion von Elektrogeräten und Musikinstrumenten usw.

Die Klimageräte der Serie P bieten:

- eine strenge Kontrolle von Raumtemperatur und -feuchtigkeit.
- ein hohes Verhältnis zwischen der abgegebenen Kälteleistung und dem Platzbedarf im Grundriss, das die Planung der zu klimatisierenden Räume erleichtert.
- Sehr hohe Energieeffizienzwerte, die sich in geringeren CO₂-Emissionen in die Umwelt und in besonders niedrigen Betriebskosten ausdrücken.
- Eine hohe Einsatzflexibilität dank des breiten Zubehörangebots.

Vorteile

- Wartungsfreier, effizienter EC-Ventilator
- Smartnet: erweitertes lokales Netzwerk
- Elektronisches EEV-Expansionsventil
- Bürstenloser DC-Verdichter mit Inverter-Technologie

Modelle

Mit Direktverdampfer von 6 bis 100 kW:

- OPA: Luftaflass nach oben.
- UPA: Luftaflass nach unten.

Optionen

- Befeuchter mit Tauchelektroden
- Elektrische Heizregister
- Wasserheizregister mit Drei-Wege-Ventilen (nur für Modelle mit seitlichem Technikfach erhältlich)
- Kostenlose Überwachungssoftware für Windows-Umgebung
- Luftfilter mit Wirkungsgrad F7 in der Saugleitung
- Alarmer für Wasser, Rauch/Feuer und Ablufttemperatur ausserhalb des zulässigen Bereichs
- Komponenten für das lokale MASTER-SLAVE-Netzwerk
- Wassergekühlte Verdichter mit und ohne Druckwächterventil
- Schalldichter Kanalabschnitt an der Druckleitung
- Kanalabschnitt mit Luftfilter mit Wirkungsgrad F7 an der Druckleitung
- Sandwich-Paneele (nur bei einigen Modellen erhältlich)
- Abluftplenum mit ausrichtbaren Gittern
- Höhenverstellbare Sockel
- Kondensatpumpe

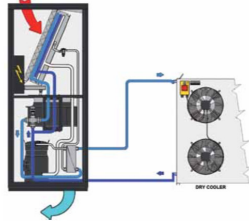


Betriebsarten:

Free-Cooling

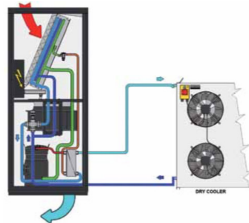
Totales Free-Cooling

Betriebsart „WINTER“
(100% Free-Cooling)



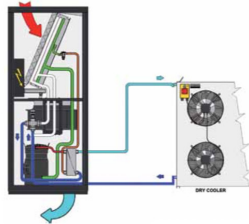
Partielles Free-Cooling

Betriebsart „FRÜHLING -
HERBST“
(Free-Cooling + Direkt-
verdampfung)



Kein Free-Cooling

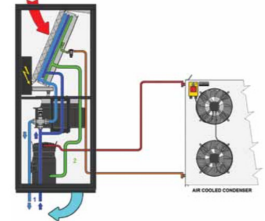
Betriebsart „SOMMER“
(100% Direktverdampfung)



Two Sources (Betriebsgarantie)

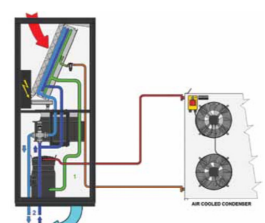
Two Sources DX

1. Betrieb Primärkreis:
Kaltwasser
2. Betrieb Sekundärkreis:
Direktverdampfung



Two Sources DX

1. Betrieb Primärkreis:
Direktverdampfung
2. Betrieb Sekundärkreis:
Kaltwasser



Ausführungen:

AUSLASS OBEN



Standardversion mit frontalem
Luft einlass und Auslass
nach oben.



Ausführung mit frontalem Luft-
einlass und frontalem Luft-
auslass mit Ausblasplenum
mit Gitter.



Ausführung mit Ansaugung von
unten mit Sockel für Installations-
boden, geschlossener Frontplatte
und Luftauslass nach oben.

AUSLASS UNTEN



Standardausführung mit
Ansaugung von oben und
Auslass unten, mit Sockel für
Installationsboden.



Ausführung mit Ansaugung
von oben und frontalem
Luftauslass mit Ausblas-
plenum mit Gitter.



Ausführung mit Ansaugung von
oben und frontalem Luftauslass
mit Gitter-Frontplatte.



OPA: KLIMAGERÄTE MIT LUFTAUSLASS NACH OBEN UND DIREKTVERDAMPFUNG MIT LUFT- ODER WASSERGEKÜHLTER VERFLÜSSIGUNG																		
MODELLE		71a	111a	141a	211	251	301	302	361	372	422	461	491	512	612	662	852	932
❶ Gesamtkälteleistung	kW	6,7	11,0	14,5	21,0	25,4	30,3	30,5	36,7	37,4	43,3	46,9	51,1	51,1	62,6	67,5	85,7	94,2
❶ Sensible Kälteleistung	kW	6,7	10,9	12,3	20,5	22,3	29,0	28,8	36,7	31,8	43,2	44,1	51,5	46,0	59,2	61,5	69,8	85,6
Luftvolumenstrom	m³/h	2.200	3.200	3.200	7.000	7.000	8.700	8.700	14.500	8.700	14.500	14.500	17.900	14.500	17.900	17.900	17.900	22.500
Ⓜ EER		2,91	3,18	3,30	3,18	3,11	3,13	3,27	3,41	2,97	3,29	3,40	3,51	3,13	3,27	3,24	3,28	3,46
Ⓢ Schalldruckpegel	db(A)	49	49	50	56	56	58	58	63	58	63	63	68	63	68	68	68	69
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE		71a	111a	141a	211	251	301	302	361	372	422	461	491	512	612	662	852	932
Länge	mm	750	750	750	860	860	1.410	1.410	1.750	1.410	1.750	1.750	2.300	1.750	2.300	2.300	2.300	2.640
Tiefe	mm	600	600	600	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Höhe	mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Nettogewicht	kg	180	200	210	270	270	320	340	440	350	450	450	540	500	640	640	660	860

UPA: KLIMAGERÄTE MIT LUFTAUSLASS NACH UNTEN UND DIREKTVERDAMPFUNG MIT LUFT- ODER WASSERGEKÜHLTER VERFLÜSSIGUNG																		
MODELLE		71a	111a	141a	211	251	301	302	361	372	422	461	491	512	612	662	852	932
❶ Gesamtkälteleistung	kW	6,7	11,0	14,5	21,0	25,4	30,3	30,5	36,7	37,4	43,3	46,9	51,1	51,1	62,6	67,5	85,7	94,2
❶ Sensible Kälteleistung	kW	6,7	10,9	12,3	20,5	22,3	29,0	28,8	36,7	31,8	43,2	44,1	51,5	46,0	59,2	61,5	69,8	85,6
Luftvolumenstrom	m³/h	2.200	3.200	3.200	7.000	7.000	8.700	8.700	14.500	8.700	14.500	14.500	17.900	14.500	17.900	17.900	17.900	22.500
Ⓜ EER		2,90	3,17	3,31	3,20	3,12	3,15	3,29	3,29	2,98	3,29	3,40	3,53	3,13	3,28	3,25	3,29	3,49
Ⓢ Schalldruckpegel	db(A)	49	49	50	56	56	58	58	63	58	63	63	68	63	68	68	68	69
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE		71a	111a	141a	211	251	301	302	361	372	422	461	491	512	612	662	852	932
Länge	mm	750	750	750	860	860	1.410	1.410	1.750	1.410	1.750	1.750	2.300	1.750	2.300	2.300	2.300	2.640
Tiefe	mm	600	600	600	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Höhe	mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Nettogewicht	kg	180	200	210	270	270	320	340	440	350	450	450	540	500	640	640	660	860

- ❶ Die Leistungsmerkmale gelten für: Kältemittel R410a, Verflüssigungstemperatur: 45 °C, einströmende Luft: 24 °C / 45% rF, Wasser: 7/12 °C, externer Ruhedruck: 30 Pa. Die angegebenen Leistungsmerkmale berücksichtigen nicht die von den Ventilatoren erzeugte Wärme. Diese ist zur Wärmelast der Anlage zu addieren.
- Ⓜ EER = Energy Efficiency Ratio = Gesamtkälteleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen)
- Ⓢ Die Schalldruckpegel wurden gemessen in einem Abstand von 2 m, einer Höhe von 1,5 m, im Freifeld und bei verrohrten Auslassstützen.