



IT Cooling Solutions

MiniSpace EC

Zuverlässigkeit für kleine und mittlere IT-Räume

Mit Präzisionsklima Technik und Daten zuverlässig schützen

IT-Anlagen und andere Geräte in Technikräumen brauchen konstante klimatische Bedingungen, um verlässlich arbeiten zu können. Schwankende Temperaturen, Feuchtigkeit und Staub gefährden Funktion und Datenbestände. Wer sichergehen will, setzt auf Präzisionsklimageräte von STULZ.

MiniSpace EC: Klimageräte für den kleinen und mittleren Leistungsbereich

Im Gegensatz zu Komfortklimageräten, die nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt sind, sorgt MiniSpace EC Mikroprozessor-geregelt an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr für ein exakt definiertes Klima in engen Toleranzen.

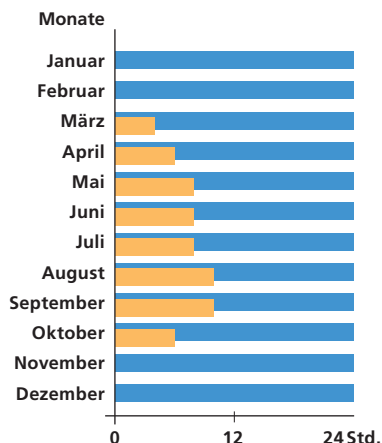


CCU 251 A mit Option C7000 Advanced Terminal

CCD 131 A mit Option C7000 Advanced Terminal

Die Vorteile auf einen Blick

- Maximale Kälteleistung auf minimaler Stellfläche
- Luftgekühlte, wasser-/glykolgekühlte oder Kaltwasser-Ausführungen verfügbar
- Geräte in Down- und Upflow-Ausführungen
- Einfache Installation und Wartung durch Fronttüren
- Luftfilterung mit Filterklasse EU 4
- Stufenlos regelbarer EC-Ventilator
- C7000 IO-Controller zur Regelung und Überwachung des Klimasystems
- Automatische Umschaltung auf redundante Standby-Einheiten bei Störungen
- Modbus vorinstalliert
- Kontinuierliche Aufzeichnung von Messwerten
- Optionen
 - Benutzer-Interface C7000 Advanced mit LCD Grafikdisplay, RS485 Schnittstelle und weiteren vorinstallierten Datenprotokollen für GLT-Anbindungen
 - Kommunikation über IP-Protokolle SNMP/HTTP
 - Befeuchter/Heizung
 - R134a-Hochtemperaturkältemittel



■ **Komfortklima** (1.200 Std./Jahr)
 ■ **Präzisionsklima** (8.760 Std./Jahr)

Hohe Betriebssicherheit bei 24 Std./Tag Dauerbelastung
Präzisionsklima ist im Vergleich zu Komfortklima für eine hohe Betriebssicherheit ausgelegt – rund um die Uhr an 365 Tagen



Präzision auf einen Blick

Gerätetyp		CCD/U 51 A/G	CCD/U 71 A/G	CCD/U 91 A/G	CCD/U 131 A/G	CCD/U 151 A/G	CCD/U 181 A/G	CCD/U 221 A/G	CCD/U 251 A/G	CCD/U 100 CW	CCD/U 150 CW	CCD/U 190 CW	CCD/U 250 CW
Luftmenge	m³/h	2.500	2.500	2.500	3.500	3.600	7.000	7.000	8.000	2.000	3.600	5.500	7.500
DX-Kälteleistung (total) R407C ¹	kW	6,4	7,5	9,6	12,1	13,8	18,1	21,9	25,3	-	-	-	-
DX-Kälteleistung (sensibel) R407C ¹	kW	6,4	7,5	8,3	11,1	11,9	18,1	21,9	23,8	-	-	-	-
Kompressor Leistungsaufnahme R407C	kW	1,3	1,7	2,4	2,9	3,6	3,7	4,7	5,6	-	-	-	-
Kälteleistung (total) R134a ¹	kW	6,8	7,5	8,4	12,4	13,6	17,5	19,2	21,4	-	-	-	-
Kälteleistung (sensibel) R134a ¹	kW	6,8	7,5	7,9	11,2	11,9	17,5	19,2	21,4	-	-	-	-
Kompressor Leistungsaufnahme R134a	kW	1,4	1,7	2,1	2,9	3,3	3,3	3,9	4,3	-	-	-	-
CW-Kälteleistung (total) ²	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0	15,0	23,4	31,8
CW-Kälteleistung (sensibel) ²	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	8,3	13,6	21,1	28,7
Mediumvolumenstrom	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	2,6	4,0	5,5
Downflow													
Max. verfügbarer ESD		300	300	300	110	60	300	300	300	300	300	300	300
Schallpegel ³	dB(A)	49,3	49,3	49,3	57,1	57,7	57,7	57,7	60,2	44,1	61,1	48,3	55,9
Ventilator Aufnahmeleistung ⁴	kW	0,3	0,3	0,3	0,8	0,9	1,1	1,1	1,6	0,1	0,8	0,6	1,4
Upflow													
Max. verfügbarer ESD		300	300	300	110	60	300	300	300	300	300	300	300
Schallpegel ³	dB(A)	52,0	52,0	52,0	59,5	60,1	59,4	59,4	62,5	47,6	63,6	50,9	58,3
Ventilator Aufnahmeleistung ⁴	kW	0,3	0,3	0,3	0,9	0,9	1,6	1,6	2,4	0,2	0,8	0,6	1,5
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.850 x 600 x 600				1.850 x 1.000 x 810				1.850 x 600 x 600		1.850 x 1.000 x 810	
Gewicht	kg	141	141	141	161	172	279	307	310	142	142	255	255
Befeuchter- und Heizleistung													
Max. Befeuchterheizung	kg/h	3				3				3		3	
Max. mögliche Heizstufen		2				2				2		2	
Max. Gesamtheizleistung	kW	4				12				4		12	
Kondensator													
Kondensatortyp ⁵		KSV 008A11	KSV 008A11	KSV 012A11	KSV 016A11	KSV 021A21	KSV 021A21	KSV 029A21	KSV 037A21	-	-	-	-
Abmessungen (HxBxT)	mm	910 x 910 x 670		910 x 970 x 770		870 x 1.880 x 770							
Gewicht	kg	32	32	40	40	72	72	81	81	-	-	-	-

Bemerkung: Alle Daten gelten bei 400 V/3 ph/50 Hz mit 20 Pa ESD (Externer statischer Druck) bei Downflow-Geräten und 50 Pa ESD bei Upflow-Geräten

¹ DX-Kälteleistung für A, G-Geräte ; Rückluftbedingungen: 24°C, 50% r. H.; Kondensationstemperatur 45°C

² CW-Kälteleistung für CW-Geräte ; Rückluftbedingungen: 24°C, 50% r. H.; Wassertemperatur: 7°C/12°C ; Glycolanteil: 0%

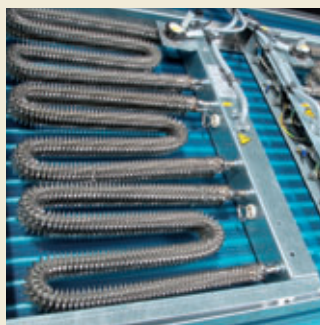
³ Schalldruckpegel in 1 m Abstand unter Freifeldbedingungen

⁴ Die elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist der Raumlast zuzurechnen

⁵ Kondensator für Geräte Typ A mit R407C, Kondensationstemperatur 45°C, Umgebungstemperatur: 32°C



Benutzer-Interface C7000 Advanced



Option: Elektroheizung 1- oder 2-stufig



Wartungsfreier EC-Lüfter

Hohe Energie-Effizienz dank EC-Technologie

Ein Großteil des Strombedarfs in Technikräumen verpufft ungenutzt. MiniSpace EC-Lüfter werden serienmäßig von sparsamen EC-Gleichstrommotoren angetrieben. Die elektronisch geregelten EC-Lüfter reagieren stufenlos auf wechselnde Leistungsanforderungen, laufen im Teillastbetrieb besonders sparsam und sind unempfindlich gegenüber Spannungsschwankungen. Gegenüber herkömmlichen Drehstrom-Lüftern verbrauchen EC-Lüfter bis zu 30 % weniger Energie!

- Hohe Wirkungsgrade von bis zu 92 % und damit deutliche Betriebskostenreduktion
- Einsatz von CW-Standby-Management
- Punktgenaue Einstellung gemäß der gegebenen Verhältnisse
- Flexibel bei Veränderung der Luftführung
- Ruhiger Lauf, lange Lebensdauer, wartungsfrei