



FICHA TÉCNICA
Unidades
de refrigeración
CoolSpot

CONTEG

UNIDADES DE REFRIGERACIÓN **COOLSPOT**



CoolSpot DX



CoolSpot CW

➤ Los productos **CoolSpot** son pequeñas unidades de refrigeración diseñadas para los racks de distribución CONTEG PREMIUM y OPTIMAL que sirven para conseguir el ambiente deseado dentro del rack. A pesar de la fluctuación de las condiciones ambientales del espacio, la unidad CoolSpot mantiene la temperatura elegida para el rack instalado en el armario, que debería estar protegido contra el polvo y humedad exterior (IP54).



VENTAJAS PRINCIPALES

- Separación perfecta de la zona fría y caliente
- Compatible con racks CONTEG de la serie RF1
- Funcionamiento sin filtros
- Control individual de la refrigeración a nivel de rack
- Refrigeración eficiente para reducir los costes

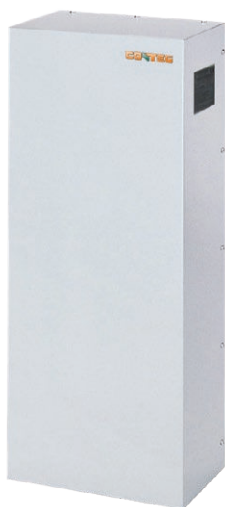
ADECUADO PARA

- Salas de comunicación distantes
- Ambientes de oficinas
- Salas de telecomunicaciones
- Racks sin refrigeración o con refrigeración insuficiente
- Ambiente con polvo

DESCRIPCIÓN

- Dos principios de refrigeración diferentes – versión con evaporación directa (DX), o versión con agua refrigerada (CW) que se conecta al punto de distribución del agua fría del edificio. Ambas versiones se fabrican con acabados para montaje de techo o de pared.
 - CoolSpot CW – la unidad de agua ha sido desarrollada para ambientes donde es inaceptable la emisión de calor y ruido hacia el espacio. Requiere conexión a la fuente de agua fría (chiller) mediante una tubería de agua. La potencia de refrigeración de la unidad está controlada por una válvula de dos vías de zona, para garantizar la temperatura ideal dentro del rack.
 - CoolSpot DX – la unidad incluye un circuito completo de compresor (compresor, evaporador, condensador) y todos los componentes del sistema de control necesarios. Este equipo de refrigeración está diseñado para los racks individuales y la potencia de refrigeración alcanza hasta 6 kW. Las unidades están diseñadas como un sistema Plug and Play, o Enchufar y usar.
- Al conectarse a la red eléctrica, inmediatamente están preparadas para refrigerar. Además de la conexión eléctrica, es necesario conectar la unidad también a la salida de condensado. La unidad de control EMB con pantalla y un manejo fácil mantiene la temperatura dentro del rack en el nivel deseado.

COOLSPOT CW



CoolSpot CW —
versión de pared

➤ Las unidades **CoolSpot CW** están diseñadas para la conexión a la distribución de agua fría en el edificio. La temperatura dentro del rack está controlada por una válvula de regulación de dos vías.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Todo el calor se pasa hacia el agua fría fuera de la habitación
- Rango de temperatura de la habitación ilimitado
- Funcionamiento sin filtros
- Versión de techo y de pared



CoolSpot CW —
versión de techo

CoolSpot CW – versión de techo y de pared

		De techo		De pared			
Sistema de agua	Unidad	AC-TW-15	AC-TW-50	AC-WW-06	AC-WW-15	AC-WW-25	AC-WW-50
Potencia de refrigeración (L35W10)	W	2200	6700	870	2200	3100	6700
Alimentación	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Ancho	mm	772	905	306	402	402	503
Altura	mm	189	255	403	916	916	1091
Profundidad	mm	404	509	113	206	206	293
Corriente máxima	A	0,23	1,02	0,28	0,23	0,36	1,02
Fusible T antepuesto	A	2	4	2	2	2	4
Consumo	W	52	260	33	52	80	230
Flujo de aire en el rack	m ³ /h	575	1450	330	575	860	1450
Temperatura en el rack	°C	+10/+65	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55
Pérdida de presión (agua)	kPa	30	30	2	30	63	40
Presión máxima (agua)	kPa	1000	1000	500	1000	1000	1000
Caudal de agua	l/h	150	860	150	150	500	860
Conexión de agua	"G	1/2	1/2	3/8	1/2	1/2	1/2
Grado de protección	IP	54	54	55	55	55	55
Nivel de presión acústica	dB(A)	58	58	58	58	58	58
Peso	kg	30	39	7	20	21	39
Compatible con racks							
Ancho	cm	60, 80	60, 80	todos			
Altura	U	todos		42, 47, 52			
Profundidad	cm	80, 100, 120	100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120

Panel lateral o tapa de techo

Las unidades CoolSpot se instalan en el techo o en la pared lateral del rack. Para el montaje en el techo es necesario pedir con la unidad una tapa de techo. Esta tapa está preparada para la modificación – las aberturas para el tipo específico de la unidad CoolSpot. Para las unidades laterales se puede modificar el lateral del rack RF1.

TAPA DE TECHO	
Código	Descripción
CO-T1-60/80-TM-CS	Tapa de techo para el montaje de la unidad de techo CoolSpot AC-Tx. Necesario modificar según el tipo de la unidad específico, para racks PREMIUM RF1, ancho 600 mm, profundidad 800 mm
CO-T1-60/100-TM-CS	Tapa de techo para el montaje de la unidad de techo CoolSpot AC-Tx. Necesario modificar según el tipo de la unidad específico, para racks PREMIUM RF1, ancho 600 mm, profundidad 1000 mm
CO-T1-60/120-TM-CS	Tapa de techo para el montaje de la unidad de techo CoolSpot AC-Tx. Necesario modificar según el tipo de la unidad específico, para racks PREMIUM RF1, ancho 600 mm, profundidad 1200 mm
CO-T1-80/80-TM-CS	Tapa de techo para el montaje de la unidad de techo CoolSpot AC-Tx. Necesario modificar según el tipo de la unidad específico, para racks PREMIUM RF1, ancho 800 mm, profundidad 800 mm
CO-T1-80/100-TM-CS	Tapa de techo para el montaje de la unidad de techo CoolSpot AC-Tx. Necesario modificar según el tipo de la unidad específico, para racks PREMIUM RF1, ancho 800 mm, profundidad 1000 mm
CO-T1-80/120-TM-CS	Tapa de techo para el montaje de la unidad de techo CoolSpot AC-Tx. Necesario modificar según el tipo de la unidad específico, para racks PREMIUM RF1, ancho 800 mm, profundidad 1200 mm

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

La unidad CoolSpot se debe pedir junto con el panel o tapa y con la nota »MODIFICACIÓN«. El patrón de pedidos indicado a continuación le ayudará a crear el código. Cuando tenga el código, por favor contacte con su distribuidor de productos CONTEG.

Código de la unidad CoolSpot	+	Código de la tapa	+	Palabra »MODIFICACIÓN«
		Ejemplo de código correcto:		
AC-TM2-41	+	CO-T1-80/100-TM-CS	+	MODIFICACIÓN

COOLSPOT DX



CoolSpot DX —
versión de pared



CoolSpot DX —
versión de techo

➤ La unidad **CoolSpot DX** es una solución individual con evaporación directa y compresor en el interior, eso significa que no es necesaria ninguna tubería extra.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Circuito de compresor completo dentro de la unidad
- Provisto de difusor de condensado
- Triple protección ante el condensado
- Funcionamiento sin filtros
- Versión de techo y de pared
- Basta enchufar a la toma de corriente

CoolSpot DX — versión de techo

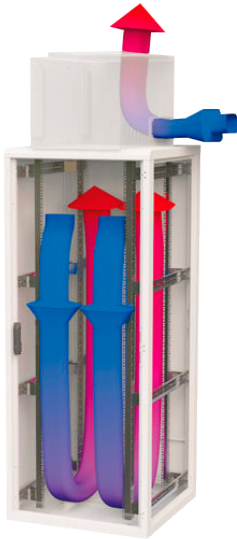
Evaporación directa	Unidad	AC-TM2-10	AC-TM2-14	AC-TM2-20	AC-TM2-28	AC-TM2-41	AC-TM2-60
Potencia de refrigeración (L35L35)	W	900	1400	2000	2700	3800	5200
Potencia de refrigeración (L35L50)	W	760	1170	1700	2300	2700	4100
Alimentación	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Ancho	mm	325	400	400	450	450	600
Altura	mm	335	450	450	480	480	550
Profundidad	mm	600	600	600	800	800	800
Corriente máxima	A	3,2	5,2	5,7	7	9	4,6
Corriente de arranque	A	15	17	22	32	36	25
Fusible T antepuesto	A	6	8	8	12	16	10
Consumo	W	630	950	1200	1580	2000	2540
Flujo de aire en el rack	m ³ /h	575	575	860	860	1450	1720
Temperatura en el rack	°C	+25/+45	+25/+45	+25/+45	+25/+45	+25/+45	+25/+45
Límite de la temperatura ambiente	°C	+20/+55	+20/+55	+20/+55	+20/+55	+20/+55	+20/+55
Grado de protección	IP	54	54	54	54	54	54
Nivel de presión acústica	dB(A)	67	58	62	77	77	77
Peso	kg	32	48	51,5	74,5	76,5	94
Compatible con racks							
Ancho	cm	60, 80					
Altura	U	todos					
Profundidad	cm	80	80	80	80, 100, 120	80, 100, 120	100, 120

CoolSpot DX — versión de pared

Evaporación directa	Unidad	AC-WM4-03	AC-WM4-05	AC-WM4-08	AC-WM4-10	AC-WM4-15
Potencia de refrigeración (L35L35)	W	320	550	750	1000	1500
Potencia de refrigeración (L35L50)	W	200	410	470	680	1220
Alimentación	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Ancho	mm	280	315	315	315	395
Altura	mm	500	650	650	650	980
Profundidad	mm	200	260	260	260	260
Corriente nominal	A	1,9	2,1	2,3	3,2	4,6
Corriente máxima	A	2,8	2,5	3,8	4,1	5,6
Corriente de arranque	A	6,1	9,8	10,1	15,9	21,2
Fusible T antepuesto	A	6	6	6	10	10
Consumo	W	335	370	410	550	800
Flujo de aire en el rack	m³/h	115	200	200	300	385
Temperatura en el rack	°C	+20/+50	+20/+50	+20/+50	+20/+50	+20/+50
Límite de la temperatura ambiente	°C	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55
Grado de protección	IP	54	54	54	54	54
Peso	kg	18	27,7	27,7	30	39,7
Potencia de refrigeración (L35L35)						
Potencia de refrigeración (L35L50)	cm	todos				
Alimentación	U	42, 47, 52				
Profundidad	cm	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120

CoolSpot DX – versión de pared

Evaporación directa	Unidad	AC-WM4-20	AC-WM4-25	AC-WM4-30	AC-WM4-40
Potencia de refrigeración (L35L35)	W	2000	2500	3000	4000
Potencia de refrigeración (L35L50)	W	1600	1970	2380	3180
Alimentación	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Ancho	mm	395	500	500	500
Altura	mm	980	1230	1230	1230
Profundidad	mm	260	340	340	340
Corriente nominal	A	5,5	3,9	5,6	8,9
Corriente máxima	A	9,4	6,6	9,2	14,2
Corriente de arranque	A	22,3	23	25,1	29,6
Fusible T antepuesto	A	10	10	16	20
Consumo	W	1300	910	1330	1880
Flujo de aire en el rack	m³/h	470	550	860	860
Temperatura en el rack	°C	+20/+50	+20/+50	+20/+50	+20/+50
Límite de la temperatura ambiente	°C	+10/+55	+10/+55	+10/+55	+10/+55
Grado de protección	IP	54	54	54	54
Peso	kg	44,2	65	67,5	69
Potencia de refrigeración (L35L35)					
Potencia de refrigeración (L35L50)	cm	todos			
Alimentación	U	42, 47, 52			
Profundidad	cm	60, 80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120	80, 100, 120



Recorrido del aire a través del rack:
CoolSpot versión DX TM



Recorrido del aire a través del rack:
CoolSpot versión DX WM

CoolSpot DX

La unidad CONTEG CoolSpot DX es una solución independiente de expansión directa con un compresor en su interior, esto significa que no es necesario instalar tuberías adicionales. Los condensados se eliminan mediante un dissipador de condensados (versión de 1,4 kW y superiores) y se garantiza la detección de agua mediante un sistema de protección triple de condensados. Esto significa que la condensación que suele ir asociada a los sistemas de climatización queda reducida o eliminada, y ofrece total flexibilidad para su instalación. El diseño especial de la batería del condensador permite un funcionamiento perfecto sin necesidad de filtro de aire y esto reduce el coste de mantenimiento.

Las unidades CoolSpot DX incluyen tarjetas de regulación electrónica de serie y esto ofrece un control superior del equipo de aire acondicionado respecto a los tipos electromecánicos estándar. La tarjeta de regulación electrónica garantiza que las unidades de climatización CONTEG funcionen con un rendimiento óptimo y que no sobreenfríen el armario.

Para instalar estas unidades en áreas cerradas es necesario siempre verificar que la sala tenga espacio suficiente y una ventilación adecuada para no superar las condiciones medioambientales de funcionamiento (hasta 55 °C).

Las unidades de refrigeración CoolSpot se integran fácilmente con el sistema de supervisión RAMOS para proporcionar notificación a distancia de la temperatura en el interior del rack.

CoolSpot DX versión de techo (AC-TM-xx)

Entrega una capacidad frigorífica excepcional sin ocupar espacio de suelo para un rack. La solución CoolSpot TM está disponible en capacidades desde 0,9 kW hasta 5,2 kW para proporcionar la refrigeración necesaria del rack. La unidad de climatización se entrega con una placa especial de montaje en techo adaptada para ajustarse perfectamente al tamaño seleccionado de la unidad CoolSpot. Estas unidades de refrigeración CoolSpot TM son compatibles con las series de racks autoportantes RSF y RDF.

CoolSpot DX versión de pared (AC-WM-xx)

Creada especialmente para lugares donde no hay espacio suficiente para instalar una solución de techo. Las soluciones CONTEG CoolSpot WM están disponibles en capacidades desde 0,4 kW hasta 4,0 kW por unidad de refrigeración. Es posible colocar un máximo de dos unidades de refrigeración CoolSpot WM para un rack por motivos de redundancia y seguridad. La unidad de climatización se entrega con un panel lateral especial adaptado para ajustarse perfectamente al tamaño de la unidad CoolSpot seleccionada. Estas unidades de refrigeración CoolSpot WM son compatibles con las series de racks autoportantes RSF y RDF.



Recorrido del aire a través del rack:
CoolSpot versión CW TW

CoolSpot CW

La unidad CoolSpot CW se puede instalar en salas donde trabajan personas porque genera poco ruido y la carga de calor no sale de la unidad. Para instalar estas unidades en áreas cerradas es necesario siempre verificar que la sala tenga espacio suficiente por encima o a los lados del armario.

La unidad CoolSpot CW incluye una electroválvula de dos vías con un termostato mecánico de gas en el aire de retorno. El punto de consigna de temperatura se puede ajustar entre 20 y 46 °C. La banda de control de refrigeración es 4K. Si se detecta alto nivel de condensados, se cierra la electroválvula y se mantienen funcionando los ventiladores.

Las unidades de refrigeración CoolSpot se integran con facilidad en el sistema de supervisión RAMOS para proporcionar notificación a distancia de la temperatura en el interior del rack.

CoolSpot CW versión de techo (AC-TW-xx)

Las unidades CoolSpot tienen una capacidad frigorífica excepcional y no requieren espacio de suelo adicional para un rack. La solución CoolSpot AC-TW-xx está disponible en capacidades frigoríficas nominales desde 2,2 kW hasta 6,7 kW (la capacidad frigorífica depende del agua, la temperatura del aire y el caudal de agua). Como va instalado en la cubierta del rack, requiere un cierto espacio en la parte superior. Las unidades de refrigeración CoolSpot AC-TW-xx son compatibles con las series de racks autoportantes RDF y RSF.

La gran ventaja de este modelo de techo es que encaja perfectamente en los racks CONTEG equipados con bastidor de separación y paneles ciegos. Esta disposición garantiza que la zona fría quede situada en la parte frontal de los componentes informáticos situados en el rack. El aire de la zona caliente de la parte trasera del armario se aspira hacia el refrigerador CoolSpot.



Recorrido del aire a través del rack:
CoolSpot versión CW WW

CoolSpot CW versión de pared (AC-WW-xx)

La solución está disponible en capacidades frigoríficas nominales desde 0,9 kW hasta 6,7 kW (la capacidad frigorífica depende del agua, la temperatura del aire y el caudal de agua). Como las unidades de refrigeración CoolSpot AC-WW-xx se instalan sustituyendo uno de los paneles laterales del rack, no se requiere espacio en la parte superior. Las unidades de refrigeración CoolSpot AC-WW-xx son compatibles con las series de racks autoportantes RDF y RSF.

Se recomienda para proyectos con espacio insuficiente para instalar una solución de techo y siempre que se disponga de agua fría. El aire caliente se aspira desde la parte superior del rack y el aire frío se envía hacia la parte inferior. La ventaja de los modelos de pared es que permiten conectar dos unidades de refrigeración CoolSpot AC-WW-xx a un solo rack. De este modo se garantiza la redundancia necesaria de la fuente de refrigeración.



RTX Racks & Enclosures, S.L.

Calle de La Máquina 39 08850 GAVÁ,
Barcelona (Spain)

Tel.: +34 93 264 98 50

info@retex.es

www.retex.es

CONTEG