

Los pioneros en control de temperatura

1918 – Creación de compañía Couprie el origen de nuestra actividad actual 1920 –

Primeras centrifugas

1925 – Primeras incubadoras de bebés, para bebés prematuros

1926 – Primeros esterilizadores

1927 – Primeras incubadoras bacteriológicas

1948 – Primeros equipos de baja temperatura

1970 – Primeros ultra congeladores de -86°C (-123°F)

1979 – Primeros acondicionadores térmicos-80°C/+250°C (-112°F/+482°F)

2008 – Primeras incubadoras ventiladas con ciclo de desinfección

2009 – Introducción al sistema predictivo Intellidiag© en ultra congeladores de -45°C/-86°C (-49°F/-123°F)

2010 – Primeras incubadoras ventiladas con ciclo de desinfección térmica a 160°C/2h30 (320°F/2.50h)

Desde 2009, FROILABO es parte del Grupo Techcomp junto con otras marcas de equipo científico como Precisa Gravimetrics en Suiza. Con más de 100 años de experiencia en control de temperatura y humedad, FROILABO ofrece rangos de productos desde -86°C hasta 250°C (-123°F a -148°F) con precisión y homogeneidad raramente lograda por otros fabricantes y de acuerdo a la norma europea: EN60068-3-11.

Usando productos FROILABO mantendrá sus muestras seguras durante su operación y estará cuidando el medio ambiente.

Nuestro compromiso con el medio ambiente es diario y expresado por el uso de materiales "nobles" selectos (cámara interior de acer o inoxidable), el uso de materiales reciclados (caso externo galvanizado) y el reciclado de todos los residuos.

Todos los equipos FROILABO son creado y desarrollados en Francia.

Precision for life

Datos técnicos

ESPECIFICACIONES PERFORMANCE/EXPERT	Convección natural			Convección forzada			Refrigerada		
	BSP			BP/BE			BRE		
Rango de temperatura	65	125	245	60	120	240	60	120	240
	Amb +7°C a +65°C			Amb +5°C a +100°C			0°C a 100°C***		
Uniformidad de temperatura+/- (°C)*	a 4°C	-	-	-	-	-	0,7	0,7	0,7
	a 37°C	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	a 44°C	-	-	-	0,7	0,7	0,7	-	-
	a 60°C	1,5	1,5	2	1	1	1	1	1
Estabilidad de temperatura (°C)	a 37°C	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
	a 44°C	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
	a 37°C	-	-	-	4,5	6	6	4,5	6
Tiempo para elevación de temperatura (min)**	a 44°C	-	-	-	6	7	7	6	7
	a 60°C	-	-	-	6	8	7,5	6	8
	a 37°C	4 a 6	4 a 6	4 a 6	1	1	1	1	1
Tiempo de recuperación después de apertura de puerta de 30 seg (min)**	a 44°C	-	-	-	1	1	1	1	1
	a 44°C	-	-	-	1	1	1	1	1

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS

Clasificación IP	Panel frontal IP55			Panel frontal IP55			Panel frontal IP55		
Fuente de poder	110-120 V 60 Hz 10 A			110-120 V 60 Hz 10 A			110-120 V 60 Hz 10 A		
Poder (W)	300	500	500	750	750	1500	1650	1650	2400

DIMENSIONES EXTERNAS

Largo (mm)	526	626	626	526	626	626	526	626	626
Alto (mm)	640	750	1230	640	750	1230	910	1020	1500
Profundidad (mm)	579,5	679,5	679,5	579,5	679,5	679,5	579,5	679,5	679,5
Profundidad exterior (mm)	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
Espacio de lado (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100

DIMENSIONES INTERNAS

Volumen actual (l)	61	124	242	56	114	223	56	114	223
Largo (mm)	400	500	500	400	500	500	400	500	500
Alto (mm)	390	500	980	390	500	980	390	500	980
Profundidad (mm)	394	494	494	356	456	456	356	456	456
Estantes (estándares/max) BE	1/6	2/10	2/18	1/6	2/10	2/18	2/6	2/10	2/18
Peso por estante / total (kg)	20/50	20/70	20/90	20/50	20/70	20/90	20/50	20/70	20/90
Dimensiones por estantes L X P (mm)	380x320	480x430	480x430	380x320	480x430	480x430	380x320	480x430	480x430
Peso vacío / peso neto (kg)	39/54	53/71	79/100	40/54	55/71	82/100	71/85	88/94	114/132

* No incluye incertidumbre de medida, procedencia FROILABO : 9 puntos de caracterización de acuerdo a NFX15-140 norm

** 98% del valor

*** Probado a 4°C (39°F) en la fábrica

Probado en temperatura ambiente de 25°C y con una variación de fuente de voltaje de +/- 10%

ACCESORIOS

Estantes perforados de acero inoxidable

Ruedas envolvertes

Soporte con o sin ruedas

Pt 100 Ohm para colección de datos

Grabador de disco

Seguro de puerta

Software con cable R485-USB

OPCIONES

Caracterización de 9 puntos de acuerdo a EN60068-3-11

IQ/OQ/PQ realizado por ingenieros entrenados en fábrica



Estos equipos son producidos y certificados con ISO9001

DISTRIBUIDOR:

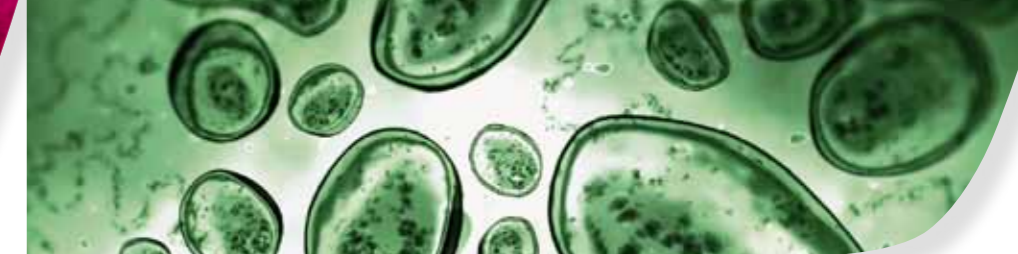


Froilabo

Precision for life

8, Bd Monge - 69330 Meyzieu - FRANCE
Tél. : +33 4 78 04 75 75 - Fax : +33 4 78 04 75 76
www.froilabo.com - http://www.dynamica-eu.com

INCUBADORAS



INCUBADORAS

FROILABO ofrece una amplia gama de incubadoras con convección natural, forzada o refrigeradas, para cumplir con la mayor parte de las aplicaciones de laboratorio.

La estandarización de los componentes, así como la adaptación del poder de calentamiento ofrecen una excelente relación precio-rendimiento sin comprometer la calidad, seguridad y precisión.

Conocemos las necesidades de incubadoras biológicas, investigación, pruebas medicas, laboratorios ambientales, alimenticios, farmacéuticos y cosméticos; los cuales sus requerimientos exceden los estándares actuales.

FROILABO también provee cuidado para diferentes requerimientos del usuario específicamente en limpieza y desinfección; más general: seguridad. El ciclo de desinfección térmica a +160°C (+320°F) por 2.5 hrs. de acuerdo a la Farmacopeia brinda un nivel adicional a la seguridad bacteriológica.

FROILABO es el único fabricante que ofrece esta característica en incubadoras refrigeradas. Todos nuestros equipos tienen una emisión muy baja de calor y están certificados en seguridad eléctrica bajo la norma IEC EN 60335-1, esta es una norma publica para proporcionar seguridad adicional a los laboratorios.

Todas estas incubadoras tienen un tanque de acero inoxidable con paredes planas para su fácil limpieza. Nuestros equipos no generan conducción.




Froilabo

Precision for life

BSP

BP

BE

BRE

160°C
UNICO
FROILABO
2.5 horas
CICLO DE DESINFECCION

CONVECCIÓN NATURAL

La convección natural es adecuada para la incubación a largo plazo, para muestras sensibles a la desecación y también para polvo y otras aplicaciones



CONVECCION FORZADA

Las incubadoras de convección forzada ofrecen altas temperaturas, precisión, mejor homogeneidad y estabilidad. La convección forzada reduce significativamente el calentamiento, estabilización y tiempos de recuperación. Estas incubadoras son recomendadas para cargas completas o aperturas frecuentes de puertas.



INCUBADORAS REFRIGERADAS

Ideales para microorganismos, hongos, culturas microbiológicas a temperaturas cercanas o por debajo del medio ambiente, estas incubadoras son sugeridas para aplicaciones en este rango. Una vez determinada la incubación, las muestras se pueden mantener a + 4 °C después de terminar la incubación, toda la noche o fines de semana. Son perfectos si se utilizan en condiciones ambientales variables.



RANGO DE CONVECCIÓN NATURAL PERFORMANCE (BSP)

- Rango de temperatura: ambiente +5 °C a 65 °C (9°F a 149°F)
- Volumen: 65 a 245L
- Control de prueba PT100 ohm
- Regulación combinada PID / Fuzzy
- Doble display digital de temperatura programada y actual con aumentos de 0.1 °C
- Timer: 99h 59min
- Panel de control simplificado
- Cámara de pre-calentamiento (panel de control de temperatura preciso para prevenir la desecación de las muestras)
- Seguro sobre temperatura de acuerdo a **NF EN61010-2-010** (equivalente a DIN 3.1)
- Alarma de alta y baja temperatura
- Alarma visible
- 2 estantes anti-tip de acero inoxidable incluidos (BSP65: 1)
- Múltiples posiciones de estantes ajustables.
- Fácil diseño de cierre de puerta "libre de manos"
- Unidades apilables (hasta 125L)
- Puerta interna de seguridad de vidrio
- Fácil limpieza de la cabina interna de acero inoxidable (superficie plana y estantes extraíbles)
- Cumple con **EN60068-3-11** y **NFX15-140**
- Certificado de control de calidad individual
- **24 meses de garantía**



Para ordenar

220-230V / 50Hz	65L	125L	245L
«BIO STATIC PERFORMANCE» Puerta plana	BSP65	BSP125	BSP245
«BIO STATIC PERFORMANCE» Puerta de vidrio 110V y 50-60Hz versiones disponibles	BSP65PV	BSP125PV	BSP245PV

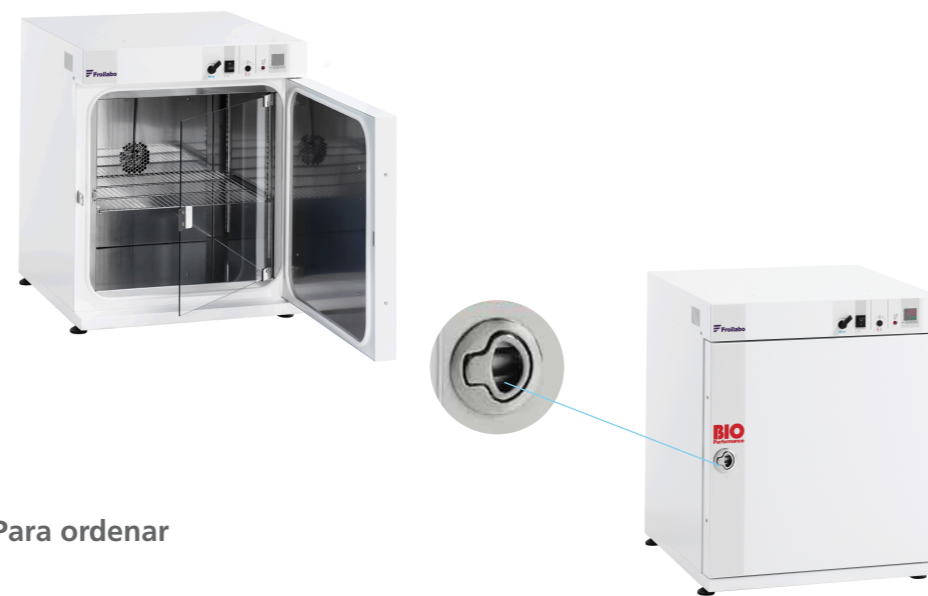
RANGO PERFORMANCE (BP)

A las especificaciones generales de la BSP, las siguientes características fueron incluidas :

- Excelente uniformidad de temperatura (< 0.5°C a 37°C/ < 1°F a 99°F)
- Llegada rápida a la temperatura programada y homogeneidad con el ventilador interno
- Calentamiento de la chaqueta por convección forzada, sin riesgo de conducción o radicación : el aire es introducido a la temperatura de la cámara
- Control ajustable de aire (0% al 100%), 35 mm escape trasero

BP Especificaciones :

- Rango de temperatura: Ambiente+5°C a 100°C/ 9°F a 212°F
- Volumen 60 a 240L
- 2 estantes anti-tip de acero inoxidable incluidos (BP 60: 1)
- Certificado de control de calidad individual
- **24 meses de garantía**



Para ordenar

220-230V / 50Hz	60L	120L	240L
«BIO PERFORMANCE» Puerta plana	BP60	BP120	BP240
«BIO PERFORMANCE» Puerta de vidrio 110V y 50-60Hz versiones disponibles	BP60PV	BP120PV	BP240PV

RANGO EXPERT BE (Bio Expert)

Además de las características de la Performance, al rango Expert se le han sumado los siguientes beneficios :

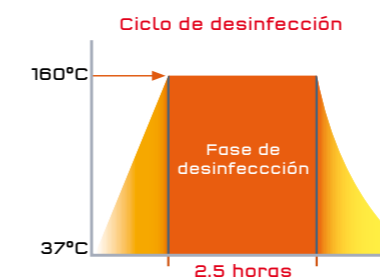
- Ciclo de desinfección térmica a 160°C (320°F) por 2.5 hrs
- Puerto de entrada de cable para validación y calibración de sondas adicionales
- Control programable de temperatura con 8 posiciones que permiten un ciclo de hasta 4 temperaturas
- Rampas (°C/min) y programación de temperatura
- Puerto RS485 para transferencia de datos (software y cable deben ser ordenados por separado)
- Ventilador ajustable
- Alarma visible y audible
- 2 estantes anti-tip de acero inoxidable incluidos (todos los tamaños)
- Certificado individual de control de calidad
- **24 meses de garantía**

El rango Expert está basado en los modelos Performance e incluye un conjunto de funciones que permiten los usuarios realizar más funciones sin comprometer la funcionalidad, ni el precio. Las características estándares permiten el control de diferentes parámetros : temperatura, ventilación, ciclos de temperatura y también calibraciones metrológicas individuales y de calificación.El ciclo de desinfección a base de aire caliente seco permite asegurar la optima descontaminación del equipo.



Para ordenar

220-230V / 50Hz	60L	120L	240L
«BIO EXPERT» Puerta plana	BE60	BE120	BE240
«BIO EXPERT» Puerta de vidrio 110V y 50-60Hz versiones disponibles	BE60PV	BE120PV	BE240PV



RANGO EXPERT REFRIGERADAS (BRE)

Además de las características Expert, la versión refrigerada ofrece los siguientes beneficios :

- Potente equipo de enfriamiento, eficaz, rápido y preciso
- Puerto RS485 para transferencia de datos. Software, cable, adaptadores y protocolo USB incluido

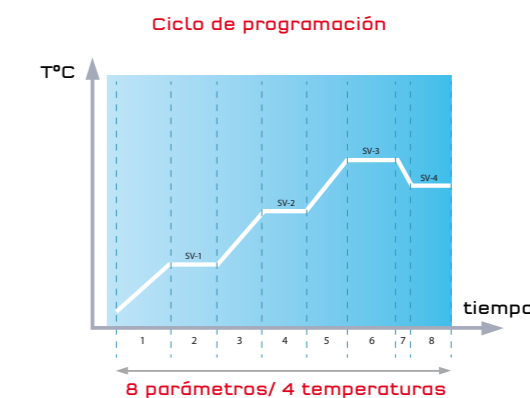
UNICO EN FROILABO

- Ciclo de desinfección térmica a 160°C (320°F) por 2.5 hrs.

BRE Especificaciones:

- Rango de temperaturas: 0°C a 100°C* (32°F a 212°F)
- 2 estantes anti-tip de acero inoxidable incluidos (todos los tamaños)
- Certificado individual de control de calidad
- **24 meses de garantía**

* Probado a 4°C (39°F) en la fábrica



Para ordenar

220-230V / 50Hz	60L	120L	240L
«BIO EXPERT REFRIGERATED» Puerta plana	BRE60	BRE120	BRE240
«BIO EXPERT REFRIGERATED» Puerta de vidrio 110V y 50-60Hz versiones disponibles	BRE60PV	BRE120PV	BRE240PV

