

The image is a technical data sheet for CoolSpot refrigeration units. It features a background of server racks with cooling units. The top left shows a close-up of a white cooling unit with two fans. The rest of the image shows rows of server racks with perforated doors. The design is split into green and orange geometric shapes. The text is in white on a dark green background.

FICHA TÉCNICA

Unidades de refrigeración CoolSpot

CONTEG

UNIDADES DE REFRIGERACIÓN **COOLSPOT**



CoolSpot DX

➤ 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).



CoolSpot CW

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

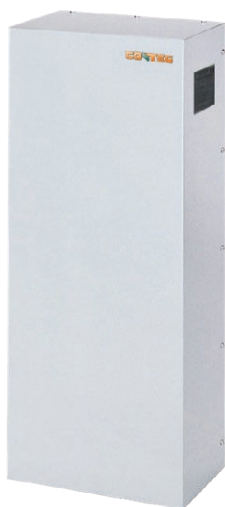
ADECUADO PARA

- 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

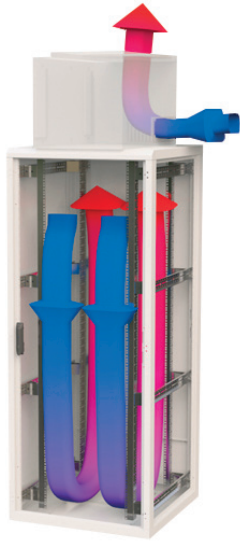
CoolSpot DX — versión de pared

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

DETAILED TECHNICAL INFORMATION



Air flow through the rack—
CoolSpot DX TM version



Air flow through the rack—
CoolSpot DX WM version

CoolSpot DX

The CONTEG CoolSpot DX unit is a standalone direct expansion solution with a compressor inside, which means that no additional plumbing or piping is required. The condensate is removed thanks to a condensate dissipater (1.4 kW version and above) and water detection is guaranteed by a triple condensate protection system. This means that the condensation normally associated with air conditioning systems is reduced or eliminated, giving total flexibility for deployment. The special condenser coil design enables perfect operation without any air filter, which reduces maintenance costs.

CoolSpot DX units feature electronic control boards as standard, which allows for superior control of the air conditioner over standard electromechanical types. The electronic control board ensures that the CONTEG air conditioning units are running at optimal efficiency and not overcooling the cabinet.

When installing these units into closed areas always make sure that the room has sufficient clearance and adequate ventilation so that environmental operating conditions (up to 55 °C) are not exceeded.

CoolSpot cooling units are easily integrated with the monitoring system RAMOS to provide remote notification about the temperature inside the rack.

CoolSpot DX Top Mount (AC-TM-xx)

Delivers exceptional cooling capacity without needing additional floor area required for a rack. The CoolSpot TM solution is available in capacities ranging from 0.9 kW to 5.2 kW to provide required cooling of the rack. The air conditioning unit is delivered with a special rack top-mount plate adapted to perfectly fit the selected size of the CoolSpot unit. These CoolSpot TM cooling units are compatible with the free-standing RSF and RDF rack series.

CoolSpot DX Wall Mount (AC-WM-xx)

Ideally suited for spaces where there is insufficient clearance to install a roof-mount solution. CONTEG CoolSpot WM solutions are available with capacities ranging from 0.4 kW to 4.0 kW per one cooling unit. Up to two CoolSpot WM cooling units can be fitted to one rack for desired redundancy and safety. The air-conditioning unit is delivered with a special rack side panel adapted to perfectly fit the selected CoolSpot unit size. These CoolSpot WM cooling units are compatible with the free-standing RSF and RDF rack series.



Air flow through the rack—
CoolSpot CW TW version



Air flow through the rack—
CoolSpot CW WW version

CoolSpot CW

The CoolSpot CW unit can be installed in rooms where people are working since it makes little noise, and there is no heat load coming out of the unit. When installing these units into closed areas, always make sure that the room has sufficient space above or to the side of the cabinet.

The CoolSpot CW includes a 2-way solenoid valve with a gas-loaded mechanical thermostat in return air. Temperature set point can be adjusted from 20 to 46 °C. Cooling control band is 4K. If high condensate level is detected, it closes solenoid valve while fans keep running.

CoolSpot cooling units are easily integrated with the RAMOS monitoring system to provide remote notification about the temperature inside the rack

CoolSpot CW Top Mount (AC-TW-xx)

CoolSpot units have an exceptional cooling capacity and do not need additional rack floor area. The CoolSpot AC-TW-xx solution is available in nominal cooling capacities, ranging from 2.2 kW to 6.7 kW (cooling capacity depends on the water, air temperature and water flow). Since it is mounted on the roof of the rack, some overhead clearance will be necessary. CoolSpot AC-TW-xx cooling units are compatible with the free-standing RDF and RSF rack series.

The big advantage of this top-mount model is that it perfectly matches the CONTEG racks that's fitted with a separation frame and blanking panels. This arrangement ensures that the cold zone is in the front of the IT components in the rack. The air from the hot zone in the rear part of the cabinet is sucked into the CoolSpot cooler.

CoolSpot CW Wall Mount (AC-WW-xx)

The solution is available in nominal cooling capacities, ranging from 0.9 kW to 6.7 kW (cooling capacity depends on the water, air temperature and water flow). Since CoolSpot AC-WW-xx cooling units are installed instead of one of the rack's side panels, there is no need for overhead clearance. CoolSpot AC-WW-xx cooling units are compatible with the free-standing RDF and RSF rack series.

It is recommended for projects with insufficient clearance to install a top-mount solution and cold water is present. Hot air is sucked from the top of the rack, and the cold air is delivered to the bottom. The advantage of this wall-mount model is that it makes it possible to connect two CoolSpot AC-WW-xx cooling units to one rack. This way the required redundancy of the cooling source is ensured



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