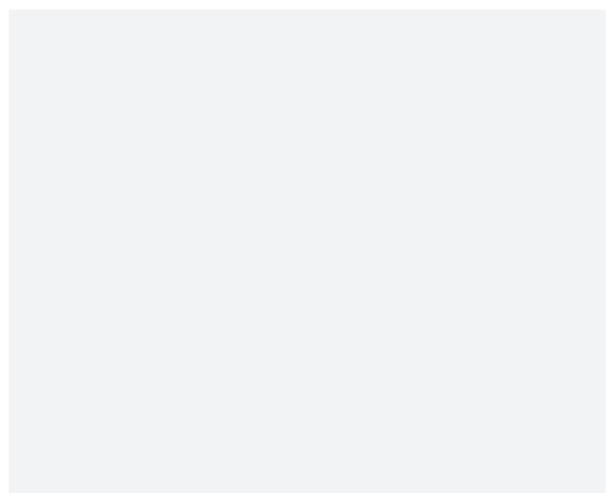
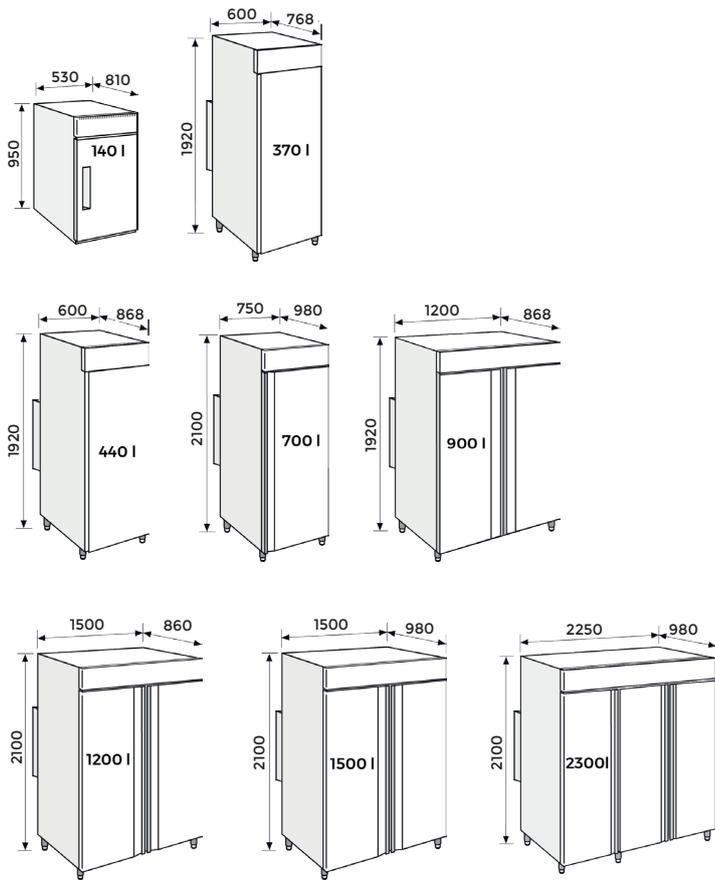


Cámaras Climáticas

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							

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

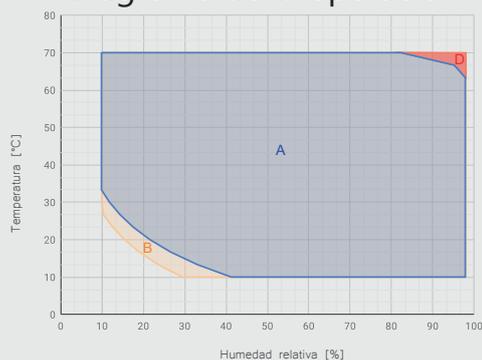
Todos los datos técnicos se especifican para unidades con equipamiento estándar a una temperatura ambiente de +24 ° C y una fluctuación de tensión de ± 10%.

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

Diagrama de la operación



- A = Estándar
- B = Con accesorio BSU (por tiempo limitado)
- D = Posible condensación dentro de la cámara de prueba.

* Límites de ejercicio de la temperatura y de la humedad



- 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 ± 10%.

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

Clic y Configurar la Cámara Climática

www.dellamarca.it

