

**BIOMEDICAL**

# F-138i

## CONGELADOR BIOMÉDICO

Con un diseño compacto, este congelador bajo mostrador se ajusta perfectamente debajo de tu banco de trabajo, proporcionando una solución de almacenamiento ideal para lugares donde el espacio es limitado.



DIMENSIONES	
Dimensiones Exteriores (AlxAnxPr), mm	825x595x642
Dimensiones Interiores (AlxAnxPr), mm	676x475x495
Weight Gross/Net, kg	60 / 49
Material inner cabinet	ABS
Material outer cabinet	Acero Pintado
Peso del embalaje, kg	11
Dimensiones del embalaje (AlxAnxPr), mm	1037x710x650
Espesor del aislamiento	50
Tipo de aislamiento	Poliuretano con Ciclopentano
Distribución de Aire	Dinámico
Movilidad	Estándar: Patas Ajustables - Opción: Ruedas
Refrigerante, Tipo / gramos	R600a / 43
Compresor de Velocidad Variable	Sí - Tecnología de Enfriamiento Adaptativo
Número de sondas	2
CONTROLADOR	
Controlador	i-Care, Pantalla táctil
Idioma del controlador	EN, DE, FR
Conexión USB	Sí
Registro de datos	Datos, Alarmas y Eventos
Gráfico de temperatura	Sí
Alarma de temperatura alta/baja	Sí
Alarma de puerta abierta	Sí
Alarma de fallo de sonda	Sí
Alarma de fallo de energía	Sí
ALMACENAMIENTO	
Volumen, Bruto/Neto, L	138 / 117
Estantes, Completos/Medios	2 / 1
Material del estante	Aluminio perforado
CARACTERÍSTICAS	
Cerradura	Sí
Luz LED	Sí
Respaldo de Batería para el Controlador, 24h	Sí
Sistema No-Frost™	Sí
Calentador de marco de puerta	Gas caliente
Mirilla	Sí - Ø 20 mm
Contacto seco	Sí
Puerta	Estándar: Sólido
Características de la puerta	Automático: Cierre < 90° - Mantener cierre > 90°
Reversibilidad de la puerta	Sí



# F-138i

## CONGELADOR BIOMÉDICO

Con un diseño compacto, este congelador bajo mostrador se ajusta perfectamente debajo de tu banco de trabajo, proporcionando una solución de almacenamiento ideal para lugares donde el espacio es limitado.

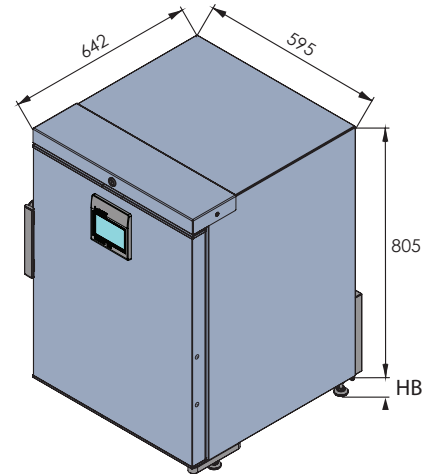
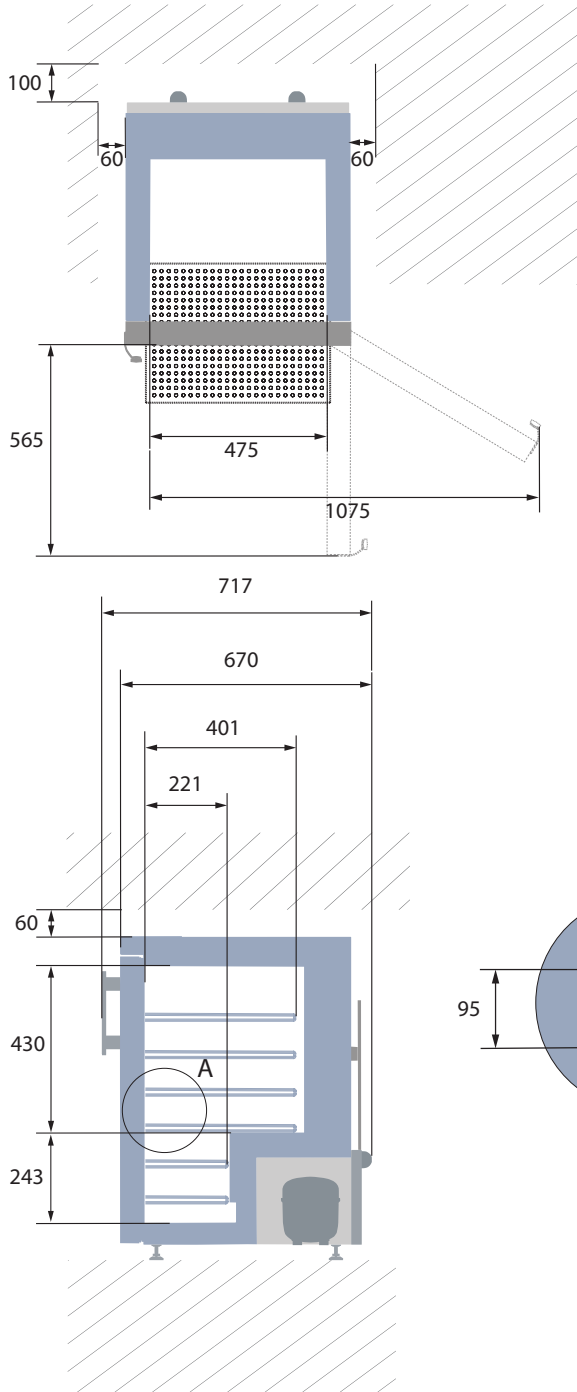
<b>Voltaje/Frecuencia</b>	Voltaje/Hz	230V/50-60Hz
<b>Máxima Temperatura Ambiente</b>	°C	35°C
<b>Máxima Humedad</b>	% rh	65%
<b>RENDIMIENTO</b>		
Todos los datos en RT20°C		
<b>Rango de temperatura</b>	°C	-5 a -25
<b>Uniformidad en el rendimiento - diferencia entre la parte superior e inferior</b>	°C	+/- 1.4
<b>Tiempo de enfriamiento</b>	Minutos	70 min a -20°C
<b>Tiempo de retención</b>	Minutos	61 min a -10°C
<b>Ruido</b>	dB	45
<b>Modo de ahorro de energía</b>	kWh/24h	1,147 kWh/24h a -20
<b>Consumo de energía, kWh / 24h</b>	kWh/24h	1,419 kWh/24h a -25
<b>Energía anual</b>	kWh/añual	518 kWh/y a -25°
<b>Consumo instantáneo de energía</b>	kW	PD 0,120/Estable 0,052
<b>Rechazo de calor</b>	W	120
<b>Valor U</b>	W/m <sup>2</sup> K	0.59
<b>COMPONENTES DE REFRIGERACIÓN</b>		
<b>Refrigerante/Cantidad (gramos)</b>		R600a/43gr
<b>Número de compresores</b>	piezas	1
<b>Compresor de velocidad variable</b>	Sí/No	Sí
<b>Distribución de aire interna (tipo de)</b>		Corriente de aire dual
<b>Ventilador del evaporad</b>	Sí/No/Variable	Sí
<b>Ventilador del condensador</b>	Sí/No/Variable	No
<b>Número de sondas</b>	piezas	2
<b>Descongelación</b>	Sí/No	Sí - automático
<b>CARACTERÍSTICAS</b>		
<b>Termostato de seguridad</b>	sí/no/opcional	No
<b>Cerradura</b>	sí/no	Sí
<b>Luz LED</b>	sí/no	Sí
<b>Respaldo de Batería para el Controlador</b>	sí/no/opcional	Sí - 24h
<b>Mirilla</b>	sí/no - Ømm	Sí - Ø 20mm
<b>Contacto seco</b>	sí/no	Sí
<b>Ruedas</b>	sí/no/opcional	Opcional
<b>Puerta</b>	vidrio/sólido	Sólido
<b>Cierre de la puerta</b>	sí/no/opcional	Sí
<b>Reversibilidad de la puerta</b>	sí/no	Sí
<b>Mantener automático a 90°C</b>	sí/no	Sí
<b>Válvula de vacío</b>	sí/no	Sí
<b>VIP (Panel al vacío)</b>	sí/no	No
<b>Calentador perimetral</b>		Bucle de gas caliente



# F-138i

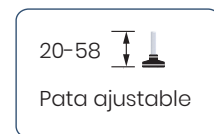
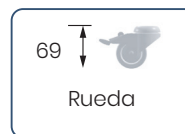
## CONGELADOR BIOMÉDICO

Con un diseño compacto, este congelador bajo mostrador se ajusta perfectamente debajo de tu banco de trabajo, proporcionando una solución de almacenamiento ideal para lugares donde el espacio es limitado.



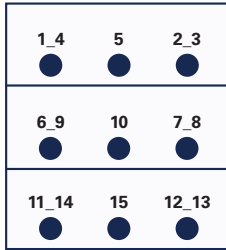
Todas las medidas en mm

HB: Altura de la base  
(HB es ajustable cuando el valor dado es xx-xx)

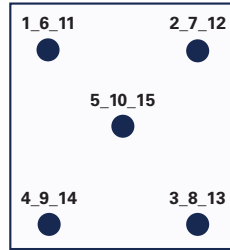


## POSICIÓN DEL SENSOR

### VISTA FRONTAL



### VISTA SUPERIOR



## MODELO

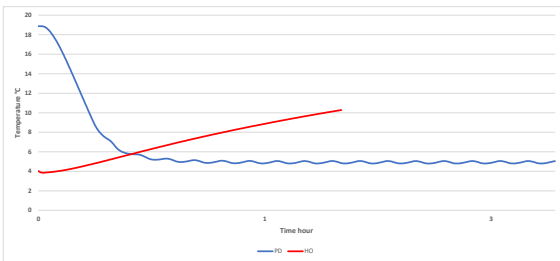
**F-138I**

<b>Tipo de prueba</b>	Prueba de 15-punto
<b>Entorno de prueba</b>	Condiciones controladas, gabinete vacío
<b>Temperatura ambiente</b>	20°C
<b>Humedad</b>	60%
<b>Punto de ajuste</b>	-25°C
<b>Sensor utilizado</b>	25gr de latón estañado formado como un cilindro con un diámetro de 15,2 mm
<b>Instalación</b>	Aparato instalado según las condiciones del manual de instrucciones
<b>Refrigerante</b>	R600a

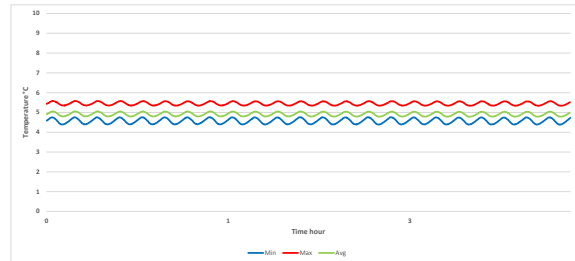
## TEMPERATURA DEL SENSOR

Posición del sensor	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Máx	-22,9	-22,9	-23,1	-22,5	-23,1	-24	-24,7	-24,4	-23,4	-24,4	-23,7	-25,4	-24,7	-24	-25,2
Prom.	-23,5	-23,4	-23,7	-23	-23,6	-24,5	-25,2	-24,8	-23,9	-24,9	-24,1	-25,9	-25,2	-24,4	-25,7
Mín.	-24,1	-24	-24,2	-23,5	-24,1	-24,9	-25,6	-25,3	-24,3	-25,3	-24,5	-26,4	-25,7	-24,9	-26,2

## CALENTAMIENTO Y ENFRIAMIENTO



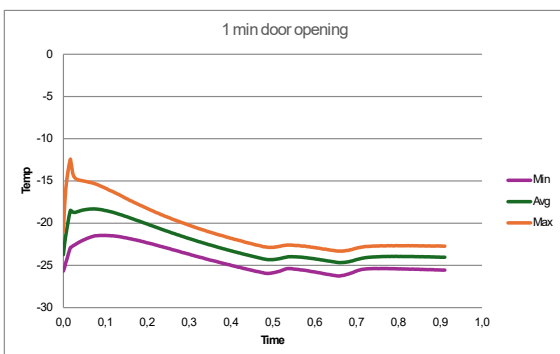
## OPERACIÓN CÍCLICA



## RENDIMIENTO TÍPICO EN AMBIENTE 20°C - GABINETE VACÍO

<b>Temperatura promedio del gabinete</b>	-24,4°C
<b>Uniformidad</b>	+/- 1,4°C
<b>Estabilidad en promedio</b>	0,3°C
<b>Recuperación de 1 min. con la puerta abierta a -20°C Temperatura promedio</b>	11 min.
<b>Tasa de ciclo encendido/apagado</b>	29 / 2 min.
<b>Ciclo de trabajo</b>	92,6%
<b>Consumo de energía - Modo normal</b>	1,419 kWh/día
<b>Consumo de energía - Modo de ahorro de energía (-20)</b>	1,147 kWh/día
<b>Tiempo de enfriamiento a -20°C temperatura promedio</b>	70 min.
<b>Tiempo de retención de -25°C a -10°C</b>	61 min.
<b>La temperatura de la muestra no excede</b>	-15°C
<b>Rechazo de calor</b>	120

## APERTURA DE PUERTA DURANTE 1 MINUTO



## 24 H ESTABLE CON DESCONGELACIÓN A -25°C

