



Airstream® G4

Cabina de Bioseguridad Clase II Tipo A2

La Cabinas de Bioseguridad con Eficiencia Energética, Silenciosa y Ergonómica, líder en el mundo.



AISTREAM G4 DE BIOSEGURIDAD (AC2-NS G4) CLASE II TIPO A2



Puerto USB y contacto de relé de cero voltios

- Puerto USB para enviar información operativa al Sistema de gestión de edificios (BMS)
- Contacto de relé de cero voltios para encender/apagar el extractor de aire y enviarle una señal a la alarma del edificio



Pantalla táctil con controlador Centurion

- Pantalla táctil de 7", intuitiva para usarla como teléfonos
- Muestra información grafica de clave de seguridad en la pantalla
- Guía incorporada para utilizar la cabina y responder a situaciones del día a día
- Centrado y en ángulo hacia abajo para facilitar alcance y visualización
- Registrador de datos para ayudar en el diagnóstico y envío de información al BMS



Pared interior de una sola pieza

- Paredes laterales de doble capa con presión negativa.
- Accesorios y salidas de servicio de fácil acceso
- Gran radio de esquina para una fácil limpieza

Única pared híbrida de acero inoxidable y vidrio (Serie E)

- Gran radio de esquina para una fácil limpieza
- Accesorios y salidas de servicio de fácil acceso
- Pared lateral de acero inoxidable disponible (Serie S)
- Vidrio lateral sin agujeros para mayor seguridad



Papel de captura extraíble

- Fácil de limpiar
- Se puede instalar un prefiltro opcional



Reposabrazos ergonómico elevado

- Ayuda a prevenir el bloqueo de la rejilla
- Postura de trabajo cómoda



Bandeja de trabajo con forma de plato

- Contiene derrame
- Borde en ángulo para una fácil limpieza
- Rejilla en forma de V para evitar bloqueos
- Soporte de bandeja de trabajo para limpieza de bandeja de drenaje



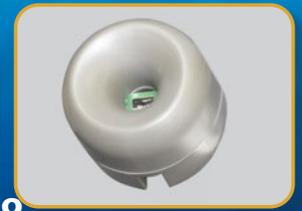
CABINA CON CONTROLADOR AVANZADO DE PANTALLA TÁCTIL

Available in 0.9, 1.2, 1.5, and 1.8 meter width (3', 4', 5', and 6')



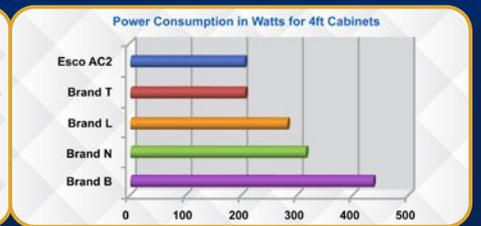
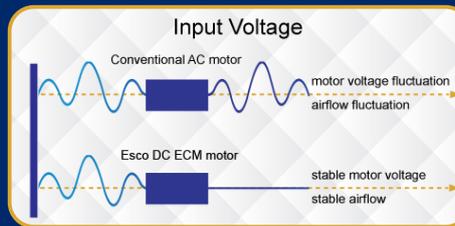
Sensor de Flujo de Aire

- Monitorea el flujo de aire en tiempo real para mayor seguridad
- Alerta al usuario si el flujo de aire es insuficiente



Ventilador ECM de CC de bajo consumo

- El líder mundial en eficiencia energética de Cabinas de Bioseguridad Clase II Tipo A2, con 70% de ahorro energético relacionado al motor AC
- Flujo de aire estable a pesar de las fluctuaciones de voltaje del edificio y la carga del filtro
- Modo de espera para reducir aún más el consumo de energía en un 60%

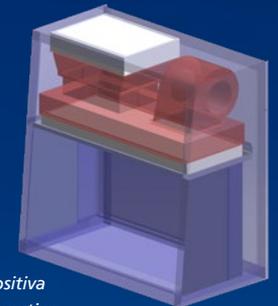


Filtro ULPA

- Eficiencia de filtración 10x del filtro HEPA
- Crea una zona de trabajo ISO Clase 3 en lugar de la ISO Clase 5 estándar común en la industria
- Los mismos 10 años de vida útil del filtro y el mismo costo de reemplazo que los filtros HEPA

Cámara dinámica™

- La cámara del ventilador y las paredes laterales están rodeadas de presión negativa
- Evita que los contaminantes escapen al exterior
- Plenum de acero con revestimiento Isocide™, en lugar de plenum de bolsa flexible, para evitar fugas de contaminación



■ Presión Positiva
■ Presión Negativa

Puerto de paso/cable modificado por el usuario

- Puerto de 3" con orificio de 1/4" en membrana de goma en el interior
- Aprobado por la NSF. Rodeado de presión negativa
- Permite la salida de cables y tubos con la hoja completamente cerrada



Guillotina en Ángulo

- Frente en ángulo de 10° para optimizar la comodidad del usuario, reducir el reflejo y maximizar el alcance en el área de trabajo

ISOCIDE™ Recubrimiento de Polvo

- Recubrimiento en polvo impregnado con iones de plata
- Inhibe el crecimiento microbiano para mejorar la seguridad
- Evita que el plenum se convierta en un vertedero con riesgo biológico

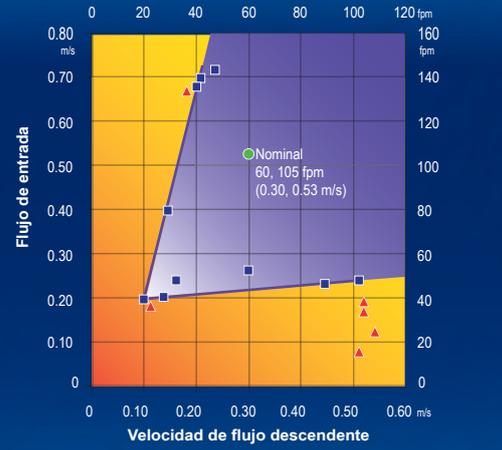
Cumplimiento de estándares y certificaciones

Cabinas de Bioseguridad	Calidad del Aire	Filtración	Seguridad Eléctrica
NSF / ANSI 49	ISO 14644.1, Class 3, Worldwide, US Fed Std 209E, Class 1 USA JIS B9920, Class 3, Japan BS 5295, Class 3, UK	EN-1822 (H14), Europe IEST-RP-CC001, USA	UL 61010-1 3rd Ed, USA CSA22.2, No. 1010-192, Canada IEC61010-1, Worldwide

Sistema de filtración de la Cabina

- El aire del ambiente pasa a través de la rejilla frontal para crear un flujo de entrada, sin llegar a la superficie de trabajo. Al flujo de entrada se le une la mitad del flujo descendente para crear una cortina de aire frontal que se ajusta con precisión, para crear una gran envolvente de alto rendimiento. La corriente de aire combinada viaja a través de la columna de aire trasera hacia el ventilador.
- Aproximadamente $\frac{1}{4}$ del aire del plenum común se expulsa a través del filtro ULPA a la habitación. Los $\frac{3}{4}$ restantes del aire pasan a través del filtro ULPA de flujo descendente y van hacia el área de trabajo como aire de flujo laminar vertical para crear una superficie de trabajo ISO Clase 3 y evitar la contaminación cruzada.
- Cerca de la superficie de trabajo, el flujo descendente se divide. Aproximadamente la mitad va a la rejilla delantera y la otra mitad a la rejilla trasera. Una pequeña porción ingresa a las zonas de captura laterales para evitar esquinas con aire muerto (pequeñas flechas azules).
- El diseño se optimizó para brindar una amplia envolvente de alto rendimiento, que brinda protección al operador y al producto con una amplia variación de flujo de entrada y flujo descendente desde el punto Nominal.

El concepto del Envolvente de Rendimiento



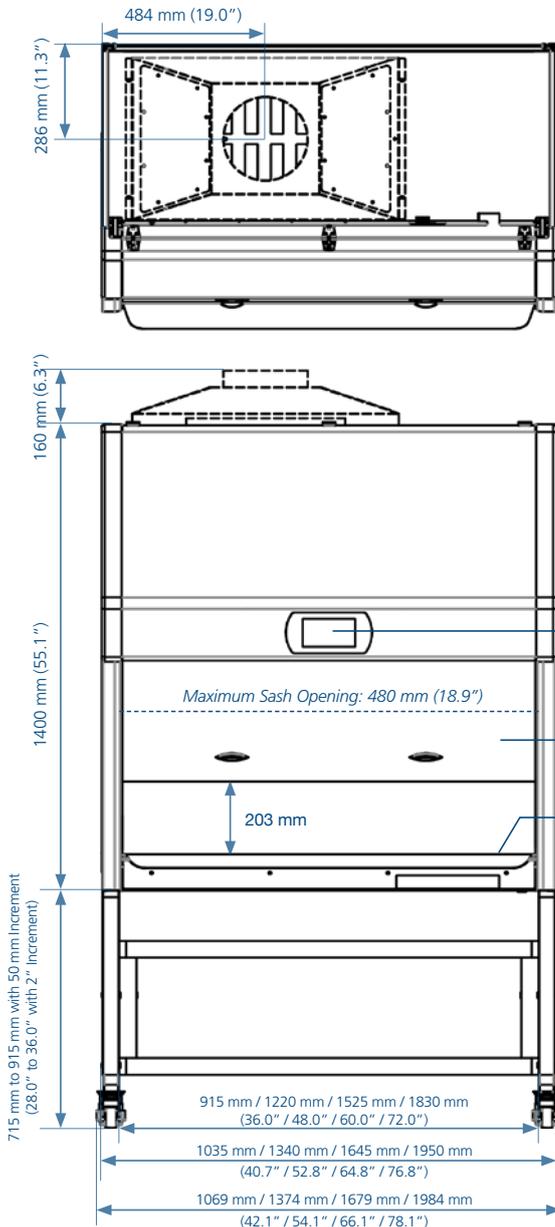
- Flujo de Aire Nominal
- ▲ NO personal / protección del producto
- Protección del personal/producto
- Área de Personal y protección del producto
- Área de NO Personal y protección del producto

Barrera dinámica de aire, donde convergen el flujo de entrada y el flujo descendente.

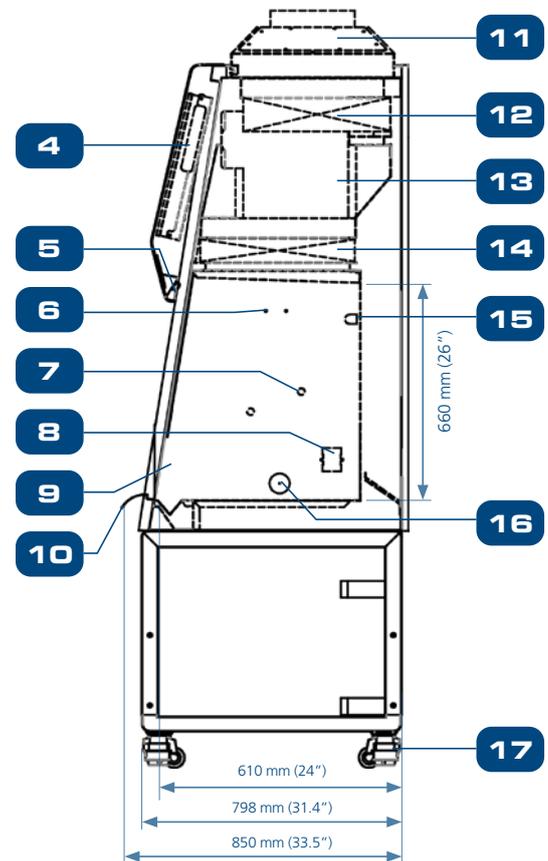
Side capture zones

- Aire Filtrado ULPA
- Aire sin filtrar / potencialmente contaminado
- Aire de ambiente / aire de entrada

Dibujo de ingeniería



- Sistema de control con pantalla táctil Esco de 7".
- Vidrio templado: ventana de guillotina corrediza
- Bandeja de trabajo con forma de plato de acero inoxidable.
- Panel eléctrico/electrónico
- Lámpara LED regulable
- Provisión para barra intravenosa (opcional)
- Kit de modernización de accesorios de servicio
- Tomacorriente (máx. 5 amperios en total)
- Pared lateral de acero inoxidable
- Apoyabrazos de acero inoxidable curvado
- Lámpara LED regulable
- Filtro de escape ULPA (H14)
- Ventilador del ECM
- Filtro de Flujo Descendente (H14)
- Lámpara Ultravioleta
- Puerto para cable
- Rueda giratoria - Patas niveladoras Combo



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Serie S Paredes de Acero Inoxidable	110-130 VAC, 50/60 Hz	AC2-3S9-NS G4 2011429	AC2-4S9-NS G4 2011403	AC2-5S9-NS G4 2011431	AC2-6S9-NS G4 2011433
	220-240 VAC, 50/60 Hz	AC2-3S8-NS G4 2011428	AC2-4S8-NS G4 2011404	AC2-5S8-NS G4 2011430	AC2-6S8-NS G4 2011432
Serie E Paredes de Vidrio templado	110-130 VAC, 50/60 Hz	AC2-3E9-NS G4 2011421	AC2-4E9-NS G4 2011423	AC2-5E9-NS G4 2011425	AC2-6E9-NS G4 2011427
	220-240 VAC, 50/60 Hz	AC2-3E8-NS G4 2011420	AC2-4E8-NS G4 2011422	AC2-5E8-NS G4 2011424	AC2-6E8-NS G4 2011426
Tamaño nominal		0.9 metro (3')	1.2 metro (4')	1.5 metro (5')	1.8 metro (6')
Dimensiones externas (Ancho x Profundidad x Alto)		1035 x 850 x 1400 mm (40.7" x 33.5" x 55.1")	1340 x 850 x 1400 mm (52.8" x 33.5" x 55.1")	1645 x 850 x 1400 mm (64.8" x 33.5" x 55.1")	1950 x 850 x 1400 mm (76.8" x 33.5" x 55.1")
Dimensiones Internas Brutas (Ancho x Profundidad x Alto)		915 x 610 x 660 mm (36.0" x 24.0" x 26.0")	1220 x 610 x 660 mm (48.0" x 24.0" x 26.0")	1525 x 610 x 660 mm (60.0" x 24.0" x 26.0")	1830 x 610 x 660 mm (72.0" x 24.0" x 26.0")
Área útil - zona de trabajo		0.45 m ² (4.9 ft ²)	0.6 m ² (6.5 ft ²)	0.75 m ² (8.2 ft ²)	0.9 m ² (9.8 ft ²)
Apertura operativa		203 mm (8")			
Apertura máxima		480 mm (18.9")			
Velocidad promedio - entrada de flujo		0.53 m/s (105 fpm)			
Velocidad promedio - flujo descendente		0.30 m/s (60 fpm)			
Volumen del flujo de aire	Entrada/escape sin conductos	356 cmh (210 cfm)	473 cmh (280 cfm)	593 cmh (350 cfm)	709 cmh (417 cfm)
	Flujo Descendente	566 cmh (333 cfm)	751 cmh (442 cfm)	942 cmh (554 cfm)	1127 cmh (663 cfm)
	Escape adicional requerido con Collar de escape Thimble opcional	34 cmh (20 cfm)	53 cmh (32 cfm)	34 cmh (20 cfm)	71 cmh (42 cfm)
	Presión estática para Collar de escape Thimble opcional	15-25 Pa (0.06-0.10 in H ₂ O)	25-35 Pa (0.10-0.14 in H ₂ O)	25-35 Pa (0.10-0.14 in H ₂ O)	45-55 Pa (0.18-0.22 in H ₂ O)
Eficiencia típica del filtro ULPA		>99.999% at 0.1 to 0.3 micrones, ULPA según IEST-RP-CC001.3 USA >99.999% at MPPS, H14 según EN 1822 EU			
Emisión de sonido según NSF / ANSI 49*		55.8 dBA	59.5 dBA	59.8 dBA	62.8 dBA
Intensidad de Lámpara Fluorescente		117 foot candles (1260 lux)	122 foot candles (1313 lux)	113 foot candles (1216 lux)	114 foot candles (1227 lux)
Construcción de Cabina	Cuerpo principal	Acero EG de 1.2 mm (0.05") / calibre 18, con recubrimiento en polvo antimicrobiano de poliéster epóxico horneado Isocide™			
	Zona de trabajo	1,5 mm (0,06") / calibre 16, acero inoxidable 304, acabado 4B			
	Paredes laterales	Serie S: 1,5 mm (0,06") / calibre 16, acero inoxidable 304, acabado 4B Serie E: vidrio templado que absorbe los rayos UV, 5 mm (0,2"), incoloro y transparente			
Eléctrico 110-130 VAC, 50/60 Hz	Consumo de energía nominal (W)	132	197	258	345
	Carga de calor (BTU/hora)	450	672	880	1177
	Amperios de carga completa de cabina (FLA)	15	15	15	15
Eléctrico 220-240 VAC, 50/60 Hz	Consumo de energía nominal (W)	162	197	274	378
	Carga de calor (BTU/hora)	509	619	861	1187
	Amperios de carga completa de cabina (FLA)	10	10	10	10
Peso Neto		203 Kg (448 lbs)	245 Kg (540 lbs)	303 Kg (668 lbs)	361 Kg (796 lbs)
Peso de Envío		231 Kg (509 lbs)	300 Kg (661 lbs)	369 Kg (814 lbs)	443 Kg (977 lbs)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

*Lectura de ruido en condiciones de campo abierto/cámara anecoica.

La lectura de ruido en una habitación normal varía según el tamaño, la distribución y el ruido de fondo de la habitación, pero puede alcanzar aproximadamente 3-4 dBA por encima de estos valores.

Opciones y Accesorios

Collar de Escape	ECO-F-LA2/AC2-3 G4 5171097	ECO-F-LA2/AC2-4 G4 5171098	ECO-F-LA2/AC2-5 G4 5171099	ECO-F-LA2/AC2-6 G4 5171100	
Lámpara UV	UV-15A-L 5170251	UV-30A-L 5170255			
Barra para IV	IV-955 5170276	IV-1260 5170277	IV-1565 5170278	IV-1870 5170279	
Salida Eléctrica	Montaje Directo (para modelos -8)	EO-H_			
	GFCI	EO-GFCI 5170071			
Accesorios de servicio	US SF-Universal-20 mm	SF-2U22 5170504			
Base de soporte	Base telescópica con ruedas	STA-3A0 5131340	STA-4A0 5131341	STA-5A0 5131427	STA-6A0 5131389
	Soporte motorizado para altura con patas niveladoras	SPML-3A2 5131503	SPML-4A2 5131504	SPML-5A2 5131505	SPML-6A2 5131506
	Soporte motorizado para altura con patas niveladoras y soporte anti sísmico		SPML-4A2-SB 5131403	SPML-5A2-SB 5131443	SPML-6A2-SB 5131404
	Soporte motorizado para altura con rueda giratorias	SPMC-3A2 5130093	SPMC-4A2 5130047	SPMC-5A2 5130100	SPMC-6A2 5131141
	Soporte motorizado con ruedas giratorias		SLC-4A2 G4 con pistón de 12" 5131437	SLC-5A2 G4 con pistón de 12" 5131445	SLC-6A2 G4 con pistón de 12" 5131438
		SLC-4A2 G4 con pistón de 20" 5131441	SLC-5A2 G4 con pistón de 20" 5131447	SLC-6A2 G4 con pistón de 20" 5131440	
Estante de almacenamiento de pipetas	5260327				
Reposabrazos acolchado	MEWREST 5170127				
Reposapiés	FT-REST 5170492				
Silla de Laboratorio	ME-LD-AR360 1150006				
Protocolo IQ OQ	9010179				



ECO-F-LA2-4 G4



UV_A-L



IV_



EO-GFCI



SF-2U_



STA_



SPML_



SPMC_



SLC_



Pipette Storage Shelf



MEWREST



FT-REST



Seismic Bracket



ME-LD-AR360



IQOQ

ESCO

LIFESCIENCES GROUP

Improving Lives through Science

ESCO
SCIENTIFIC



- Estacion de trabajo de investigacion animal
- Cabina de Seguridad Biológica
- Incubadora de CO₂
- Campana de Extracción con ductos
- Campana de Extracción sin ductos
- Gabinete de almacenamiento con filtros
- Centrifuga de Laboratorio
- Horno e Incubadora de Laboratorio
- Refrigerador y Congelador de Laboratorio
- Agitador de Laboratorio
- Cabina de Flujo Laminar
- Cabina de PCR
- Cabina de Pesaje de Polvos
- Termociclador
- Congelador de Temperatura Ultra-Baja

ESCO
MEDICAL



- Incubadora de lapso de tiempo
- Incubadora de mesa
- Estación de trabajo ART
- Incubadora de CO₂
- Mesa Antivibración
- Analizador de gases

ESCO
Healthcare | *"Discovery to Delivery"*



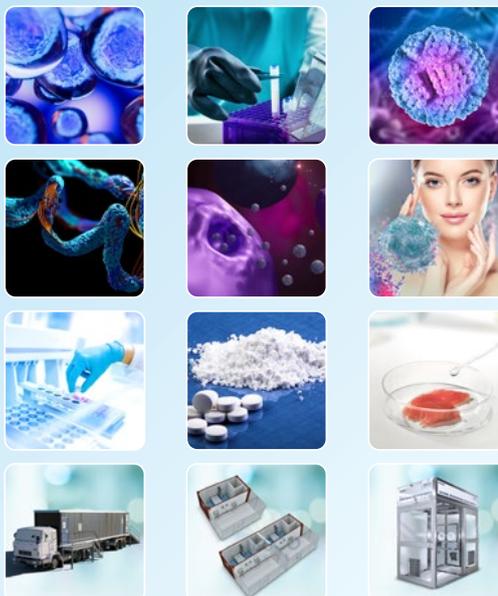
ESCO
PHARMA

ESCO
TaPestle

ESCO
VACCI XCELL

Herramientas para la fabricación farmacéutica, compuestos farmacéuticos y de bio procesamiento

ESCO
ASTER



Servicios CRDMO

ESCO LIFESCIENCES GROUP

42 UBICACIONES EN 21 PAISES EN TODO EL MUNDO



Síguenos en las redes sociales, descarga nuestras aplicaciones y escanea el código QR para obtener más información



@EscoLifesciences



@EscoLifesciences



@EscoLifesci



@Esco



@EscoLifesciences



@EscoLifesciences



Esco Lifesciences



Esco Lifesciences

ESCO

LIFESCIENCES GROUP

Esco Micro Pte. Ltd. • 21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777
Tel +65 6542 0833 • mail@escolifesciences.com
www.escolifesciences.com

Esco Technologies, Inc. • 903 Sheehy Drive, Suite F, Horsham, PA 19044, USA
Tel: +1 215-441-9661 • eti.admin@escolifesciences.com

Esco Lifesciences Group Offices: Bangladesh | China | Denmark | Germany | Hong Kong | India | Indonesia | Italy | Japan | Lithuania | Malaysia | Myanmar | Philippines | Russia | Singapore | South Africa | South Korea | Taiwan | Thailand | UAE | UK | USA | Vietnam