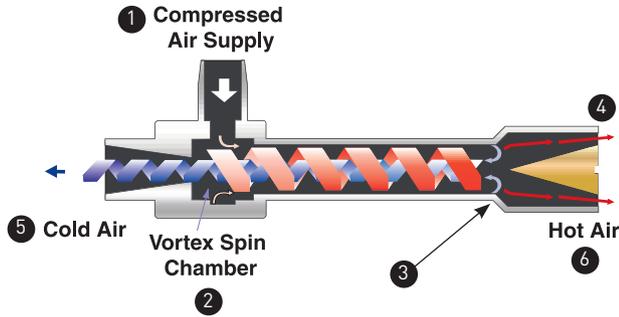


TUBO VORTEX

- . Sistema de refrigeración de aire frío usando aire comprimido como alimentación.
- . Sin partes móviles ni eléctricas.
- . Los tubos Vortex pueden producir:
 - Temperaturas desde -46 a + 127°C.
 - Rango de caudal de 57 a 4248 l/min.
 - Refrigeración hasta 2571 Kcal/hr.



COMO FUNCIONA EL "VORTEX"

El aire comprimido entra tangencialmente (1) a la cámara de centrifugado (2). El aire gira a 1.000.000 RPM en dirección al extremo caliente (3) donde parte del aire se escapa a través de la válvula de control (4). El aire restante continúa su rotación por el centro del Vortex, transmitiendo energía cinética en forma de calor al flujo exterior, y de aire frío al otro extremo del tubo vortex (5). El flujo exterior sale por el lado opuesto en forma de aire caliente (6).

TUBO VORTEX MÁXIMA REFRIGERACIÓN "R"

Ref.	Capacidad refrigeración Kcal/h (6,9 bar)	Consumo aire l/min (6,9 bar)	R	Longitud (S) mm.
KVO 3202	34	57	1/8"	105
KVO 3204	69	113	1/8"	105
KVO 3208	139	227	1/8"	105



Ref.	Capacidad refrigeración Kcal/h (6,9 bar)	Consumo aire l/min (6,9 bar)	R	Longitud (M) mm.
KVO 3210	164	283	1/4"	144
KVO 3215	252	425	1/4"	144
KVO 3225	428	708	1/4"	144
KVO 3230	504	850	1/4"	144
KVO 3240	706	1133	1/4"	144



Ref.	Capacidad refrigeración Kcal/h (6,9 bar)	Consumo aire l/min (6,9 bar)	R	Longitud (L) mm.
KVO 3250	857	1416	1/2"	279
KVO 3275	1285	2124	1/2"	279
KVO 3298	1714	2832	1/2"	279
KVO 3299	2570	4248	1/2"	279



RECOMENDACIONES: Usar siempre filtros de separación de agua en la alimentación de aire de los vortex. Solicitar oferta opcional.

KIT GENERADORES VORTEX

Ref.	Modelo s/tamaño
KVOG 3909	S
KVOG 3902	M
KVOG 3910	L

S: Para VORTEX 3202 al 3208.
M: Para VORTEX 3210 al 3240.
L: Para VORTEX 3250 al 3299.



KIT GENERADORES VORTEX

. Ajuste de temperatura para capacidad de refrigeración.

SILENCIADORES VORTEX (PARA CUMPLIR NORMA OSHA)

Ref.	Silenciador	Modelo s/tamaño
KVOA 3901	frío	M
KVOA 3903	caliente	S/M
KVOA 3905	frío	S
KVOA 3906	frío	L
KVOA 3907	caliente	L

S: Para VORTEX 3202 al 3208.
M: Para VORTEX 3210 al 3240.
L: Para VORTEX 3250 al 3299.



KVOA

. Silenciador caliente.



KVOA

. Silenciador frío.

ATENCIÓN: En la alimentación de aire comprimido coloque siempre una unidad de filtraje para impurezas.

AJUSTABLE SPOT COOLER

EXAIR®



- . Equipo basado en el funcionamiento del tubo vortex para refrigerar en aplicaciones industriales variadas. Con facilidad de sujetarse mediante el soporte magnético articulado.
- . Temperatura de salida ajustable con facilidad.
- . En cumplimiento con la norma OSHA puede producir temperatura desde -30°C a +21°C.



ADJUSTABLE SPOT COOLER

Ref.	Capacidad refrigeración	Consumo aire	Lanza
	Kcal/h (6,9 bar)	l/min (6,9 bar)	
KCS 3725	429	708	sin
KCS 3825	429	708	simple
KCS 3925	429	708	doble

KCS 3725

IMPORTANTE: No se suministra el filtro de separación de agua con los equipos, solicitar oferta como opcional.

OPCIONALES

Ref.	
KCSA 5901	Lanza simple de recambio
KCSA 5902	Lanza doble de recambio
KVOA 9029	Base magnética de recambio

MINI COOLER

EXAIR®



- . Ideal para refrigerar pequeñas piezas, evitando el sobrecalentamiento, fusión o rotura.
- . Produce una salida de aire frío de -7°C para evitar la acumulación de calor.
- . Equipo silencioso en cumplimiento con la norma OSHA.
- . Provisto con soporte articulado magnético y lanza de orientación de aire.



MINI COOLER

Ref.	Consumo aire	Temperatura	Nivel sonoro dBA	Conexión
	l/min (6,9 bar)	de salida		
KCS 3808	227	-7°C	76	1/4

KCS 3808

Se proveen con adaptador de rosca a 1/4" BSP.

Ungrap®

López de Hoyos, 249 28043 Madrid
Ana María, 43 33209 Gijón (Asturias)

TI +34 914166614 +34 914167626 F +34 915193075
TI +34 985162833 F +34 985146622

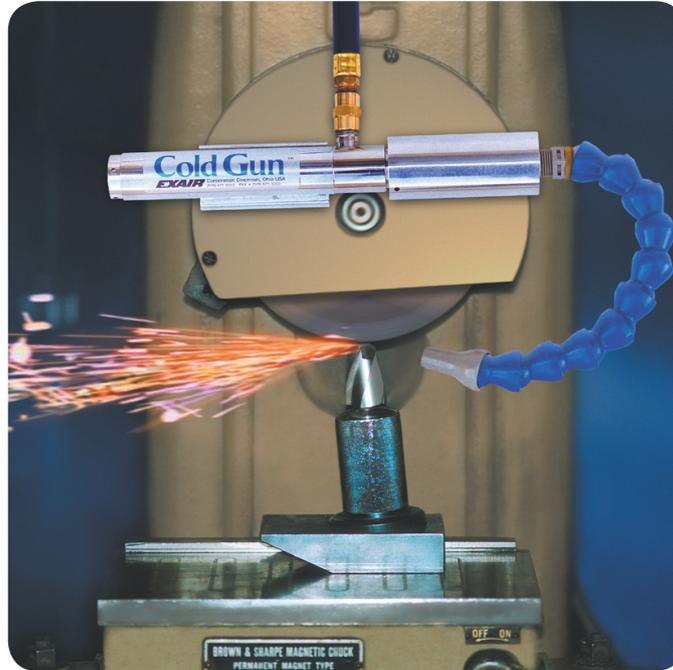
ROZA-GRAPISA

www.rozagrapisa.com

email comercial@rozagrapisa.com
email asturias@rozagrapisa.com

COLD GUN AIRCOOLANT

- . Reemplaza sistemas de refrigeración por líquidos refrigerantes.
- . Mejora el mecanizado en seco con aire limpio y frío.
- . El sistema Cold Gun Aircoolant produce una salida de aire frío a -28°C por debajo de la temperatura de entrada del aire comprimido de alimentación.
- . Equipo silencioso en cumplimiento con la norma OSHA.
- . Provisto con soporte articulado magnético y lanza de orientación de aire.
- . Hay dos versiones dependiendo del nivel de refrigeración deseada.



COLD GUN AIRCOOLANT

Ref.	Consumo aire l/min (6,9 bar)	Nivel sonoro dBA	Lanza
KCG 5015	425	70	Sin
KCG 5215	425	70	Simple
KCG 5315	425	70	Doble
KCG 5030	850	83	Sin
KCG 5230	850	83	Simple
KCG 5330	850	83	Doble

KCG 5015, KCG 5215 y KCG 5315 - Versión estándar
 KCG 5030, KCG 5230 y KCG 5330 - Versión High Power

OPCIONALES

Ref.	
KCSA 5901	Lanza simple de recambio
KCSA 5902	Lanza doble de recambio

IMPORTANTE: No se suministra el filtro de separación de agua con los equipos, solicitar oferta como opcional.

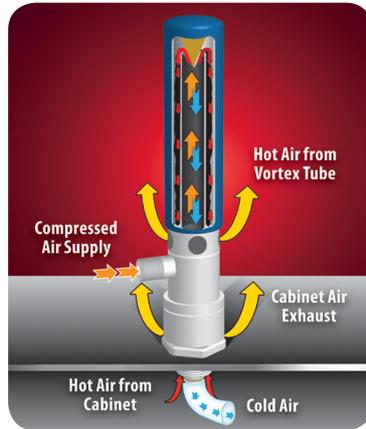
KCG

CABINET COOLER SYSTEM

EXAIR



- . Soluciona la inactividad en los paros de controles electrónicos debido al calor, la suciedad y la humedad.
- . Los Cabinet Cooler pueden suministrarse en grados de protección NEMA 4-IP66 y NEMA12-IP54.
- . Adecuado para enfriar y aislar cuadros eléctricos del ambiente externo. Factor indispensable en ambientes polvorientos, húmedos o con temperatura crítica para el correcto funcionamiento de los componentes eléctricos y electrónicos.



COMO FUNCIONA EL "CABINET COOLER"

El aire comprimido entra en el Cabinet Cooler y se convierte en una corriente caliente y otra fría (para más información sobre el funcionamiento del Tubo Vortex consultar página 264). El aire caliente del Tubo Vortex se amortigua y extrae mediante el escape del Tubo Vortex. El aire frío se descarga en el cuadro de control a través del kit de distribución de aire. Debido a la presión positiva generada, el aire caliente de dentro del cuadro sube y sale al exterior. Por eso, el cuadro de control se enfría y limpia, impidiendo que entre aire de su exterior.



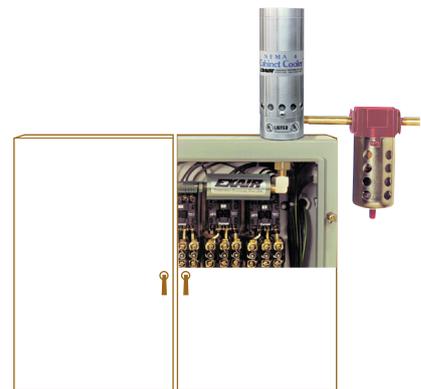
KCC

CABINET COOLER TIPO NEMA 12-IP54

Ref.	Refrigeración (Kcal/h)	Consumo aire l/min (6,9 bar)	Nivel sonoro dBA
KCC 4004	69	113	59
KCC 4008	139	227	67
KCC 4015	252	425	73
KCC 4025	428	708	74
KCC 4030	504	850	74
KCC 4040	706	1133	78

KIT CABINET COOLER

Ref.	Componentes del kit
KCC 4204	KCC 4004
KCC 4208	KCC 4008 Kit A:
KCC 4215	KCC 4015 Cabinet cooler correspondiente
KCC 4225	KCC 4025 1 kit de distribución de aire frío.
KCC 4230	KCC 4030
KCC 4240	KCC 4040
KCC 4304	KCC 4004 Kit B:
KCC 4308	KCC 4008 Cabinet cooler correspondiente
KCC 4315	KCC 4015 1 kit de distribución de aire frío.
KCC 4325	KCC 4025 1 termostato.
KCC 4330	KCC 4030 1 válvula solenoide.
KCC 4340	KCC 4040



KCC 4204

OPCIONALES

Ref.	
KCC 4904	Kit distribución de aire frío < 139 Kcal/hr
KCC 4905	Kit distribución de aire frío ≥ 139 Kcal/hr
KCCA 9044	Kit válvula (240 VAC) + termostato
KCCA 9017	Termostato 240 VAC
KCCETC 9039	Control electrónico de temperatura (240 VAC)

KIT DE MONTAJE LATERAL

Ref.	Accesorios y componentes
K 4909	Kit de montaje lateral para Cabinet Cooler NEMA 12 hasta 139 Kcal/hr
K 4910	Kit de montaje lateral para Cabinet Cooler NEMA 12 de 165 Kcal/hr y mayores



Kit de montaje lateral.

IMPORTANTE: Si necesita un grado de protección NEMA 4 (IP66) o NEMA 4X (IP66 en Inox) no dude en consultarnos.

Un'grap

López de Hoyos, 249 28043 Madrid
Ana María, 43 33209 Gijón (Asturias)

TI +34 914166614 +34 914167626 F +34 915193075
TI +34 985162833 F +34 985146622

ROZA-GRAPISA

www.rozagrapisa.com

email comercial@rozagrapisa.com
email asturias@rozagrapisa.com