Technology.
Science.
Life.

Telstar.
A SYNTEGON COMPANY

Bio II Advance Plus

Zerocoat

Cabina de seguridad biológica de Clase II

- Diseño avanzado y compacto
- Cómoda y fácil de usar
- Ventiladores EC instalados
- Iluminación LED
- Mecanismo reforzado de apertura del frontal

RESEARCH & MEDICAL

Bio II Advance Plus

Cabinas de seguridad biológica Clase II

La serie **Bio II Advance Plus** de Telstar es una nueva generación de cabinas de seguridad biológica que ofrece un diseño compacto a fin de facilitar su emplazamiento en el laboratorio sin renunciar a un valioso espacio de trabajo. Se ha diseñado para lograr el más alto nivel de seguridad, ergonomía, eficiencia energética (con ventiladores EC e iluminación LED), fiabilidad y facilidad de uso de su clase.

La serie **Bio II Advance Plus** es un diseño exclusivo de Telstar, empresa de gran reputación mundial, con un firme compromiso de ofrecer las cabinas de seguridad para productos biológicos más seguras del mercado".

Diseño avanzado y compacto

El espacio disponible en el laboratorio debe ser compartido cada vez por más equipos y, en muchas ocasiones, la cabina es un elemento difícil de ubicar debido, no sólo a su tamaño, sino también a la dificultad en los accesos al laboratorio. **Telstar**, consciente de esta situación, ha reinventado el diseño de las cabinas de seguridad biológica concentrando todo su empeño en reducir al mínimo la zona donde están ubicados los filtros, los ventiladores y los componentes electrónicos.

Como resultado, la cabina **Bio II Advance Plus** ofrece mejoras en la eficiencia del flujo laminar que permiten reducir el recorrido del aire en el interior de la cabina, lo cual la convierte en el modelo más compacto disponible en el mercado.

El control mediante microprocesador se traduce en ventajas tales como una optimización energética, una reducción del calor disipado y una considerable extensión de la vida útil de los filtros.

Seguridad certificada: EN 12469

Las cabinas **Bio II Advance Plus 4 y 6** han sido probadas y certificadas de manera independiente por TÜV Nord, el principal organismo de certificación de Europa, para garantizar que cumplen la norma EN 12469 sobre cabinas de seguridad biológica de Clase II (unidad con un 30 % de expulsión y un 70 % de recirculación). La unidad Bio II Advance Plus está indicada para trabajar con agentes patógenos de nivel 1, 2 y 3.

Doble reposabrazos integrado y extraíble:

- La parte redondeada aporta comodidad al usuario durante las sesiones de trabajo.
- Las ranuras de ventilación ubicadas en la parte delantera de la superficie de trabajo, aumentan la seguridad gracias a su forma en V, impidiendo la obstrucción accidental de la entrada de aire a la cabina. Es esta entrada de aire, y su correcta circulación en el interior de la cabina, la que aportará la seguridad óptima al usuario.

Máxima protección para el usuario, el producto y el entorno

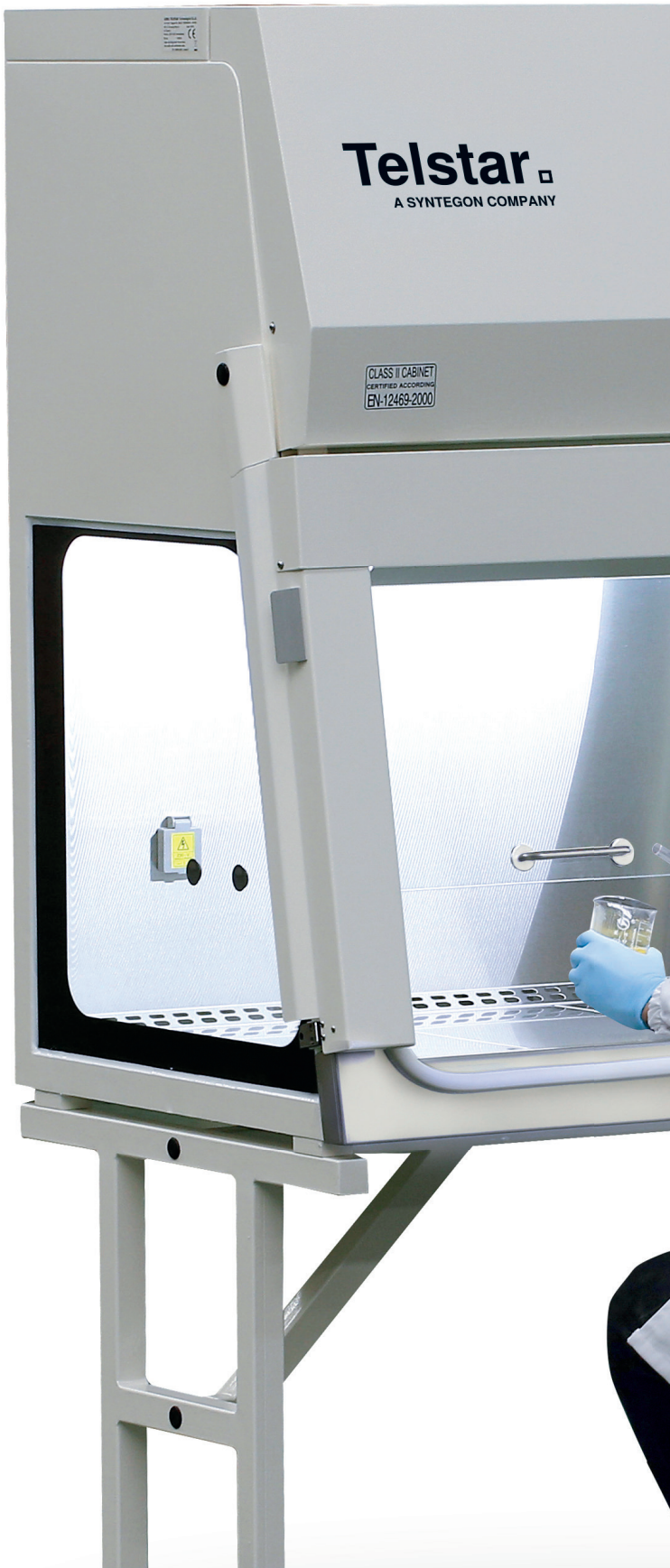
La característica más importante de una cabina de seguridad biológica es su capacidad de contención, así como una buena prevención de la contaminación y su facilidad de limpieza. La serie **Bio II Advance Plus** está diseñada para ofrecer la máxima seguridad en todo momento:

- El flujo laminar se monitoriza mediante un sensor de velocidad que mantiene un flujo constante en toda la superficie de trabajo gracias a la tecnología de compensación de colmatación de los filtros.
- La cabina está dotada de unos sistemas de alarma independientes que alertan de forma visual y sonora de cualquier anomalía.
- En posición de trabajo, la junta impide la introducción de partículas del ambiente en el interior de la cámara, con lo que se reduce la posible contaminación de las muestras y se mantiene el interior del cristal limpio.
- Los bordes redondeados del interior de la cabina facilitan la desinfección y aumentan al máximo la prevención de la contaminación.
- La superficie de trabajo dividida en piezas permite su limpieza e incluso su esterilización en autoclave.

Panel de control dos veces más seguro con pantalla de fácil lectura

La serie **Bio II Advance Plus** incorpora una pantalla a color que permite comprobar fácilmente y con rapidez los parámetros relacionados con la seguridad. Muestra de forma visual el nivel de colmatación de los filtros, lo cual es extremadamente útil para optimizar el servicio técnico, y la velocidad del flujo laminar para controlar en todo momento el estado de la cabina.

Fácil limpieza del interior del cristal.



Comodidad y facilidad de uso

La serie **Bio II Advance Plus** se ha diseñado para brindar comodidad al usuario mientras trabaja, evitar el cansancio y fomentar hábitos de trabajo seguros:

- La parte frontal, con una inclinación de 10°, permite adoptar una postura cómoda y ergonómica.
- El cristal frontal proporciona un acceso total y cómodo a la cámara de trabajo, lo cual facilita la limpieza y también hace posible introducir objetos y accesorios de gran tamaño en su interior.
- La pantalla está ligeramente inclinada hacia el usuario para lograr la máxima visibilidad y accesibilidad.
- Los laterales transparentes de cristal incrementan al máximo la entrada de luz en la cámara de trabajo, con lo cual aumenta la visibilidad y se consigue una gran sensación de espacio.
- El panel frontal se ha construido con un material liso y de una sola pieza a fin de facilitar la limpieza.

Mantenimiento reducido

- La tecnología de autocompensación de colmatación de los filtros mantiene constante la velocidad del flujo laminar en el interior de la cámara de trabajo, lo que optimiza la vida útil de los filtros y reduce al mínimo la necesidad de servicio técnico y mantenimiento.
- Es posible acceder fácilmente a todos los componentes de la cabina a través de la parte frontal, lo cual permite agilizar al máximo las tareas de servicio técnico. De esta manera, se reducen al mínimo las interrupciones del trabajo diario del usuario debidas al mantenimiento preventivo y la recualificación.
- Es posible acceder a los componentes electrónicos desde el exterior, sin tener que acceder a un área contaminada.
- El exclusivo e innovador sistema de cambio de filtros patentado, el 4F System (o lo que es lo mismo, Fast, Friendly & eFFicient System), permite cambiar con facilidad los filtros a través del frontal de la cabina sin invertir más de 5 minutos con herramientas estándar.

Panel de control intuitivo, fácil de leer y doblemente seguro

La pantalla de visualización cuenta con un código cromático intuitivo y práctico que muestra de inmediato el estado de la cabina:

- Pantalla verde: La cabina se encuentra en condiciones seguras
- Pantalla roja: La cabina no se encuentra en condiciones seguras
- Pantalla amarilla: La cabina está en proceso de descontaminación

La pantalla principal permite observar la velocidad del flujo laminar y el estado de colmatación de los filtros.
La función Ecomode permite, mediante un solo clic, dejar la cabina a una velocidad reducida que protege la muestra mientras el usuario realiza otras tareas. De este modo se ahorra energía, se disminuye el nivel de ruido y se reduce el calor disipado.

La pantalla cuenta con otras características:

- Información constante sobre el estado del flujo de aire:
  - Velocidad del flujo laminar
  - Caudal de extracción
  - Velocidad de entrada de aire
- Un temporizador que permite programar la activación diaria de los ventiladores y la luz UV
- Dos niveles de contraseña (usuario y servicio técnico)
- Idiomas disponibles: español, inglés, alemán y francés
- Alarmas sonoras y visuales con mensaje de información:
  - Velocidad excesiva o insuficiente del flujo laminar
  - Caudal de extracción insuficiente
  - Cristal fuera de la posición de trabajo
  - Frontal abierto
  - Lámpara UV activada (enclavada con la posición de frontal cerrado)

Especificaciones

- Profundidad de la cabina de 764 mm (compatible con la mayoría de puertas de laboratorio)
- Altura total de 1260 mm
- Frontal con una inclinación de 10° para mejorar la posición de trabajo
- Cámara de acero inoxidable de 304 L con ángulos redondeados y laterales en vidrio de seguridad templado
- Junta de estanqueidad alrededor del frontal
- Cristal frontal de seguridad antirreflejante con protección contra la luz UV, sin obstáculos visuales en el borde inferior
- Control por microprocesador con autocompensación de la colmatación de los filtros
- Pantalla principal que muestra la velocidad del flujo laminar y el estado de colmatación de los filtros
- Función Ecomode
- Panel de control con código cromático internacional que indica el estado de la cabina
- Cristal frontal deslizante y abatible accionado por pistones neumáticos, que facilita el mantenimiento y la limpieza interior y permite la introducción de elementos y accesorios voluminosos en el interior de la cámara
- Luz UV y ventiladores programables mediante un temporizador
- Cuatro idiomas predefinidos (español, inglés, francés y alemán)
- Acceso a todas las áreas de mantenimiento mediante el frontal de la cabina.

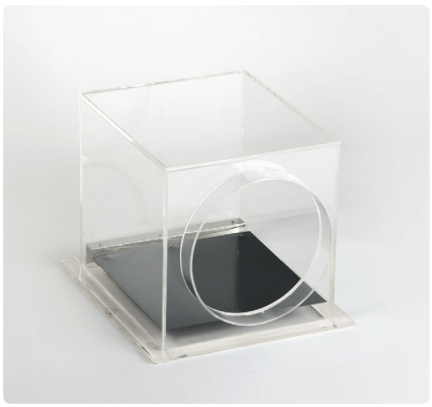
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	unidades	Bio II Advance Plus 3	Bio II Advance Plus 4	Bio II Advance Plus 6
Dimensiones externas (an. × pr. × al.)	mm	1049 × 764 × 1260	1354 × 764 × 1260	1964 × 764 × 1260
Dimensiones internas (an. × pr. × al.)	mm	954 × 602 × 580	1259 × 602 × 580	1869 × 602 × 580
Dimensiones de transporte (an. × pr. × al.)	mm	1105 × 840 × 1450	1450 × 880 × 1640	2040 × 870 × 1640
Peso	kg	180	200	280
Peso de transporte	kg	230	250	330
Velocidad del flujo laminar / caudal del flujo laminar	m/s m³/h	0,35 / 669	0,35 / 882	0,35 / 1310
Vel. del aire de entrada frontal / caudal de extracción	m/s m³/h	0,55 / 295	0,55 / 402	0,5 / 564
Potencia	kW	0,125	0,125	0,338
Voltaje (otros disponibles bajo solicitud)	V	230	230	230
Frecuencia	Hz	50-60	50-60	50-60
Iluminación	lx	≥1000	≥1000	≥1000
Ruido	dBA	≤58	≤58	≤58
Vibración	mm RMS	<0,005	<0,005	<0,005
Filtros	Filtros HEPA H14 de conformidad con EN 1822: eficiencia del 99,995 % MPPS y 99,999 % DOP			
Calidad del aire	ISO 4 de conformidad con ISO CD 14644-1: *353 part. ≥0,5 µm/m³; 10 000 part. ≥0,1 µm/m³*			

Bio II Advance Plus

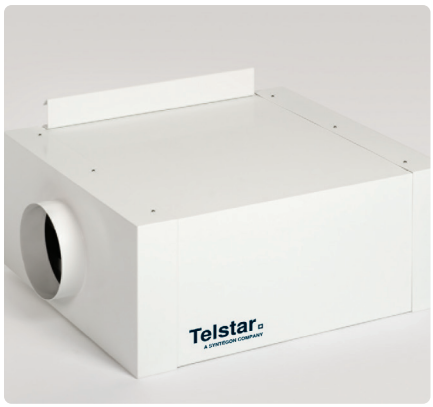
Opciones y accesorios

Existe una gama completa de opciones y accesorios que permiten personalizar la cabina Bio II Advance Plus en función de las necesidades:

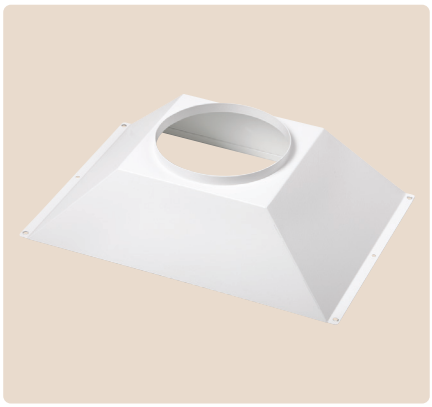
1. Mesas de soporte (disponibles en diversas opciones)



2. Válvula antirretorno



3. Filtro adicional de carbón activo en la extracción para atrapar olores y sustancias químicas



4. Conexión de tipo campana (canopy) para lograr una extracción conducida segura

5. Bandeja de trabajo de una sola pieza

- Luz ultravioleta programable
- Kits de espitas de servicio (N_2, aire, gas, vacío…)
- Doble filtro HEPA en la extracción para una mayor seguridad cuando la unidad expulsa el aire en el laboratorio (de conformidad con la norma BS 5726).

Telstar
A SYNTEGON COMPANY

Encuentre la oficina de Telstar más cercana en www.telstar.com/international

Av. Font i Sagué, 55 · 08227 Terrassa (Spain) | T +34 937 361 600 | sales.laboratory@telstar.com | www.telstar.com

ISO 9001: Empresa certificada · BR-BIOIIADVANCE-PLUS-ES-0626

Telstar se reserva el derecho de realizar mejoras o cambios en las especificaciones sin previo aviso.