

Campana de Flujo Laminar Vertical

Mod.

AVC-4A2

Los gabinetes de flujo laminar verticales ofrecen protección comprobada para sus muestras y procesos en donde la protección al operador no es requerida. El flujo laminar vertical ofrece ciertas ventajas tangibles sobre los gabinetes de flujo horizontal tales como niveles bajos de consumo energético (40% de los sistemas convencionales) a través del uso de la exclusiva tecnología de impeedor motorizado y menor turbulencia en el flujo de aire (especialmente cuando objetos largos son usados en la zona de trabajo). De hecho, el sistema de montaje de filtro de presión negativa empleado en estos modelos es ampliamente reconocido por ser superior a los gabinetes convencionales de flujo horizontal. Debido a que ambos gabinetes (horizontal y vertical) están validados en los mismos estándares, no difieren en términos de desempeño real. Como todos los gabinetes de flujo laminar vertical, los gabinetes de flujo laminar Airstream cuentan con las ranuras únicas de Auto-purga en la parte posterior de la zona de trabajo, diseñadas para eliminar las bolsas de aire muerto potenciales que pueden crear turbulencia y poner en riesgo la protección del producto.



* Basado en el desempeño de pruebas-tipo (pruebas piloto) llevadas a cabo en el modelo AHC-4A1 (Mostrada arriba con lámpara UV opcional) por el Instituto Australiano de ciencias médicas y veterinarias

PRINCIPALES AGENTES DE FILTRACIÓN

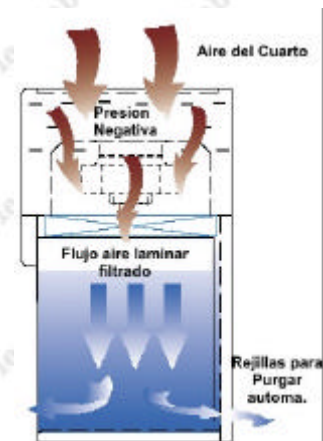
- * Pureza del aire dentro de la zona de trabajo ISO Clase 4 según el ISO 14644.1 (equivalente a la Clase 10 del Estándar Federal de los Estados Unidos de Norteamérica 209E, 10 veces más "limpio" que la clasificación usual Clase 100 de los gabinetes ofrecidos por la competencia).
- * Pre-filtro de poliéster de alta calidad y filtro principal ULPA con una eficiencia regular de 99.9997% en MPPS y del 99.9998% en 0.3 y 0.12 micrones proporcionan el producto con mejor protección en el mundo; los filtros ULPA regularmente tiene una vida útil de más de 3 años dependiendo de las condiciones de operación.
- * La tecnología del Filtro ULPA sin separadores de mini pliegues reduce el consumo de energía y aumenta la uniformidad en el flujo de aire laminar para una mejor protección contra la contaminación del área de trabajo y del producto.
- * La protección integral de metal en el filtro ULPA previene daños accidentales al mismo. La junta selladora del filtro está permanentemente moldeada sobre el marco del filtro y no se deteriorará con el tiempo; puerto de pruebas con aerosol incluido.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTROLES

- * Sus controles sólidos de estado variable de velocidad integrados (Infinitamente ajustables de cero al punto máximo) con RFI integrado y filtros de ruidos son superiores a cualquier controlador convencional "de paso".
- * El sistema de controles estándar del gabinete consiste en switches/ indicadores luminosos separados para el motor, las luces y la luz UV (El apagador de la luz UV está interbloqueado con los apagadores de la luz y el motor para mejorar la seguridad) más un medidor de presión (barómetro) para el monitoreo del flujo de aire.

Perfil del gabinete de flujo de aire

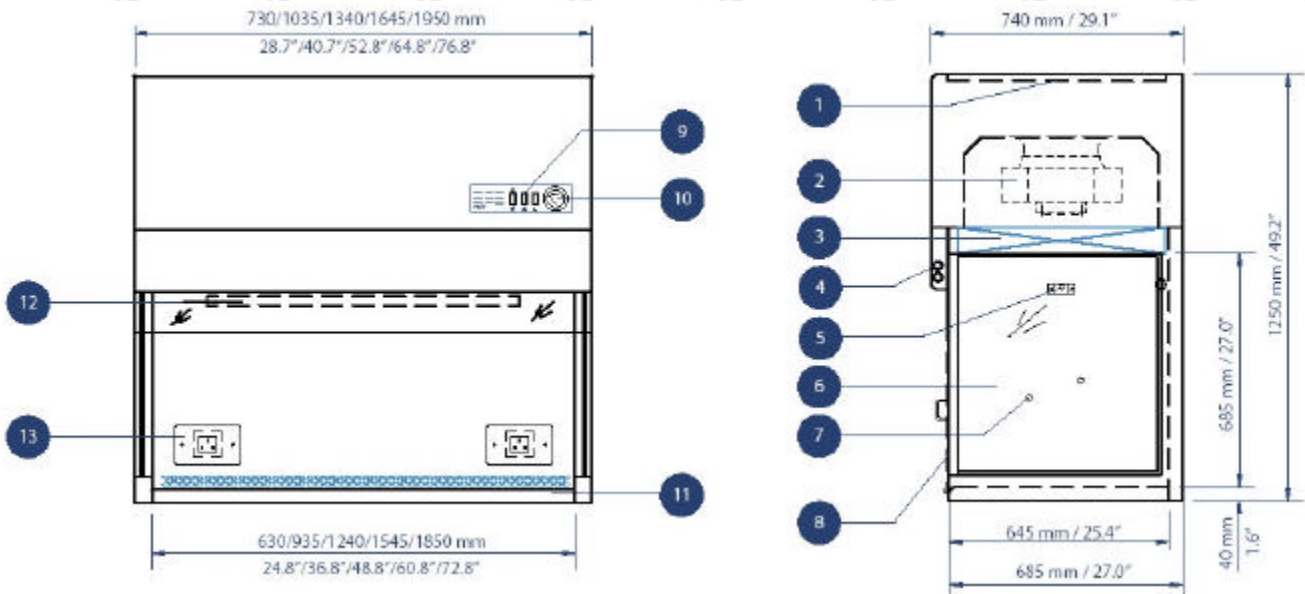
Al aire de la habitación es absorbido por la parte superior del gabinete a través de un pre-filtro desechable con un 85% de efectividad (arrestancia); ésto sirve para atrapar partículas grandes e incrementa la vida del filtro principal. El aire es forzado uniformemente a través del filtro ULPA; el resultado es una corriente laminar de aire limpio dentro de la zona de trabajo del gabinete; ésto diluye y elimina todo contaminante volátil desde el interior. La velocidad nominal frontal del filtro de 0.45 m/s o 90 fpm asegura que haya suficiente número de cambios de aire dentro del área contenida del gabinete para mantener la pureza. El aire purificado viaja a través de la zona interna de trabajo del gabinete en una corriente vertical y unidireccional y deja una cámara de trabajo abierta por todo el frente del gabinete y a través de las ranuras de Auto-purga™ en la pared posterior de la zona de trabajo. Las ranuras de Auto-purga™ están diseñadas para eliminar la turbulencia del aire y la posibilidad de esquinas con aire-muerto en la zona de trabajo.



Campana de Flujo Laminar Vertical (CONTINUACIÓN)

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

- * Cuerpo construido de acero electro-galvanizado de grado industrial; con un acabado de pintura epóxica en polvo horneada resistente a la abrasión.
- * Superficie de trabajo durable y fácil de limpiar de acero inoxidable que nunca se fracturará o generará partículas.
- * Motor centrifugo de lubricación permanente y transmisión directa; el diseño del roto motor externo de alta eficiencia energética reduce los costos de operación. Ruido extremadamente bajo al igual que sus niveles de vibración (menos de 62dBA en posición de trabajo) debido a su construcción y a la tecnología de montaje.
- * Sus sellos secundariamente aislados de presión negativa exclusivos en la industria y la de diseño de auto purga en la parte trasera de la zona de trabajo dan como resultado un desempeño insuperable.
- * Luz blanca cálida de balastra electrónica integrada que ofrece una excelente iluminación a través de toda la zona de trabajo para reducir la fatiga del operador y que sea confortable para los ojos. Los tubos de luz están montados fuera del extractor para una mejor uniformidad del flujo de aire.
- * Los costados de vidrio templado resistentes a UV incrementan el confort del operador y proveen un alto nivel de protección contra los dañinos rayos UV cuando una lámpara UV está instalada; el vidrio es también más durable y más fácil de limpiar
- * Diseñado para cumplir los requerimientos del IEC 61010-1 / EN 61010-1 / UL 61010A-1/ CSA C22.2 No. 1010.1-92. Sus componentes están admitidos y reconocidos por la UL.
- * El gabinete de flujo laminar vertical viene con un período de garantía extendido de 3 años (Excepto consumibles y accesorios).



1. Pre-filtro 2. Extractor 3. Filtro ULPA 4. Lámpara fluorescente 5. Barra IV opcional Retrofit Kit 6. Costados de vidrio templado 7. Preparaciones para servicios conectados (2 de cada lado) 8. Cubierta frontal opcional (opcional) 9. Switches de operación 10. Medidor de presión (barómetro) 11. Superficie de trabajo de acero inoxidable 12. Preparación para luz UV retrofit Kit. 13. Preparación para tomas eléctricas retrofit Kit (1 para los modelos de 2ft y 3ft, 2 para los modelos de 4ft en adelante)

Retrofit kits opcionales: Lámpara UV, cubierta frontal, soporte, barra IV con ganchos, servicios, tomas eléctricas.

Campana de Flujo Laminar Vertical (CONTINUACION)

Especificaciones Generales	AVC-2AX	AVC-3AX	AVC-4AX	AVC-5AX	AVC-6AX	
<i>Dimensiones externas</i> (Ancho x Fondo x Altura)	730 x 740 x 1250 mm 28.7" x 29.1" x 49.2"	1035 x 740 x 1250 mm 40.7" x 29.1" x 49.2"	1340 x 740 x 1250 mm 52.8" x 29.5" x 49.2"	1645 x 740 x 1250 mm 64.8" x 29.1" x 49.2"	1950 x 740 x 1250 mm 76.8" x 29.1" x 49.2"	
<i>zona de trabajo interna</i> (ancho x fondo x altura)	630 x 645 x 685 mm 24.8" x 25.4" x 27.0"	935 x 645 x 685 mm 36.8" x 25.4" x 27.0"	1240 x 645 x 685 mm 48.8" x 25.4" x 27.0"	1545 x 645 x 685 mm 60.8" x 25.4" x 27.0"	1850 x 645 x 685 mm 72.8" x 25.4" x 27.0"	
<i>Volumen de aire</i> (en velocidad inicial)	660 cmh (+/-70 cmh) 390 cfm (+/-42 cfm)	977 cmh (+/-109 cmh) 575 cfm (+/-64 cfm)	1295 cmh (+/-144 cmh) 762 cfm (+/-85 cfm)	1614 cmh (+/-180 cmh) 950 cfm (+/-106 cfm)	1930 cmh (+/-218 cmh) 1136 cfm (+/-130 cfm)	
<i>Velocidad de Flujo de aire laminar</i>	Promedio de 0.45m/s o 90fpm medida a 150mm/6" del frente del filtro por 40 cambios de aire/minuto (uniformidad de +/-20%)					
<i>Estándares que cumple</i>	<p>Desempeño probado y certificado en fábrica individualmente bajo condiciones controladas para:</p> <p>Requerimientos generales: IEST-RP-CC002.2 y AS1386.5</p> <p>Pureza del aire: ISO 14644.1 Class 4, IEST-G-CC1001, IEST-G-CC1002 y otros requerimientos de pureza equivalentes</p> <p>Desempeño del filtro: IEST-RP-CC034.1, IEST-RP-CC007.1, IEST-RP-CC001.3 y EN1822</p> <p>Seguridad eléctrica: IEC 61010-1 / EN 61010-1 / UL 61010A-1 / CSA C22.2 No. 1010.1-92</p>					
<i>Pureza de aire dentro del área de trabajo</i>	ISO 14644.1 Class 4, US Federal Standard 209E Class 10 / M2.5, AS 1386 Class 2.5, JIS B9920 Class 4, BS5295 Class D, Class M100,000 por KS 27030.1 y otras clasificaciones equivalentes de pureza del VDI 2083 y AFNOR X44101					
<i>Tipo de filtro principal</i>	Filtro ULPA con guardas de metal integradas y sellos en el marco, cumpliendo totalmente con los requerimientos EN1822 y IEST-RP-CC001.3					
<i>Grados de eficiencia del filtro principal</i>	Mínimo: 99.9991% a 0.3µm / 99.9985% a 0.12µm / 99.9982% a MPPS Típicamente: 99.9998% a 0.3µm / 99.9998% a 0.12µm / 99.9997% a MPPS					
<i>Pre-filtro</i>	Desechable y no lavable de fibras de poliéster con 85% de eficacia (arrestancia), grado EU3					
<i>Nivel de ruido</i>	Típicamente <64 dBA con el extractor puesto a velocidad inicial medido según el IEST-RP-CC002.2 (datos basados en un gabinete de 4 pies, sujeto a pruebas de propiedades acústicas del ambiente)					
<i>Intensidad de luz</i>	>1100 lux / >102 pies candelas, medidas a nivel de la superficie de trabajo (cero fondo) según el IEST-RP-CC002.2					
<i>Construcción del cuerpo principal</i>	1.5mm / 0.06" / calibre 16 acero electro-galvanizado con acabado hornado epóxico					
<i>Construcción de la ventana lateral</i>	Incolora y transparente absorbente de rayos UV con vidrio templado de 5-6mm/0.2"-0.24"					
<i>Construcción de la superficie de trabajo</i>	1.2mm / 0.05" / calibre 18 acero inoxidable grado 304					
<i>Consumo máximo de energía / Corriente</i>	220-240VAC 50Hz 1Ph	282W / 1.00A	298W / 1.30A	312W / 1.35A	332W / 1.44A	576W / 2.50A