

Características

AIRE:

- Recirculación parcial del aire según normativas: 30% recirculación Y 70% expulsión.
- El área de trabajo mantiene condiciones de flujo laminar con una pureza de aire tipo ISO 4 (según norma UNE EN ISO 14644) o Clase 10 (según Fed. Std. 209).
- El aire reciclado es filtrado por un filtro absoluto ULPA U15 (eficacia 99,9995% MPPS) o HEPA H14 (eficacia 99,995% MPPS), según norma UNE EN 1822 y es enviado al área de trabajo a una velocidad entre 0,25 y 0,50 m/s (según norma UNE EN ISO 14644).
- El aire expulsado al exterior es filtrado por un filtro absoluto ULPA U15 o HEPA H14 según norma UNE EN 1822 independiente dedicado a tal fin.
- Barrera de protección en zona de trabajo con velocidad mayor a 0,50 m/s.
- La cabina está **dotada con 3 ETAPAS DE FILTRACION**, filtros ULPA U15 O HEPA H14, **se puede añadir una cuarta filtración de carbón** con filtro específico HEPA o ULPA situado debajo de la superficie de trabajo, siguiendo sus normativas

CONSTRUCTIVAS:

- Zona de trabajo construida en acero inoxidable AISI 304. **Opcional:** AISI 316L.
- Cristal frontal deslizante con posición de alarma. Sube o baja de forma manual o electrónicamente. Con función *Anti-pinch* detección de obstáculos en el cierre del cristal.
- El cristal de apertura securizado, tiene 5mm de espesor con protección a la luz UV y tratamiento anti reflectante, con una inclinación de hasta 10° para facilitar la visualización por parte del usuario de las muestras y tener una visión total de la superficie de trabajo.
- Cristal con guía especial que mejora la estanqueidad y seguridad en su deslizamiento.
- Cabina controlada por microprocesador con memoria FLASH actualizable y display externo para la fácil visualización de los parámetros de control de la cabina (velocidades, caudales, presión plenum, barreras de expulsión, humedad, temperatura, etc...), panel táctil de fácil manejo con CONTRASEÑA de seguridad para control y encendido de la unidad.
- Alarmas de detección de problemas en el sistema de impulsión y la barrera de protección por presión negativa y apertura de puertas, mediante avisos de voz y/o lumínicos en pantalla.
- Preinstalación para descontaminación con Peróxido de Hidrógeno Vaporizado (VHP)
- Iluminación blanca LED ajustable y UV excluyente.
- Voltaje de trabajo 110-220 V. 50/60 Hz. Consumo máximo de corriente 3 A. (aprox. 450 w.).
- En el interior de la cabina se incluye luz UV; 2 Tomas eléctricas de 110-220 voltios categoría IP 55 para consumos de 1000 w cada uno (total 2.000 w).



Modelo informatizado



Ventajas

Información y Control

- ❖ PLC capaz de grabar los datos de velocidad de flujo laminar, barreras, alarmas de errores a nivel de control.
- ❖ Área de trabajo equipada con un sensor de velocidad del aire, permitiendo la monitorización en tiempo real.
- ❖ Ajuste automático de la velocidad del aire.
- ❖ Control independiente para electroválvula de gas.



Sonda de velocidad interior para monitorización.

Seguridad

- ❖ Cristal frontal deslizante que puede ser subido o bajado de forma manual o electrónicamente, de manera que la cabina puede ser abierta o cerrada ante fallo de desconexión o una urgencia del usuario.
- ❖ Función Anti-pinch: detector de obstáculos (manos, objetos, etc.) en el cierre de cristal.
- ❖ Función de bloqueo interno: lámpara UV y ventana frontal; lámpara UV y ventilador, lámpara LUZ Blanca LED; ventilador y ventana frontal.
- ❖ La lámpara UV no funcionará mientras el cristal esté subido.
- ❖ Permisos para perfiles de actuación en la unidad: administrador, operario o técnico.
- ❖ Contraseña de encendido configurable.- evita que personal no relacionado opere incorrectamente.
- ❖ Función de temporización.- puede establecer automáticamente la hora de inicio y apagado de la cabina y tiempo de funcionamiento de UV, ventiladores y enchufes, reduciendo el tiempo de puesta en funcionamiento de la unidad.
- ❖ Función de memoria de apagado.- después del encendido, se restablece el estado que tenía antes de apagarse la unidad. Se indica mediante una alarma visual.
- ❖ El equipo cuenta con un sistema **Bag in Bag out** para cambio seguro de filtro del tercer nivel de filtración para polvos nocivos.

Fácil manejo

- ❖ Pantalla a color de 7 pulgadas con operación táctil, se visualizan los parámetros de la cabina en tiempo real, de forma más clara y dinámica.
- ❖ Indicaciones acústicas y por colores que mejoran de forma intuitiva y rápida la experiencia e interpretación de los datos y alarmas por parte del usuario.
- ❖ Nuevo desarrollo para conectar e integrar los grifos de gas con su electroválvula desde el panel de control, en caso de contar con estos accesorios.
- ❖ Programación de descontaminación por irradiación de ultravioleta, diaria, definiendo horarios de comienzo y finalización.
- ❖ El sistema ha sido diseñado para contemplar el número de horas de uso y la duración estimada desde fábrica, para facilitar la información a usuario.



Pantalla táctil de color

Mantenimiento / Limpieza

- ❖ Monitorización y ajuste de la colmatación de filtros minimizando costes de sustitución de estos.
- ❖ Cambio de filtros delantero a fin de evitar desmontar la cabina de sus conductos.
- ❖ Sistema de plenum - sujeción rápida, permite a un solo técnico la sustitución de los filtros. En consecuencia, reducir la parada de la unidad por un mantenimiento correctivo en un 50%.
- ❖ Área de trabajo (paredes) de una sola pieza con esquinas redondeadas para evitar la acumulación de partículas facilitando su limpieza.
- ❖ El diseño integrado del área de operación facilita el desmontaje y limpieza.
- ❖ La serie Privilege cuenta con el **opcional High End** que permite una apertura total del área de trabajo con una altura extra de 750 mm facilitando su limpieza y el acceso de equipos de gran tamaño.

Ergonomía

- ❖ Sistema de control lumínica.- permite al usuario la graduación de la intensidad de la luz blanca para adaptarse a su trabajo llegando a alcanzar una luminosidad mayor a los 1.000 lux.
- ❖ De manera **opcional** se puede instalar en su lugar una iluminación LED clasificación UGR <16 (UGR o índice de deslumbramiento unificado) que aporta confort lumínico en el uso del equipo, evitando el deslumbramiento que causa fatiga visual y otorgando una sensación visualmente agradable.
- ❖ Ergonómicamente testada, gracias al nivel de ruido que es inferior a 55 dBA, por debajo del nivel requerido por la normativa 65 dBA, y a su rendimiento de vibración por debajo de los 5 µm (rms)
- ❖ Con su diseño del cristal con inclinación de hasta 10°, permite una mejor visualización del interior.
- ❖ Reposabrazos de acero inoxidable integrado a la cabina y desmontable de la misma.
- ❖ Pedal de subida y bajada de ventana frontal.
- ❖ La cabina incluye base con ruedas bloqueables, se presenta de manera independiente del equipo.



Reposabrazos en área de trabajo



Pedal para ajuste de la altura del cristal frontal



Luz UV con emisión a 254 nm



Rueda con freno y nivelación.

Accesorios y Opcionales



Pregunte por nuestro modelo informatizado para la integración de hardware: **BSC-CITOSTAT.INF**

- 1 Puerto USB
- 1 Puerto HDMI
- 1 Puerto DP Internet
- 1 Monitor 21,5"
- Soporte para teclado
- Soporte para ordenador

Descripción	Referencia
Plenum para doble filtración HEPA en la extracción, para seguridad extra cuando la unidad expulsa el aire en el laboratorio.	solicitar precio
Tercera etapa de filtración, con filtro adicional de carbón activo para aerosoles / eliminación de compuestos químicos volátiles y olores.	solicitar precio
<i>Diferentes tipos de carbón activo.</i>	
Cristales laterales.	solicitar precio
Cristal frontal con bisagras para apertura total del área de trabajo, altura XL de 750 mm. <i>High End.</i>	solicitar precio
Conexión tipo campana para una extracción segura.	00-CAMPA-EXT SEG
Válvula Antirretorno.	79-CAJANTR
Conector 1" para descontaminación con peróxido de hidrógeno vaporizado (VHP) en acero inoxidable 316L	00-VHP-CSB
Electroválvula para espita de gas, controlada desde panel de la cabina.	32-GE08150
Espitas para gas, vacío, aire....	77-006831, 77-006841
Luz LED clasificación UGR < 16 (UGR – Índice de Deslumbramiento Unificado)	solicitar precio



Plenum para doble filtro



Válvula antirretorno



Conexión tipo campana, extracción



Conector para Peróxido de Hidrógeno Vaporizado (VHP)

Características Técnicas

MODELO		BSC-CITOSTATI.1	BSC-CITOSTATI.3	BSC-CITOSTATI.8
Tamaño interno mm(WxDxH)		910 x 600 x 630	1220 x 600 x 630	1700 x 600 x 630
Tamaño externo mm(WxDxH)		1087 x 760 x 2100	1380 x 760 x 2100	1800 x 760 x 2100
Apertura probada		Altura de seguridad 200 mm (8")		
Máx. Apertura		440 mm		
Altura de la zona de trabajo		850 mm		
Sistema de control	Monitor	Pantalla táctil LCD a Color 7"		
	Alarma	Velocidad anormal del flujo de aire, fallo del filtro HEPA, fallo de la lámpara UV, ventana frontal a una altura insegura.		
Sistema de Flujo de Aire	Modo flujo de aire	30% de recirculación de aire, 70% de extracción exterior		
	Velocidad aire descendente	0,35 m/s±0,025 m/s		
	Velocidad barrera	> 0,52 m/s±0,025 m/s		
	Caudal extracción aire	347m³/h	465m³/h	636m³/h
Sistema de Filtración	Filtros ULPA o HEPA (Expulsión e Impulsión)	UNE EN 1822 Filtros ULPA o HEPA 2 piezas, ≥99.9995%, ≥99.995% respectivamente, de eficiencia a 0.1 ~ 0.3µm, indicador de vida útil del filtro		
	Clasificación Pureza Aire	Clase 10 (ISO14644.1 Clase 4)		
Construcción de la Cabina	Cuerpo principal	Laminado en frío con recubrimiento en polvo antimicrobiano		
	Area de trabajo	Acero inoxidable 304 (Opcional AISI 316L)		
	Cristal Frontal	Motorizado, Vidrio templado laminado bicapa ≥ 6mm. Anti UV.		
Sistema Eléctrico	Lámpara UV	20Wx1	30Wx1	40Wx1
		Emisión de 254 nanómetros para una descontaminación más eficiente, vida útil UV indicador, temporizador UV.		
	Lámpara LED	12Wx2	16Wx2	16Wx2
	Máximo consumo	700W (No incluye consumo de energía de carga de enchufe)		
	Potencia ventilador	500W		
Voltaje		AC220V±10%, 50/60HZ; 110 V±10 %, 60 Hz		
Iluminación		≥1000Lx		
Emisión sonora		≤55 dB(A)		
Vibración		Rendimiento: Amplitud ≤ 5 µm (rms)		
Accesorios Estándar		1. Luces LED con intensidad ajustable; 2. Sensor de velocidad del aire; 3. Filtros HEPA; 4. Pantalla táctil LCD; 5. Lámpara LED x 2; 6. Lámpara UV x 1; 7. Enchufes herméticos IP55 x 2; 8. Cristal frontal motorizado; 9. Control de válvula electromagnética; 10. Interface RS485; 11. Puerto USB; 12. Pedal para cristal frontal; 13 Base soporte.		
Accesorios Opcionales		1. Iluminación LED clasificación UGR<16; 2. Grifo de gas; 3. Grifo de vacío; 4. Barra con ganchos; 5. Filtros ULPA; 6. Filtro de carbón.		
Peso Neto (kg)		224	263	370
Peso Bruto (kg)		320	371	495
Dimensiones de envío mm (WxDxH)		1240 x 910 x 2280	1540 x 910 x 2280	2050 x 910 x 2280
Volumen de envío (m³)		2,6	3,2	3,7

Referencia para Pedidos

CODIGO	DESCRIPCION
440206-BSC-CITOSTAT1.1	CABINA PARA CITOSTATICOS C10. MOD. BSC-1100
440206-BSC-CITOSTAT1.3	CABINA PARA CITOSTATICOS C10. MOD. BSC-1300
440206-BSC-CITOSTAT1.8	CABINA PARA CITOSTATICOS C10. MOD. BSC-1800

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN ACCESORIOS Y OPCIONALES
440206-BSC-IIA2-XXXX-HE	CRISTAL FRONTAL CON BISAGRAS APERTURA TOTAL AREA TRABAJO, ALTURA XL DE 750MM
00-CAMPA-EXT SEG	CAMPANA PARA EXTRACCION SEGURA CABINAS SEGURIDAD BIOLOGICA BSC
00-VHP-CSB	CONECTOR 1" PARA DESCONTAMINACION CON PEROXIDO DE HIDROGENO VAPORIZADO - VHP INOX 316L
79-CAJANTR	CAJA ANTIRETORNO METACRILATO 4mm GROSOR, 330mm X 150mm
32-GE08150	ELECTROVALVULA GAS MADAS REARME AUTOMATICO N.C. 230VAC 1/2" Pmax 6 bar RP
77-006831	GRIFO MURAL SAL. RECTA GAS (GRIS CLARO POMO AMARILLO, PARA GAS NATURAL, ROSCA ESP 125MM)
77-006841	GRIFO MURAL SAL.RECTA VACIO (GRIS CLARO, PARA VACIO HASTA IMBAR, CON ROSCA ESPECIAL 125MM)



Modelo informatizado + cristales laterales + conexión VHP

Las fotografías en este catálogo tienen un carácter meramente ilustrativo y orientativo. Los productos finales varían en función del modelo, tamaño y opcionales elegidos por el cliente

"Toda información, características, dimensiones y datos eléctricos mostrados en los documentos comerciales y hojas de datos de TDI son orientativos y no contractuales; por tanto, está sujeta a cambios según las necesidades de cada cliente y siempre que la normativa aplicable así lo permita."