



MANUAL DE INSTRUCCIONES

REFRIGERADOR O CONGELADOR 1 Y 2 PTAS



MODELO

D28R

D28F

D55R

D55F

1. Descripción.....	6
2. Identificación de partes.....	7
3. Instalación.....	7
4. Mantenimiento y limpieza.....	8
5. Modo de uso.....	9
6. Advertencias y recomendaciones.....	11
7. Precauciones.....	12
8. Análisis de fallas y soluciones de problemas.....	12

CONFIABILIDAD EN SERVICIO POSVENTA

Usted acaba de adquirir un producto de calidad alineando a lo establecido por el Estatuto del consumidor, procederemos con la reparación como garantía para dejar el equipo en condiciones operativas de fábrica, en caso de que la falla sea recurrente se procederá de acuerdo a dicho estatuto teniendo en cuenta el diagnóstico por parte de servicio técnico.

Pallomaro ha dispuesto en su plataforma de venta en línea los manuales de los equipos los cuales le ayuden en el conocimiento y manejo del mismo link: <https://tienda.pallomaro.com/>

La garantía comienza a contarse desde la fecha de facturación e incluye los repuestos y la mano de obra que se requieran durante su vigencia, siempre y cuando se cumpla con los términos aplicables a garantía

Temas relacionados con el transporte de los equipos a reparar serán acordados previamente antes de la realización del servicio.

Para los equipos por fuera de las sucursales se cobrarán los viáticos de desplazamiento del técnico, estadía y tiempo de viaje del técnico.

El cliente asume la responsabilidad de enterarse del correcto manejo y mantenimiento del equipo, los cuales pueden solicitarse por escrito a Pallomaro por medio de servicioalcliente@pallomaro.com

En ningún caso Pallomaro aceptara responsabilidad por daños indirectos o lucro cesante causados por daños en el equipo.

CAUSAS QUE INVALIDAN LA GARANTÍA

*Instalación incorrecta o inadecuada calibración en el proceso de instalación.

*Funcionamiento del equipo en condiciones diferentes a las especificadas tales como: diferente voltaje, variación en presione, uso de suministros o accesorios no autorizados, mal uso del equipo, falta de aseo y mantenimiento, malas condiciones de trabajo, locativas y/o ambientales, golpes y sobrepesos, etc.

*Desgaste natural de piezas y componentes como rodamientos, filtros, lubricantes, cuchillas, empaques, correas, llantas, etc.

*Reparaciones efectuadas por terceros o averías por animales o modificaciones o inclusiones por parte del usuario.

*Daños en partes eléctricas y electrónicas causadas por temas externos

CONDICIONES PARA UNA BUENA INSTALACIÓN

*Leer completamente el respectivo manual, el cual también podrá descargarse a través de nuestra página www.pallomaro.com

*Se recomienda que el recinto donde va a operar el equipo esté a temperaturas entre 5°C y 32°C.

*Es necesario que este recinto cuente con un sistema de extracción adecuado y que se asegure el aire de renovación.

*El equipo debe operar a una distancia mínima de 10cm entre muros y 45cm de fuentes de calor.

*Conecte el equipo a un tomacorriente exclusivo, en buen estado y conectado a tierra.

*Al surtir un equipo de refrigeración, este deberá estar apagado.



INFORMACIÓN IMPORTANTE



*Realizar una adecuada distribución del producto al interior del equipo.

*En los hornos debe asegurarse los lavados manuales o automáticos necesarios y con el detergente adecuado.

TAMBIÉN DEBE ASEGURARSE DE:

*Que sea realizada por personal calificado y certificado.

*Verificar previamente las condiciones de trabajo del equipo, tales como Nivelación, ventilación, extracción, presiones, tensiones, etc.

*Instalar todas las fuentes de poder del equipo a las respectivas redes eléctricas, hidráulicas, desagües, gas, etc.

*Utilizar materiales certificados dentro de los rangos establecidos por el fabricante y por nuestra norma legal vigente.

*Verificación y puesta en marcha del equipo para asegurar su correcto funcionamiento.

*Calibrar el equipo y ajustarlo dentro de los parámetros establecidos por el fabricante.

*Finalmente realizar las respectivas pruebas con producto y transmitir al operario las recomendaciones de manejo, cuidados y limpieza.

El secreto para ahorrar y obtener el mejor provecho a su equipo está en llevar un cronograma de limpieza y mantenimiento preventivo al día, determinado tras examinar su equipo periódicamente en las condiciones a las que lo operará.

AGENDE SU CITA DE SERVICIO

Cali: 3176351281, Bogotá: 3188566568, Medellín: 3218045937, Barranquilla: 3206683354,
Cartagena: 3165263661, Bucaramanga: 3102801911, Pereira: 3014190763

INTRODUCCIÓN

Las advertencias y los consejos que se facilitan a continuación se refieren a las fases de correcta instalación, uso y mantenimiento del equipo, los cuales tienen por objetivo enseñar al usuario las posibles amenazas y un mejor uso del mismo. Este manual está dirigido a todos los usuarios de Pallomaro S.A.

ATENCIÓN

Lea detenidamente este manual, ya que contiene instrucciones sobre la seguridad y el uso del equipo. Conserve este manual para su posterior consulta por parte de los usuarios

NORMAS DE SEGURIDAD

Todos los procedimientos de instalación y conexiones eléctricas deben ser realizados por personal calificado conforme a las políticas vigentes.

El equipo deberá destinarse únicamente al uso para el que está expresamente concebido. Los niños no deben jugar con el equipo. Las tareas de limpieza y mantenimiento corresponden al usuario y no deberán ser realizadas por niños sin supervisión.

PELIGRO DE ALTA TENSION Y RIESGOS DE QUEMADURAS

La instalación, revisión, mantenimiento y reparación deben ser realizadas por personal calificado y debidamente formado. Antes de llevar a cabo dichas intervenciones, desconecta la tensión de alimentación del equipo y asegúrese de que los cables eléctricos o tubos si los contiene estén correctamente desconectados, también tener cuidado con la estructura del equipo ya que este al ser utilizado puede alcanzar altas temperaturas que pueden ser peligrosas al contacto con la piel, tener presente que antes de realizar cualquier labor de limpieza o revisión del equipo, el equipo no debe o no debió estar en funcionamiento desde un día anterior para así no tener riesgos de quemaduras.

Para asegurarse que el equipo se encuentra en condiciones óptimas, realice mantenimiento una vez al año por servicio técnico o un servicio autorizado

1 | DESCRIPCIÓN

Refrigerador o congelador vertical de una o dos puertas sólidas, está diseñado para satisfacer las necesidades de cualquier empresa. El refrigerante natural, promueve un enfriamiento más rápido y un consumo de energía eficiente, fabricado en acero inoxidable exterior 304 e interiormente, pisos sellados y esquinas redondeadas para facilitar la limpieza, las manijas de las puertas empotradas permiten un estilo limpio y una mejor ergonomía, cierre con función "stay open" para que la puerta permanezca abierta de ser necesario, estantes regulables y resistentes, la estructura del compresor está montada en la parte inferior del equipo y ubicada en la zona más fresca posible, proporcionando un servicio rápido y fácil. Controlador digital de temperatura con descongelamiento automático.

2 | IDENTIFICACIÓN DE PARTES

REFERENCIA	FRENTE	FONDO	ALTO	HERTZ	VOLTAJE	PODER	AMPERIOS	REFRIGERANTE
D28R	70cm	83cm	207cm	60Hz	110V	260W	3A	R290/3.17Oz
D28F	70cm	83cm	207cm	60Hz	110V	750W	9A	R290/4.41Oz
D55F	140cm	83cm	207cm	60Hz	110V	1250W	11A	R290/5.11Oz
D55R	140cm	83cm	207cm	60Hz	110V	730W	8A	R290/4.58Oz
MARCA	MATERIAL DE CONSTRUCCION:							
DUKERS	ACERO INOXIDABLE 304							
ACCESORIOS: Modelos 1 Pta. 4 PARRILLAS, 16 CLIPS PARA PARRILLAS, 2 LLAVES 1 MANUAL. Modelos 2 Pta. 8 PARRILLAS, 32 CLIPS PARA PARRILLAS, 2 LLAVES, 1 MANUAL.								

3 | IDENTIFICACIÓN DE PARTES





Interrupor
ON/OFF

Control de
temperatura

3 | INSTALACIÓN

1. El voltaje debe ser el adecuado de acuerdo a la placa técnica del equipo.
2. Asegurarse que este cuente con polo a tierra.
3. Ubicar en una superficie estable y asegurar las llantas con sus frenos para que no se desplace.
4. No obstruir el área del condensador. Además, el lugar debe tener una buena ventilación.
5. Chequear antes de conectar el equipo el toma eléctrico que esté funcionando correctamente.
6. El personal que lo instalo debe hacerle pruebas de funcionamiento al equipo.
7. El personal debe estar calificado para la instalación.

Nota: Si fuera necesario colocar la unidad sobre un costado o hacia atrás durante el transporte o por algún otro motivo, espere al menos 12 horas antes de la puesta en marcha del equipo para permitir que el aceite del compresor vuelva a su lugar. El incumplimiento de este requisito puede causar la falla del compresor y daños a la unidad. Si el equipo fue transportado correcta y verticalmente, esperar 6 horas antes de ponerlo en funcionamiento.

4 | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- Limpiar el panel de controles con un trapo húmedo.
- no aplicar agua directamente en el equipo, puede comprometer la parte eléctrica.
- Limpiar la estructura del equipo sin usar líquidos corrosivos ni cepillos de alambre.
- Limpiar empaque de las puertas con agua tibia y jabón para evitar la formación de hongos y para mantener la elasticidad de la junta. No usar cuchillas o herramientas para raspar el empaque, podría dañarlo.
- El condensador requiere una limpieza regular. Se recomienda limpiar cada 90 días. En ciertas ocasiones, es posible que haya una gran cantidad de polvo o grasa acumulados antes de los 90 días. En estos casos, el condensador debe limpiarse cada 30 días.

MANTENIMIENTO REGULAR

- Limpieza del serpentín del condensador.

Para un funcionamiento eficiente, es importante que la superficie del condensador se mantenga libre de polvo, suciedad y pelusa. Dukers recomienda limpiar el serpentín y las aletas del condensador al menos una vez al mes. límpielo con un limpiador comercial del serpentín del condensador, disponible en cualquier tienda minorista de equipos de cocina. Cepille las aletas del condensador de arriba a abajo, no de lado a lado. Después de la limpieza, enderece las aletas dobladas del condensador con un peine para aletas.

- Limpieza de las aspas del ventilador y del motor.

Si es necesario, limpie las aspas del ventilador y el motor con un paño suave. Si es necesario lavar las aspas del ventilador, cubra el motor del ventilador para evitar daños por humedad.

- Limpieza al interior de la unidad.

Al limpiar el interior del gabinete, use un solvente de agua tibia y jabón suave. No utilice lana de acero, jabón caustico, limpiadores abrasivos ni lijas que puedan dañar la superficie de acero.

- Limpieza del panel trasero.

1. Quite los tornillos de fijación del panel posterior.
2. Limpie el tablero detrás del panel, preste atención para mantener la seguridad del material de preservación del calor cubierto por el tubo cuproso, limpie las piezas alrededor de los orificios de la placa base, limpie la parte posterior del panel, seque las piezas con un paño suave.
3. Fije el panel posterior después del trabajo de limpieza.

Lave las juntas de las puertas con regularidad, preferiblemente semanalmente. Simplemente retire la junta de la puerta del marco de la puerta, sumérjala en agua tibia y jabón durante treinta (30) minutos, séquela con un paño suave y reemplácela.

Verifique que las juntas de las puertas sellen correctamente después de reemplazarlas.

ADVERTENCIA: Desconecte el cable de alimentación antes de limpiar cualquier pieza de la unidad.

Reemplace la lámpara fluorescente (si existe).

Si es necesario reemplazar la lámpara fluorescente, desconecte el aparato de la fuente de alimentación, retire el portalámparas del enchufe y reemplácelo por una lámpara fluorescente nueva y correcta cuyas especificaciones están marcadas en el tubo de plástico. Vuelva a colocar la lámpara fluorescente con el tubo de plástico y el portalámparas en el casquillo. Luego conéctelo a la fuente de alimentación.

Precaución: Los componentes se reemplazarán con componentes similares y el mantenimiento será realizado por personal de servicio técnico autorizado.

5 | MODO DE USO

- Puesta en marcha: Antes de operar su unidad, asegúrese de que todas las ruedas estén instaladas correctamente. La unidad debe estar nivelada después de colocarla en su ubicación permanente. Esto garantiza la alineación adecuada de las puertas en todos los gabinetes, un drenaje adecuado del agua condensada y el funcionamiento general del sistema de refrigeración. La energía eléctrica para la unidad se genera inmediatamente después de enchufar el cable de alimentación a un tomacorriente adecuado.
- Establecer temperatura: Presione la tecla SET durante más de 2 segundos para cambiar el valor del punto de ajuste; Se mostrará el valor del punto de ajuste y el LED "C" o "F" comenzará a parpadear: Para cambiar el valor de ajuste, presione las flechas  dentro de 10 segundos. Para memorizar el nuevo valor del set point presione nuevamente la tecla SET o espere 10s.
- Controlador de temperatura: Después de encenderse durante el tiempo de retardo (2 minutos), el compresor comienza cuando la temperatura ambiente fría $\geq$ temperatura establecida + histéresis, y se apagará cuando esté frío. Temperatura ambiente $\leq$ temperatura establecida. Para proteger el compresor, puede reiniciarse a menos que el tiempo en que el compresor se detiene cada vez sea mayor que el tiempo de retardo. (2 minutos)
- PRECAUCIÓN Configurar el control de temperatura en la posición más fría puede causar que eventualmente la temperatura del gabinete sea más cálida.
- Transporte: No choque con fuerza ni vibre fuertemente durante el transporte; no supere los 45° de inclinación.
- Almacenamiento: No coloque alimentos ni latas en el gabinete, ya que dañará los lados de vidrio o la puerta. Para evitar mal olor o sabor, mantenga espacio entre cada alimento y no almacene los alimentos durante demasiado tiempo.
- Mantenimiento: Limpie el gabinete con detergente suave. Antes de limpiar. DEBE desconectar el enchufe de alimentación. Cuando el gabinete no se vaya a utilizar durante un período prolongado, desconecte el cable de alimentación y luego límpielo. Examine el circuito de cableado antes de reutilizarlo.
- Reinicio: Espere 5 minutos para reiniciar el refrigerador después de desconectar el enchufe o de un corte repentino, o reducirá la vida útil del compresor. Para ahorrar energía, la puerta del frigorífico no debe abrirse con frecuencia ni dejarse abierta durante mucho tiempo.
- Descongelación: Momento de descongelación: El panel de control electrónico está preestablecido para ejecutar automáticamente cuatro ciclos de descongelación dentro de veinticuatro horas. Su temporizador se restablecerá a la hora o al primer encendido inicial. Para modificar la hora de inicio del ciclo de descongelamiento al tiempo deseado, basta con seguir estas instrucciones; presionar el botón de descongelamiento durante seis segundos, la unidad comenzará a descongelar en ese momento y seis horas después seguirá otro ciclo.
- Descongelación manual: Pulsar el botón situado en la parte superior derecha del display del termostato electrónico durante seis segundos. El deshielo comenzará sólo si el sensor revela una temperatura inferior a un valor preestablecido. En esa fase se enciende el piloto de descongelación y el LED de descongelación. Los serpentines del refrigerador se descongelan al parar el compresor. Los serpentines del congelador se descongelan eléctricamente.

Precaución: No retire el hielo con un instrumento metálico afilado



SET: Para mostrar el punto de ajuste objetivo; en el modo de programación selecciona un parámetro o confirma una operación.

 **(DEF)** Para iniciar un descongelamiento manual.

 **(UP)** Para visualizar los datos de una posible alarma de temperatura. En modo de programación permite recorrer los códigos de parámetros o aumentar el valor de la variable desplegada.

 **(DOWN)** Para visualizar los datos de una posible alarma de temperatura. En modo de programación permite recorrer los códigos de parámetros o disminuir el valor de la variable desplegada.

Combinación clave:
 +  Para bloquear y desbloquear el teclado

SET +  Entrar en modo programación.

SET +  Sale del modo de programación.

FUNCIÓN DE LEDS

LED	MODOS	FUNCIÓN
	Encendido	Compresor habilitado
	Parpadeando	-Fase de programación -Habilitado tiempo anticiclos cortos de compresor (parámetro AC)
	Encendido	Deshielo habilitado
	parpadeando	-Fase de programación -Drenaje habilitado
	Encendido	Ventiladores habilitados
	Parpadeando	Retardo ventilador despues de deshielo en progreso
°C	Encendido	Unidad de medida
°C	Parpadeando	Modo de programación
°F	Encendido	Unidad de medida
°F	Parpadeando	Modo de programación

Funciones principales

Como ver la temperatura ajustada

1. Pulse e inmediatamente suelte la tecla SET: la pantalla mostrará el valor de ajuste.
2. Presione y suelte inmediatamente la tecla SET o espere 5 segundos para mostrar la valuación del sensor.

Como cambiar la temperatura

REFRIGERADOR (33°F a 41°F)

CONGELADOR (0°F a -8°F)

1. Presione la tecla SET durante más de 2 segundos para cambiar el valor del punto de ajuste.
2. Se mostrará el valor del punto de ajuste  y los LEDs °C o °F comienzan a parpadear.
3. Para cambiar el valor establecido presione las teclas  o  dentro de los 10 segundos.
4. Para establecer el nuevo valor en puntos, presione la tecla SET nuevamente o espere 10s.

Cómo comenzar una descongelación manual

1. Presione la tecla  durante más de 2 segundos y se iniciará un descongelamiento manual

Como bloquear el teclado

1. Sostenga las teclas ▲ y ▼ durante más de 3 segundos.
2. Se mostrará el mensaje "OF" y se bloqueará el teclado. En este punto, solo será posible ver el punto de ajuste o el MAX o el mínimo de temperatura almacenado.
3. Si se presiona una tecla más de 3 segundos, se mostrará el mensaje "OF"

Como desbloquear el teclado

1. Mantenga las teclas y juntas durante más de 3 segundos, hasta que aparezca el mensaje "POF".

Señales de alarma

Cómo ver la alarma y reajustar la alarma grabada.

1. Sostenga la tecla ▲ o ▼ para mostrar las señales de alarma.
2. Cuando se muestre la señal, mantenga presionada la tecla SET hasta que aparezca el mensaje "rst". Presione la tecla SET nuevamente. El mensaje "rst" comenzará a parpadear y la temperatura normal se mostrará nuevamente.

SEÑALES DE ALARMA

MENSAJE	CAUSA	SALIDAS
P1	Fallo sonda termostato	Salida de Alarma ON; salida Compresor de acuerdo a los parámetros 'Cn' y 'Cy'.
P2	Falla de la sonda del evaporador	El final del descongelamiento está cronometrado
HA	Alarma de temperatura máxima	Salidas sin cambios
LA	Alarma de temperatura mínima	Salidas sin cambios
Da	Puerta abierta	Compresor y ventilador reinician
EA	Alarma genérica	Salidas sin cambios
CA	Alarma seria	Todas las salidas apagadas

Nota. Comuníquese con el departamento de servicio técnico si presenta algún mensaje de alarma.

6 | ADVERTENCIAS Y/O RECOMENDACIONES

- No poner en funcionamiento el equipo inmediatamente se recibe. Una vez ubicado el equipo en el lugar en donde va a operar, se debe esperar mínimo 6 horas antes de poder conectarlo y encenderlo, esto si fue transportado correctamente, de lo contrario si durante el transporte el equipo se almacenó acostado o hacia un lado espere 12 horas.
- Tener cuidado con las puertas abiertas, ya que se pueden golpear.
- No ubicar equipo tan cerca de otros que irradian calor ni de materiales inflamables.
- No estar desconectando el equipo constantemente
- No manipular el sistema eléctrico del equipo ni la unidad de refrigeración.
- Llevar el equipo a mantenimiento donde personal calificado.

PRECAUCIONES

- Precaución de riesgo eléctrico, no manipular el equipo internamente por personal no capacitado.
- Tener cuidado a la hora de mover el equipo, ya que este puede ocasionar lesiones por golpes. Accionar los frenos de las ruedas en caso de que no se quiera desplazar.
- Precaución de explosión, ya que el congelador utiliza refrigerante R290 el cual a pesar de ser un refrigerante con potencial cero de destrucción de ozono ODP y un potencial de calentamiento global GWP insignificante, es altamente inflamable

8 | ANÁLISIS DE FALLAS Y SOLUCION DE PROBLEMAS

PROBLEMA		CAUSA	POSIBLE SOLUCION
Sin luz indicadora.	La unidad no funciona.	No está conectada la fuente.	Conectando el enchufe a la corriente.
		Fallo de contacto entre enchufe y tomacorriente.	Reemplace el enchufe y el tomacorriente.
		Entrada fallida del circuito de control.	Comprobando y reparando.
	Unidad apagada.	Base de luz no soldada.	Soldar y asegurar la base.
		Luz indicadora quemada	Reemplazando la luz.
Fallo de funcionamiento del compresor.		Baja potencia.	Equipe un manóstató.
		Fallo de alimentación	Reemplácelo.
		Falla del controlador de temperatura.	Reemplácelo.
		Protector de calefacción quemándose.	Reemplácelo.
		Falla del motor de arranque	Reemplácelo.
		Compresor electrico quemado	Reemplácelo.
		Ventilador del compresor bloqueado	Reemplácelo.
Compresor trabajando sin parar.		Mal posicionamiento de la sonda del controlador de temperatura.	Coloque la sonda en el lugar adecuado.
		Daño en el controlador.	Reemplácelo.
		Insuficiencia o fuga de refrigerante.	Comuníquese con el Área de servicio para localizar a un técnico en refrigeración certificado para encontrar la fuga y repararla.
		Hielo en el evaporador.	Selecione descongelar en el controlador digital.
		Fallo de circulación por entrada de líquido congelado.	Aspire el sistema y agregue refrigerante.
		Obstrucción de tubería de refrigeración.	Reemplace el filtro y agregue refrigerante.
		Falla del ventilador del condensador.	Reemplace el ventilador y verifique el circuito.
		Baja eficiencia o ningún escape del compresor.	Reemplácelo.
		Abrir la puerta con demasiada frecuencia.	Reducir la frecuencia de apertura de la puerta.
		Condensador y filtro obstruidos.	Limpiar el condensador y el filtro.
		Llenar demasiado el frigorífico provocando mala ventilación.	Reducir el almacenamiento de alimentos y redistribuir el espacio interior.
		Se escapa aire frío por el sello de la puerta.	Reemplácelo.

Compresor incesante	Temperatura ambiente alta.	Mejorar la ventilación para bajar la temperatura ambiente.
	baja temperatura de preajuste.	Reiniciar.
Unidad ruidosa sin luz interior	Colocación desigual del refrigerador.	Encuentre espacio nivelado para colocar la unidad.
	Impacto de capilares, otras tuberías y accesorios sin un ajuste firme.	limpiar las tuberías.
	Ventilador dañado	Reemplácelo
	ventilador del condensador bloqueado.	Limpiar, realizar mantenimiento en el ventilador del condensador.
	soldadura floja en las conexiones del compresor.	reemplazo y soldadura.
	Pierde el perno del compresor, ventilador y condensador.	Aprete, reemplace el perno.
	daño o apagado	encender o reemplazar
	luz quemada	Reemplácela
	lastre dañado	Reemplácela
	Circuito no funciona	realizar la verificación del circuito

Solicite el servicio de personal calificado



Pallomaro S.A. | Bogotá calle 80: Carrera 65 #80-06 PBX: (571) 743 8080 | Cali: Carrera 4 #21-40 PBX: (57 2) 485 5511 | Medellín: Cra 50 f f # 10 B sur-87 PBX: (57 4) 604 0666 | Cartagena: Mamonal Km 1 Centro Industrial Bloc Port Bodega 59 PBX: (57 5) 693 0770 | Outlet Barranquilla: Carrera 49 #75-01 Prado PBX: (575) 385 8649 | Outlet Bogotá: Avenida de las Américas # 55-61 | Outlet Bogotá Ricaurte: Calle 12 A #27-26 Ricaurte PBX (571) 743 80 80, Ext: 1401 | Outlet Cali: Carrera 4 # 21-63 PBX: (57 2) 485 5511 Ext 2160 | Outlet Medellín: Carrera 50 FF # 10B sur 87 | Outlet Pereira: Avenida 30 de agosto # 52-290 PBX: (57 6) 340 0666 | Outlet Barranquilla: Carrera 49 #75-01 Prado | Outlet Bucaramanga: Av Quebrada Seca #24-25 PBX: (577) 6976799 | email: info@pallomaro.com | Colombia |

www.pallomaro.com