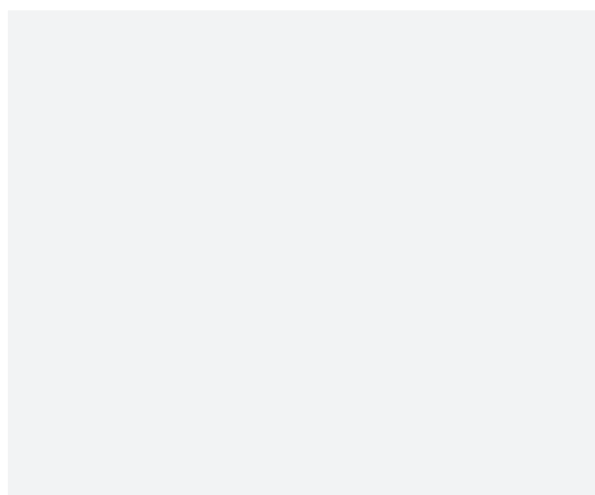
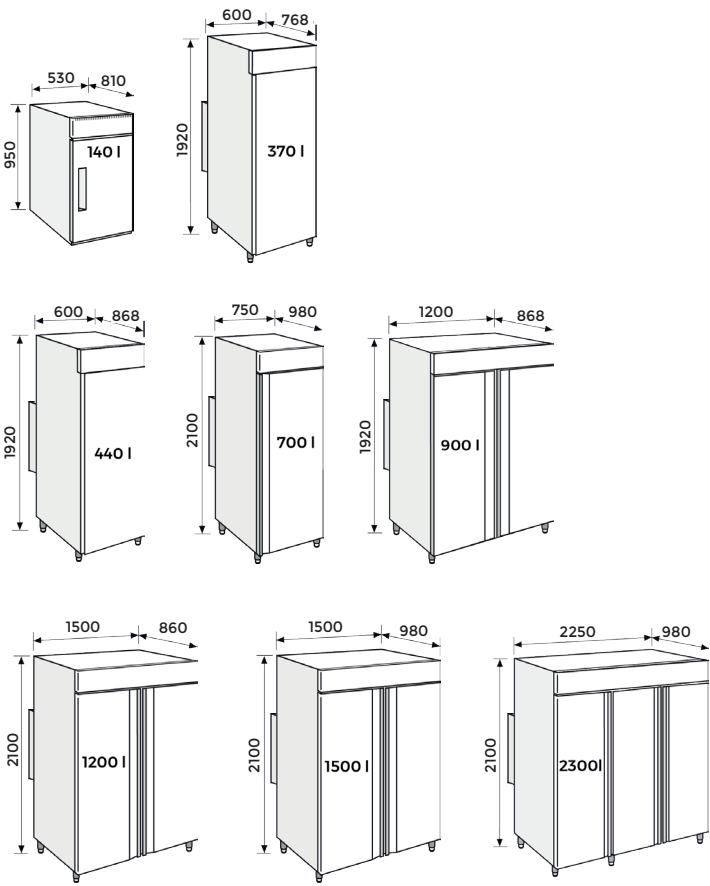


Cámaras Climáticas

CB-CS Serie



Tamaños



La serie CB-CS es la categoría estándar de las cámaras climáticas FDM: se pueden elegir diferentes parámetros de temperatura, humedad y volumen.

También se puede elegir entre un clima cíclico o constante cámara, este último para aquellos que necesitan un ambiente de prueba estable.

La cámara climática es un instrumento fundamental para el laboratorio, también y sobre todo porque los distintos ensayos que se realizan están regulados por las distintas normas establecidas por los organismos oficiales de investigación.

Los tipos de productos a probar son prácticamente infinitos, vemos a continuación algunas de las áreas de aplicación más comunes:

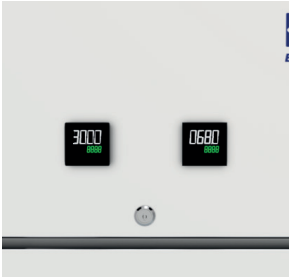
- cosméticos y farmacéuticos
- nutrición,
- textil
- militar/aeroespacial
- componentes electrónicos
- Automóvil
- materiales de construcción.

Para algunas categorías, que requieren parámetros más estrictos y precisos y la creación de situaciones de prueba más “extremas” , hablamos de cámara ambiental.

Ventajas

| |
|--|
| Volúmenes de 140 a 2300 litros |
| Temperatura ajustable -25°C...+70°C* |
| Rango de humedad 10...98%. |
| Estantes internos ajustables en altura |
| Controlador de pruebas estables programable revoFACE o stillFACE |
| Ventilación interna forzada y homogénea |
| Alarmas de alta y baja temperatura y humedad |
| Alimentación eléctrica 220-240V /50Hz o 110V |
| Conforme a los test de estabilidad farmacéutica ICH Q1A |

*Excepto para la cámara de 140 litros de volumen a partir de -20°C hasta +70°C



El controlador stillFACE está diseñado para realizar pruebas de estabilidad.



El programador revoFACE es ideal para realizar pruebas con ciclos.

Ejemplos de configuración



| Intervalo Positivo (S) | | C140S | C370S | C440S | C700S | C900S | C1200S | C1500S | C2300S |
|---|-----|-----------|-------|-------|---|-------|--------|--------|--------|
| Intervalo Negativo (B) | | C140B | C370B | C440B | C700B | C900B | C1200B | C1500B | C2300B |
| Intervalo de temperatura sin humedad [°C] | (S) | 0...+70 | | | | | | | |
| | (B) | -25...+70 | | | | | | | |
| Datos prestaciones termostáticas | | | | | | | | | |
| Uniformidad de la temperatura en función del valor de ajuste [± °C] | | | | | 0.5..2.5 | | | | |
| Fluctuación de la temperatura en función del valor de ajuste [± °C] | | | | | 0.1..0.5 | | | | |
| Velocidad media de calentamiento según EN 60068-3-5 [°C/min] | | | | | +2 | | | | |
| Velocidad de refrigeración media según EN 60068-3-5 [°C/min] | | -1 | -0.6 | -1 | -0.6 | -1 | -0.6 | -1 | -1 |
| Datos prestaciones climáticas | | | | | | | | | |
| Intervalo de temperatura humedad activa [°C] | | | | | +10/+70 | | | | |
| Intervalo de humedad según el gráfico ^{*1} [% u.r.] | | | | | 10/98 | | | | |
| Fluctuación de la humedad en función del valor de ajuste [± %] | | | | | ≤ 3 | | | | |
| Sistema de humidificación | | | | | Sistema de humidificación con ultrasonidos | | | | |
| Filtro de agua | | | | | Filtro para ablandamiento del agua y cartucho sustituible equipado ^{*2} | | | | |
| Máx. Dureza del agua permitida | | | | | 600 ppm CaCO ₃ | | | | |
| Entrada de agua | | | | | Presión 0,2 ÷ 5 BAR Temperatura 10 ÷ 40 ° C Conexión tubo 3/4 " | | | | |
| Dimensiones externas | | | | | | | | | |
| Anchura [mm] | | 530 | 600 | 600 | 750 | 1200 | 1500 | 1500 | 2250 |
| Profundidad [mm] | | 810 | 768 | 868 | 980 | 868 | 860 | 980 | 980 |
| Altura [mm] | | 950 | 1920 | 1920 | 2100 | 1920 | 2100 | 2100 | 2100 |
| Puertas | | | | | | | | | |
| Puerta de acceso | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Dimensiones internas | | | | | | | | | |
| Anchura [mm] | | 450 | 500 | 500 | 600 | 1090 | 1340 | 1300 | 2090 |
| Profundidad [mm] | | 540 | 480 | 580 | 670 | 580 | 570 | 670 | 670 |
| Altura [mm] | | 520.5 | 1257 | 1257 | 1340 | 1257 | 1350 | 1340 | 1340 |
| Capacidad | | | | | | | | | |
| Volumen neto interior [L] | | 130 | 310 | 370 | 530 | 810 | 1020 | 1180 | 1830 |
| Peso neto de la unidad (vacío) [Kg] | | 78 | 98 | 108 | 165 | 195 | 210 | 213 | 365 |
| Carga permitida por rack [Kg] | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Encimeras | | | | | | | | | |
| Número de estantes (est./máx.) | | 3/5 | 3/5 | 3/5 | 3/6 | 6/10 | 6/12 | 6/12 | 9/14 |
| Anchura estantes [mm] | | 400 | 460 | 460 | 530 | 460 | 530 | 530 | 530 |
| Profundidad estante [mm] | | 500 | 470 | 570 | 650 | 570 | 550 | 650 | 650 |
| stillFACE Controlador | | | | | | | | | |
| Controlador | | | | | Reguladores de temperatura y humedad de monitorización constante | | | | |
| Puerta de interfaz | | | | | Opcional: RS485 | | | | |
| revoFACE Programador | | | | | | | | | |
| Configuración pantalla | | | | | Estado del programa, configuración de temperatura y humedad, fecha, hora e idioma | | | | |
| Programador | | | | | 10 programas y 50 segmentos cada uno, regulable de 1 min. a 999 horas. | | | | |
| Calibración | | | | | Posibilidad de calibrar todos los parámetros | | | | |
| Puerto de interfaz | | | | | Opcional: RS485 - Opcional: Ethernet - Wifi - App móvil específica | | | | |
| Datos específicos para el ambiente | | | | | | | | | |
| Nivel de presión acústica [dB (A)] | | | | | 60 | | | | |

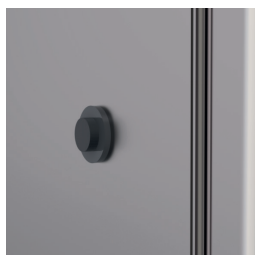
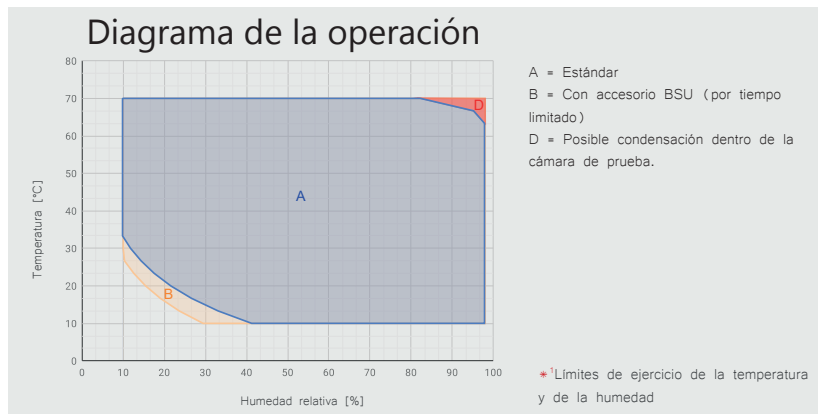
^{*2}El cartucho se debería sustituir cada 4 - 6 meses como máximo.

Todos los datos técnicos se especifican para unidades con equipamiento estándar a una temperatura ambiente de +24 ° C y una fluctuación de tensión de ± 10%.

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-----|
| Intervalo Positivo (S) | C140S | C370S | C440S | C700S | C900S | C1200S | C1500S | C2300S | |
| Intervalo Negativo (B) | C140B | C370B | C440B | C700B | C900B | C1200B | C1500B | C2300B | |
| Estructura y aislamiento | | | | | | | | | |
| Material exterior | Acero inoxidable AISI 304 | | | | | | | | |
| Material interior | Acciaio inox AISI 304 | | | | | | | | |
| Aislamiento | Sin CFC y HCFC | | | | | | | | |
| Rejilla de apoyo | Acero inoxidable plastificado extraíble y regulable en altura | | | | | | | | |
| Ventilación | | | | | | | | | |
| Ventilación interna | Forzada | | | | | | | | |
| Seguridad | | | | | | | | | |
| Temperatura | Dispositivos de seguridad de la temperatura regulables independientes de clase 2 (DIN 12880) | | | | | | | | |
| Alarma | Audiovisual | | | | | | | | |
| Datos eléctricos | | | | | | | | | |
| Tensión nominal [V] | 220/240 | | | | | | | | |
| Frecuencia de potencia [Hz] | 50 | | | | | | | | |
| Potencia nominal [kW] | (S) | 1.4 | 1.5 | 1.4 | 1.8 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | 4.1 |
| | (B) | 1.6 | 1.7 | 1.7 | 2.3 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 4.1 |
| Fusible de la unidad [A] | 16 | | | | | | | | 25 |
| Fase (tensión nominal) | 1 ~ | | | | | | | | |

Accesorios principal

- ETH100 - Interfaz Ethernet para conexión remota
- RS485 - Interfaz puerto RS485
- PG50200 - Upgrade. 50 program 200 steps para revoFACE
- PE100 - Toma interna intercambiable universal 220-230V
- SPS100 - Puerta vidrio con compartimentos internos
- SPS07 - Sistema de inundación para EN1348-2007
- BDS020 - Humedad relativa decreciente hasta el 2%-20°C
- BSU10 - Extensión de la humedad por debajo de los 10°C
- TE110 - Alimentación 110 V 50-60 Hz
- CO200 - Sistema de regulación CO2 para EN 12390-10
- ICHQ1A - Equipo para pruebas de estabilidad farmacéutica ICH Q1A



- FD100
- Orificio para cables instalado en el lateral de la cámara que permite el paso de cables sin pérdida de rendimiento. Incluye tapón de goma.



- UDB100
- Puerto USB para descargar los datos de las pruebas con la posibilidad de visualizarlos en un PC en formato Excel.



- GP100R
- El estante de acero inoxidable reforzado se diferencia del estante estándar (parte superior de la imagen) en que tiene una mayor capacidad de carga.



- RT100
- Ruedas giratorias con bloqueo de cámara para facilitar el movimiento.



- PV101*
- Puerta templada de doble acristalamiento para una completa visibilidad del entorno y unas condiciones climáticas estables en el interior de la sala.



- WTO16
- Sistema de suministro de agua desmineralizada tanque de 16 litros.

Todos los datos técnicos se especifican para unidades con equipamiento estándar a una temperatura ambiente de +24 °C y una fluctuación de tensión de $\pm 10\%$.

PV101* - Este accesorio reduce el valor máximo de rango de humedad al 80%.

Clic y Configurar la Cámara Climática

www.dellamarca.it

