

# INTARTOP Centrífugo Serie MCR-CF



## CUADRO DE POTENCIAS



T. cámara		-5 °C			0 °C			+5 °C			+10 °C		
Código	Modelo	Vol. (m3)	P. frig (W)	P. abs (W)	Vol. (m3)	P. frig (W)	P. abs (W)	Vol. (m3)	P. frig (W)	P. abs (W)	Vol. (m3)	P. frig (W)	P. abs (W)
MF 29 131	1010	3,5	630	466	6,4	801	502	11	966	536	19	1.157	575
MF 29 132	1012	4,9	767	484	8,2	930	525	12	1.118	567	23	1.317	616
MF 29 133	1014	6,3	916	614	10	1.087	664	16	1.275	720	26	1.479	782
MF 29 134	1016	7,4	1.005	664	12	1.194	733	19	1.402	806	30	1.628	884
MF 29 135	1018	9,3	1.161	810	14	1.378	891	22	1.579	971	37	1.828	1.064
MF 29 136	1024	10	1.217	923	16	1.478	1.054	25	1.782	1.188	45	2.062	1.315
MF 29 137	2024	14	1.625	957	23	2.020	1.075	36	2.402	1.165	69	2.888	1.283
MF 29 138	2026	17	1.849	1.080	26	2.223	1.181	44	2.646	1.287	75	3.077	1.404
MF 29 139	2034	20	2.080	1.524	31	2.434	1.627	53	2.885	1.778	86	3.303	1.930

Base de cálculo del volumen de cámara: Aislamiento PUR: 80 mm  
Condiciones ambiente: 35 °C, HR 35 %  
Rotación diaria de mercancía: 10%  
Renovación diaria de aire: n = 100 ÷ √V

Horas de trabajo del compresor: 20 h/día  
Densidad de carga: 250 kg/m<sup>3</sup>  
Temperatura de entrada de mercancía: 25°C  
Carga interna de ventiladores según modelo.

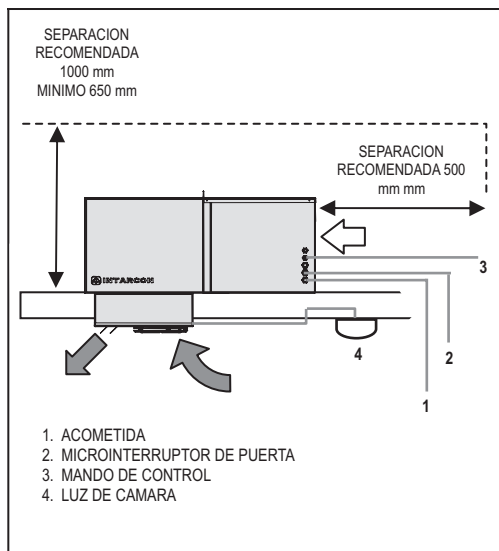
Equipo frigorífico compacto de refrigeración a media temperatura construido con componentes de primera calidad en carcasa de chapa acero galvanizado prelavado, para montaje directo sobre el techo de la cámara. Con las siguientes características:

- refrigerante R404-A,
- condensador tropicalizado hasta 45°C de temperatura ambiente,
- turbina centrífuga de condensación para conexión a conductos,
- compresor hermético alternativo,
- presostatos de alta y baja presión,
- expansión por capilar,
- desescarche por gases calientes con evaporación automática de condensados,
- cajón de evaporación aislado con 45 mm de espuma de poliuretano inyectado en panel sandwich de chapa de acero galvaniz. prelacado.
- bandeja de condensados en acero inoxidable.
- regulación electrónica con mando remoto, con control de condensación todo/nada.
- luz de cámara y cableado para micro-interruptor de puerta.

Opcional:

- resistencia de cárter
- alimentación 400V-III-50Hz

## MONTAJE EN TECHO



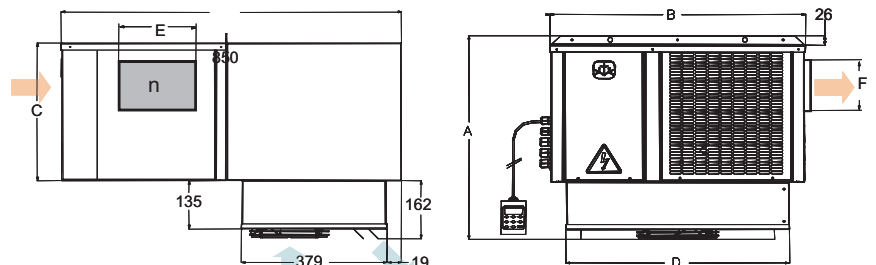
## CUADRO DE CARACTERISTICAS

Serie MCR-CF		1010	1012	1014	1016	1018	1024	2024	2026	2034
Turbina condensador	Caudal nominal (m3/h)	575								1150
	Presión est. disponible	4,5 mmCA								9 mmCA
	Potencia (W)	45 W								105 W
Ventilador evaporador	Caudal nominal (m3/h)	600								1150
	Potencia (W) - vel. (rpm)	62W @ 2600 rpm								2x 62W @ 2600 rpm
Compresor	Tipo	Hermético alternativo								
	Potencia nominal (kW)	0,28	0,37	0,37	0,46	0,55	0,74	0,74	0,92	1,10
Intensidad máx. absorbida.	230 V / I ph / 50 Hz	5,07	4,77	5,57	6,07	7,37	8,97	9,01	9,81	12,81
	400 V / III ph / 50 Hz	No disponible								5,01
Refrigerante	Tipo	R-404-A								
	Carga (kg)	0,70	0,70	0,70	0,78	0,76	0,76	1,00	0,98	0,98
Nivel sonoro *	SPL [dB(A)] a 10 m dir.1	32	29	32	34	35	35	36	38	40
Dimensiones	L x A x H (mm)	850 x 665 x 385								850 x 665 x 385
	Altura evaporador (mm)	+ 162								+ 162
	Peso (kg)	97	98	99	107	108	108	139	140	141

\* Nivel de presión sonora medido a 10 m de distancia con directividad 1.

## CUADRO DE DIMENSIONES

Cotas en mm.	A	B	C	D	E	F	G
BCR-CF 1 - - -	574	665	385	582	215	118	588
BCR-CF 2 - - -	657	835	365	756	215	126	762



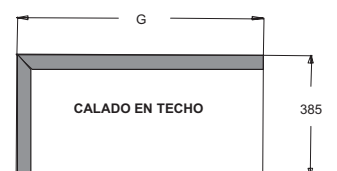
n Impulsión de aire de condensación para conexión a conductos

Dimensiones recomendadas para 20 m de conducto de chapa, PVC o fibra de vidrio con revestimiento:

BCR-CF-1 : 200 x 200, ø 200 mm

BCR-CF-2 : 250 x 200, ø 250 mm

Cada codo a 90° equivale a 5 m. Para conductos flexibles o semirígidos se debe utilizar mayores dimensiones de conducto.





# Regulación Electrónica XW270K



Testigo de funcionamiento del compresor.  
Parpadeando durante el anticortociclo o con cadena de seguridad abierta.

Testigo de funcionamiento del ventilador  
Parpadeando junto con el testigo de compresor en modo programación

Testigo de funcionamiento del desescarche.  
Parpadeando durante el tiempo de goteo.

Testigo de funcionamiento del modo de enfriamiento rápido

### TECLADO

- Para mostrar y modificar la temperatura de consigna.  
Manteniéndose pulsada durante 3 segundos mientras se muestra la temperatura máx. o mín., borra el registro.  
*En modo programación:* permite seleccionar un parámetro y confirmar un nuevo valor.
- Para visualizar el registro de máxima temperatura. Manteniéndola pulsada durante 3 segundos se inicia el ciclo de enfriamiento rápido.  
*En modo programación:* permite explorar la lista de parámetros o incrementar el valor mostrado en pantalla.
- Para visualizar el registro de temperatura mínima.  
*En modo programación:* permite explorar la lista de parámetros o disminuir el valor mostrado en pantalla.
- Manteniéndose pulsada durante 3 segundos se inicia el ciclo de desescarche.
- Enciende o apaga la luz de cámara.
- Manteniéndose pulsada durante 3 segundos se activa o desactiva el modo de ahorro de energía.
- Para encender o apagar el equipo.
- Manteniendo pulsadas ambas teclas durante 3 s se accede al modo programación de los parámetros no protegidos (lista Pr1).
- Para acceder a los parámetros protegidos (lista Pr2), introduzca la clave de fabricante en el parámetro Pr2.

### SEÑALES DE ALARMA

Mensaje	Causa	Acción del equipo
P1	Fallo de sonda termostática	Señal de alarma. Funcionamiento en modo seguro según "Con" y "COF"
P2	Fallo de sonda del evaporador	Señal de alarma.
P3	Fallo de sonda auxiliar	Señal de alarma.
HA	Alta temperatura de la cámara.	Señal de alarma.
LA	Baja temperatura de la cámara.	Señal de alarma.
EE	Fallo de datos o de memoria	Señal de alarma.
dA	Alarma de puerta abierta	Señal de alarma.
CSd	Bloqueo de condensador - Condensador sucio - Alta temperatura exterior	Señal de alarma.
PAL	Alarma de interruptor de presión: Por corte del presostato de baja: - Falta de gas, - Fallo ventilador del evaporador, - Filtro, capilar o válvula obstruida. Por corte del presostato de alta: - Fallo ventilador del condensador - Temperatura exterior muy alta, - Exceso de gas o aire en circuito.	Señal de alarma. Paro del equipo.

Código	Descripción	Rango	MT	BT	lista
<b>Hy</b>	Diferencial de regulación respecto a la temperatura de consigna.	0,1 a 25,5 °C	2,0 °C		Pr1
<b>LS</b>	Límite inferior para la temperatura de consigna.	-50°C a SET	- 5 °C	-25 °C	Pr2
<b>US</b>	Límite superior para la temperatura de consigna.	SET a + 110 °C	+10 °C	-15 °C	Pr2
<b>Ods</b>	Tiempo en minutos durante el cual no se permite la activación de funciones distintas a luz de cámara desde la puesta en tensión.	0 - 255 min		0 min	Pr2
<b>AC</b>	Tiempo de anti-cortociclo, intervalo de tiempo mínimo entre que el compresor para y arranca.	0 - 30 min		2 min	Pr1
<b>CCt</b>	Duración en minutos del ciclo de enfriamiento rápido.	0 - 23 h 50 min	30 min	2h 30'	Pr2
<b>Con</b>	Intervalo de marcha del compresor en modo de funcionamiento de emergencia ante el fallo de sondas.	0 - 255 min		15 min	Pr2
<b>COF</b>	Intervalo de paro del compresor en modo de funcionamiento de emergencia ante el fallo de sondas.	0 - 255 min		15 min	Pr2
<b>CF</b>	Escala de medida de la temperatura.	°C - °F	°C		Pr2
<b>rES</b>	Precisión de la temperatura, (in: grados/ de; décimas de grado)	in - de	de		Pr1
<b>Lod</b>	Indica qué parámetro se mostrará en la pantalla del mando	P1 - Ir2		P1	Pr2
<b>Red</b>	Indica qué parámetro se mostrará en remoto	P1 - Ir2		P1	Pr2
<b>tdF</b>	Sistema de desescarche. Equipos compactos: In (gas caliente), Equipos partidos: rE (resistencia), rt (resistencia por temperatura)	rE, rT, in	In (gas caliente)	rE = resistencia	Pr1
<b>EdF</b>	Indica el modo de desescarche (In: estándar, Sd: SmartDefrost)	In, Sd	In		Pr2
<b>SdF</b>	Umbral de temperatura del evaporador por debajo de la cual se activa el contador SmartDefrost para contar el intervalo entre desescarches.	-30 - +30 °C		0,0 °C	Pr2
<b>DtE</b>	Temperatura límite de desescarche.	-50 - 110 °C		10 °C	Pr1
<b>IdF</b>	Intervalo de tiempo en horas entre dos desescarches consecutivos	1 - 120 h		3h	Pr1
<b>IdF</b>	Indica la duración máxima del desescarche en minutos	0 - 255 min		15 min	Pr1
<b>dFd</b>	Indica el parámetro que se mostrará en pantalla durante el desescarche	rt, it, Set, DEF, dEG		It	Pr2
<b>dAd</b>	Tiempo tras el desescarche para mostrar la temperatura de la cámara	0 - 250 min		15 min	Pr2
<b>dSd</b>	Tiempo en minutos de retardo del inicio del desescarche	0 - 99 min		0 min	Pr2
<b>Fdt</b>	Tiempo desde el fin de desescarche hasta el arranque del compresor (tiempo de drenaje).	0 - 60 min	2min	3 min	Pr2
<b>dPO</b>	Indica si se realiza un desescarche inmediatamente tras el encendido	n - y		n	Pr2
<b>dAF</b>	Indica el tiempo que ha de pasar entre que finaliza el modo rápido y el siguiente desescarche	0 - 23 h 50 min		2,0 h	Pr2
<b>FnC</b>	Modo de operación de los ventiladores: con el compresor (C) o continuamente (O), y durante el desescarche (y/n)	C-n, C-y, O-n, O-y		C-n	Pr2
<b>FnD</b>	Tiempo en minutos que ha de pasar desde el fin del desescarche hasta que empiecen a funcionar los ventiladores del evaporador	0 - 255 min		3 min   4 min	Pr2
<b>FSt</b>	Umbral de temperatura de la sonda del evaporador por encima de la cual los ventiladores interrumpen su funcionamiento	-50 - 110 °C		40 °C	Pr2
<b>ALC</b>	Configuración de alarma de temperatura (relativa / absoluta)	rE - Ab		rE	Pr2
<b>ALU</b>	Indica el valor para alarma por temperatura anormalmente alta	-50 - 110 °C		5,0 °C	Pr1
<b>ALL</b>	Indica el valor para alarma por temperatura anormalmente baja	-50 - 110 °C		5,0 °C	Pr1
<b>AFH</b>	Diferencial de temperatura para la desactivación de la alarma por temperatura y para la regulación de ventiladores.	0,1 - 25,5 °C		2,0 °C	Pr2
<b>Ald</b>	Indica el tiempo en minutos que transcurre entre que se detecta una alarma por temperatura y su señalización	0 - 255 min		0 min	Pr2
<b>dAO</b>	Indica el tiempo desde el encendido para mostrar avisos de alarma	0 - 23 h 50 min		3 h   4 h	Pr2
<b>EdA</b>	Tiempo durante el cual no se mostrarán alarmas tras el desescarche	0 - 255 min		30 min	Pr2
<b>dot</b>	Tiempo durante el cual no se mostrarán alarmas tras cerrar la puerta	0 - 255 min		30 min	Pr2
<b>doA</b>	Intervalo de tiempo para la señalización de alarma por puerta abierta	0 - 255 min		15 min	Pr2
<b>rrd</b>	Indica si ha de arrancar el equipo tras una alarma por puerta abierta	n - y		y	Pr2
<b>AL2</b>	Alarma por baja temperatura del condensador (control condensación)	-55°C - AU2		-40 °C	Pr2
<b>AU2</b>	Alarma por alta temperatura del condensador	AL2 - 110 °C		52 °C	Pr2
<b>Ath</b>	Diferencial de recuperación de alarma de temperatura de condensador	0,1 - 25,5 °C		3 °C	Pr2
<b>Ad2</b>	Indica el tiempo en minutos que transcurre entre que se detecta una alarma de condensador y su señalización	0 - 255 min		0 min	Pr2
<b>dA2</b>	Intervalo de tiempo tras el encendido del equipo durante el cual no se muestran alarmas de condensador	0 - 23h 50 min		0 h	Pr2
<b>tbA</b>	Habilita el silenciador la señal de alarma externa pulsando una tecla	y - n		y	Pr2
<b>nPS</b>	Indica el número mínimo de errores de presostato, durante el intervalo de tiempo "did", antes de señalar la alarma de presión "PAL".	0 - 15		10	Pr2
<b>Ot</b>	Permite ajustar la calibración de la sonda termostática	-12 - +12 °C		0	Pr1
<b>OE</b>	Permite ajustar la calibración de la sonda del evaporador	-12 - +12 °C		0	Pr2
<b>O3</b>	Permite ajustar la calibración de la sonda de condensación	-12 - +12 °C		0	Pr2
<b>P2P</b>	Indica si la sonda de evaporador regula el paro de desescarche	n - y		y	Pr2
<b>P3P</b>	Indica la presencia de la sonda de condensación	n - y		y	Pr2
<b>HES</b>	Indica la variación de la consigna en modo de ahorro de energía	-30 - +30 °C		+2 °C	Pr2
<b>odc</b>	Indica si ha de parar el compresor (CPr) o el ventilador (Fan) o ambos (F_C) al abrir la puerta.	no, Fan, CPr, F_C		F_C	Pr2
<b>I1P</b>	Indica la polaridad del interruptor de puerta (CL: cerrado, OP: abierto)	CL - OP		OP	Pr2
<b>I2P</b>	Indica la polaridad del presostato (CL: cerrado, OP: abierto)	CL - OP		OP	Pr2
<b>I2F</b>	Indica el tipo de entrada digital (PAL: presostato)			PAL	Pr2
<b>did</b>	Indica el intervalo de tiempo para computar errores de presostato.	0 - 255 min		60	Pr2
<b>oP2</b>	Indica la polaridad del relé de alarma externa	CL - OP		CL	Pr2
<b>Adr</b>	Dirección del equipo para conexión RS485 a una red ModBUS	0 - 247		1	Pr1
<b>Rel</b>	Versión del software del microprocesador	Solo lectura		6,7	Pr2
<b>Ptb</b>	Código original del mapa de parámetros de Dixell	Solo lectura		2	Pr2
<b>Prd</b>	Indica los valores de temperatura de la sonda del evaporador "Pb2" y de la sonda de condensación "Pb3"	Pb1 - Pb3		Solo lectura	Pr2
<b>Pr2</b>	Acceso a la lista de parámetros protegida				Pr2