

IT Cooling Solutions

MiniSpace EC

Fiabilidad en salas informáticas pequeñas y medianas



Aire acondicionado de precisión para la protección fiable de los datos y los equipos

Los sistemas informáticos y otras instalaciones de las salas de equipos necesitan unas condiciones climáticas constantes para funcionar correctamente. Las fluctuaciones de temperatura, la humedad y el polvo ponen en peligro tanto su funcionamiento como los datos almacenados. Si lo que le gusta es la seguridad, puede confiar en las unidades de aire acondicionado de precisión de STULZ.

MiniSpace EC: unidades A/C para la gama de potencia baja a media

A diferencia de las unidades de aire acondicionado "confort", que no han sido diseñadas para funcionar de manera continua, MiniSpace, con su control por microprocesador, garantiza un clima definido con precisión dentro de tolerancias ajustadas las 24 horas del día, 365 días al año.

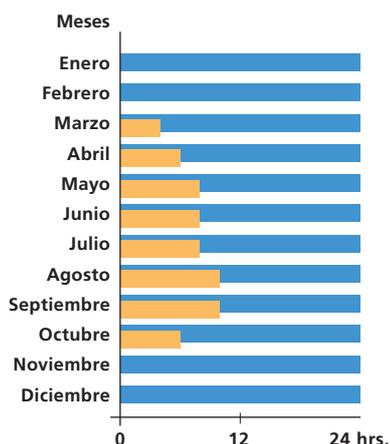


CCU 251 A con terminal C7000 Advanced opcional

CCD 131 A con terminal C7000 Advanced opcional

Las ventajas de un vistazo

- Refrigeración máxima ocupando un espacio mínimo
- Disponible en modelos refrigerados por aire, agua y glicol y agua fría
- Unidades en versiones con impulsión descendente y ascendente
- Instalación y mantenimiento sencillos a través de las puertas delanteras
- Filtrado del aire con filtro clase UE 4
- Ventilador EC ajustable al momento
- Controlador IO C7000 para el control y monitorización del sistema de aire acondicionado
- Cambio automático a unidades auxiliares redundantes en caso de problemas
- Modbus preinstalado
- Registro continuo de los valores medidos
- Opciones
 - Interfaz de usuario C7000 Advanced con pantalla gráfica LCD, interfaz RS485 y otros protocolos de datos preinstalados para enlazarse a los sistemas de gestión de servicios del edificio
 - Comunicación por protocolos SNMP/HTTP IP
 - Humidificador/calefacción
 - Refrigerante de alta temperatura R134a



■ Aire acondicionado "confort" (1.200 hrs./año)
 ■ Aire acondicionado de precisión (8.760 hrs./año)

Alta fiabilidad operativa con carga permanente 24/7

En mayor grado que el aire acondicionado "confort", el aire acondicionado de precisión ha sido diseñado para ofrecer una alta fiabilidad operativa, las 24 horas del día, 365 días al año



Precisión a simple vista

Modelo de unidad		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
Flujo de aire	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
Potencia frigorífica DX (total) R407C ¹⁾	kW	6,4	7,5	9,6	12,1	13,8	18,1	21,9	25,3	-	-	-	-
Potencia frigorífica DX (sensible) R407C ¹⁾	kW	6,4	7,5	8,3	11,1	11,9	18,1	21,9	23,8	-	-	-	-
Entrada de energía del compresor R407C	kW	1,3	1,7	2,4	2,9	3,6	3,7	4,7	5,6	-	-	-	-
Potencia frigorífica (total) R134a ¹⁾	kW	6,8	7,5	8,4	12,4	13,6	17,5	19,2	21,4	-	-	-	-
Potencia frigorífica (sensible) R134a ¹⁾	kW	6,8	7,5	7,9	11,2	11,9	17,5	19,2	21,4	-	-	-	-
Entrada de energía del compresor R134a	kW	1,4	1,7	2,1	2,9	3,3	3,3	3,9	4,3	-	-	-	-
Potencia frigorífica CW (total) ²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0	15,0	23,4	31,8
Potencia frigorífica CW (sensible) ²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	8,3	13,6	21,1	28,7
Caudal del medio	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	2,6	4,0	5,5
Flujo descendente													
Presión Est. Máx.		300	300	300	110	60	300	300	300	300	300	300	300
Nivel sonoro 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
Consumo de energía del ventilador 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
Flujo ascendente													
Presión Est. Máx.		300	300	300	110	60	300	300	300	300	300	300	300
Nivel sonoro 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
Consumo de energía del ventilador 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
Dimensiones (Al. x An. x P)	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	
Peso A/G (máx. por tamaño)	kg	141	141	141	161	172	279	307	310	142	142	255	255
Capacidad del humidificador y de calefacción													
Calefacción máx. humidificador	kg/h	3				3				3		3	
Máx. etapas posibles de calefacción		2				2				2		2	
Máx. capacidad total de calefacción	kW	4				12				4		12	
Condensador													
Tipo de condensador ⁵⁾		KSV 008A11	KSV 008A11	KSV 012A11	KSV 016A11	KSV 021A21	KSV 021A21	KSV 029A21	KSV 037A21	-	-	-	-
Dimensiones (Al. x An. x P)	mm	910 x 910 x 670		910 x 970 x 770		870 x 1.880 x 770							
Peso	kg	32	32	40	40	72	72	81	81	-	-	-	-

Notas: todos los datos para 400 V/3 ph/50 Hz con 20 Pa de ESP (presión estática externa) en el caso de las unidades de flujo descendente y 50 Pa de ESP en las de flujo ascendente

¹⁾ Capacidad frigorífica DX para unidades A y G; condiciones del aire de retorno: 24°C, 50% H.R.; temperatura de condensación 45°C

²⁾ Capacidad frigorífica CW para unidades CW; condiciones del aire de retorno: 24°C, 50% H.R.; temperatura del agua: 7°C/12°C; proporción de glicol: 0%

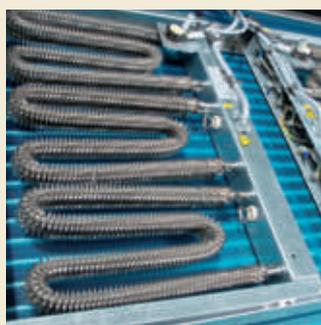
³⁾ Nivel de ruido a 1 m de distancia sin obstáculos

⁴⁾ La entrada de energía eléctrica de los ventiladores debe añadirse a la carga de la habitación

⁵⁾ Condensador para unidades tipo A con R407C, temperatura de condensación 45°C, temperatura ambiente: 32°C



Interfaz de usuario C7000 Advanced



Opcional: Calefacción eléctrica,
1 ó 2 etapas



Ventilador EC sin mantenimiento

Alto rendimiento energético gracias a la tecnología EC

La mayor parte de la electricidad consumida en las salas de equipos se malgasta. Los ventiladores MiniSpace EC son accionados de serie por motores de CC EC de bajo consumo. Los ventiladores EC de control electrónico reaccionan al momento a los cambios de los requisitos de salida, funcionan en un modo de carga parcial con un consumo de energía especialmente bajo y son insensibles a las fluctuaciones de tensión. ¡Los ventiladores EC consumen hasta un 30% menos que los ventiladores AC trifásicos convencionales!

- Altos niveles de rendimiento de hasta un 92 %, lo que genera grandes ahorros en los costes de servicio
- Uso de la gestión auxiliar CW
- Ajuste a las condiciones dadas con una precisión milimétrica
- Flexibilidad a los cambios de conducción del aire
- Funcionamiento silencioso, duradero y sin mantenimiento

Sede central de STULZ

D **STULZ GmbH**
Holsteiner Chaussee 283 · 22457 Hamburg
Tel.: +49(40)55 85-0 · Fax: +49(40)55 85-352 · products@stulz.de

Filiales de STULZ

AUS **STULZ AUSTRALIA PTY. LTD.**
34 Bearing Road · Seven Hills NSW 21 47
Tel.: +61(2)96 74 47 00 · Fax: +61(2)96 74 67 22 · sales@stulz.com.au

CN **STULZ AIR TECHNOLOGY SYSTEMS (SHANGHAI) CO., LTD.**
No. 999 Shen Fu Road, Min Hang District · Shanghai 201108 · P.R. China
Tel.: +86(21) 54 83 02 70 · Fax: +86(21)54 83 02 71 · info@stulz.cn

E **STULZ ESPAÑA S.A.**
Avenida de los Castillos 1034 · 28918 Leganés (Madrid)
Tel.: +34(91)517 83 20 · Fax: +34(91)517 83 21 · info@stulz.es

F **STULZ FRANCE S. A. R. L.**
107, Chemin de Ronde · 78290 Croissy-sur-Seine
Tel.: +33(1)34 80 47 70 · Fax: +33(1)34 80 47 79 · info@stulz.fr

GB **STULZ U. K. LTD.**
First Quarter · Blenheim Rd. · Epsom · Surrey KT 19 9 QN
Tel.: +44(1372)74 96 66 · Fax: +44(1372)73 94 44 · sales@stulz.co.uk

I **STULZ S.P.A.**
Via Torricelli, 3 · 37067 Valeggio sul Mincio (VR)
Tel.: +39(045)633 16 00 · Fax: +39(045)633 16 35 · info@stulz.it

IN **STULZ-CHSPL (INDIA) PVT. LTD.**
006, Jagruti Industrial Estate · Mogul Lane, Mahim · Mumbai · 400 016
Tel.: +91(22) 56 66 94 46 · Fax: +91(22) 56 66 94 48 · info@stulz.in

NL **STULZ GROEP B. V.**
Postbus 75 · 1180 AB Amstelveen
Tel.: +31(20)54 51 111 · Fax: +31(20)64 58 764 · stulz@stulz.nl

NZ **STULZ NEW ZEALAND LTD.**
Office 71, 300 Richmond Rd. · Grey Lynn · Auckland
Tel.: +64(9)360 32 32 · Fax: +64(9)360 21 80 · sales@stulz.co.nz

PL **STULZ POLSKA SP. Z O.O.**
Budynek Mistral · Al. Jerozolimskie 162 · 02 – 342 Warszawa
Tel.: +48(22)883 30 80 · Fax: +48(22)824 26 78 · info@stulz.pl

USA **STULZ AIR TECHNOLOGY SYSTEMS (SATS), INC.**
1572 Tilco Drive · Frederick, MD 21704
Tel.: +1(301)620 20 33 · Fax: +1(301)662 54 87 · info@stulz-ats.com

ZA **STULZ SOUTH AFRICA PTY. LTD.**
P.O.Box 15687 · Lambton 1414 · Gauteng
Tel.: +27(11)873 68 06 · Fax: +27(11)873 31 36 · aftersales@stulz.co.za

IT Cooling Solutions

Cerca de usted en todo el mundo.

... con interlocutores competentes, con subsidiarias y distribuidores en todo el mundo. Nuestras cinco plantas de producción están en Europa, Norteamérica y Asia.