

Frontier® PERCHLORIC™

Campana de Extracción para Ácido Perclórico

Introducción

La campana de Extracción para Ácido Perclórico Esco Frontier está diseñada para ser usada en el manejo de ácido perclórico caliente, ácido nítrico caliente o para el uso de rutina de ácido perclórico. En las Campanas de Extracción para Ácido Perclórico no se maneja ácido sulfúrico, ácido acético, solventes orgánicos ni cualquier material combustible.

Cuando se calienta el ácido perclórico, éste se vaporiza y se condensa en la campana, en los componentes del ducto y en el ventilador. Además de ser altamente corrosivo, los vapores condensados pueden reaccionar con el montaje de la campana, grasas y otros materiales recolectados y formar ésteres y percloratos explosivos. Para evitar la acumulación de percloratos, el sistema de ductos y la campana de extracción se limpian internamente con una serie de rociadores de agua. Todas las superficies de acero inoxidable ayudan a garantizar una fácil limpieza.

Super-estructura

- Construcción de triple pared para una máxima solidez.
- Cámara interna construida de acero inoxidable tipo 304 con esquinas cóncavas. La opción en acero inoxidable tipo 316 también se encuentra disponible.
- Sistema de soporte de guillotina de Cadena y Rueda dentada.
- La iluminación de la campana es pre-cableada. La iluminación cuenta con un balastro electrónico, energía eficiente y encendido instantáneo. La intensidad de luz típica en la superficie de trabajo es >1076 lux en condiciones de ambiente normales.

Características de Seguridad

- Las aspas aumentan el flujo de aire de "barrido" en el área crítica de la pared lateral para mejorar la contención, especialmente cuando el personal de laboratorio camina rápido en frente de la campana.



Campana de Extracción de Ácido Perclórico Esco Frontier, Modelo EFP-5UD4VW-8

- El tope de la guillotina limita que el movimiento de la guillotina vaya más allá de los 457mm (18.0"), 'haciendo que' el usuario trabaje en posiciones seguras.
- Cuando la guillotina es levantada por encima de lo 457mm (18.0"), automáticamente y suavemente bajará al nivel seguro (Mecanismo de deslizamiento de Esco) a menos que se sostenga en su sitio. Esto permite levantar temporalmente la guillotina a la posición de apertura completa para colocar equipos y materiales en la campana, mientras ejecuta la operación regular de la campana con la guillotina en posición más baja.
- El deslizamiento de la guillotina solamente se puede deshabilitar con una llave que permita al administrador de laboratorio o funcionario de seguridad restringir la operación en las aperturas de guillotina por encima de los 457 mm (18.0").
- La guillotina también se puede cerrar en la posición de completamente cerrado con la llave, en el caso que se presente un fallo en la campana, del cierre de las instalaciones o simplemente para restringir el acceso al equipo que esta puesto en la campana.
- El sistema de lavado que se encuentra detrás de los deflectores, quita cualquier depósito de sal que esté en los deflectores y evita cualquier acumulación de sales que sean explosivas por naturaleza.
- El sistema de bomba de agua asegura que la presión de agua sea constante durante el proceso de lavado.

Mantenimiento

- La cámara interior de acero inoxidable permite la fácil limpieza de la superficie.
- El sistema desmontable de deflectores permite la limpieza dentro de la campana.

- El sistema de cadena y rueda dentada requiere un servicio de mantenimiento mínimo.

Seguridad Certificada y Testada

Todas las cabinas de extracción de Esco son fabricadas para las más exigentes aplicaciones de laboratorio.

- Las campanas de extracción para Ácido Perclórico Frontier son testadas para asegurar el cumplimiento con la Norma ASHRAE 110:1995.
- El sistema de lavado es testado para

asegurar que se lave más del 95% del área que se encuentra detrás del deflector.

- La guillotina está claramente etiquetada con todas las instrucciones de operación e ilustraciones. Accessories and Options

- Listado por la UL 1805

Accesorios y Opciones

- Esco ofrece una variedad de opciones y accesorios para cumplir con los requisitos de aplicación.
- Servicios adicionales y salidas eléctricas.

- La cabina de apoyo se encuentra disponible para requisitos de soporte y área de almacenamiento adicional en el laboratorio.

Garantía

- La Campana de Extracción de Ácido Perclórico está garantizada por 1 año excluyendo las partes consumibles y accesorios. Contacte a su representante de ventas local para obtener detalles específicos de garantía.

Guía para los Modelos											
E F P - 4 U D 4 V W - 8											
Ancho externo	Cod.	Prof. externa	Cod.	Liner interno	Cod.	Tipo de guillotina	Cod.	Cód. Color	Cod.	Código de electricidad	Cod.
1220 mm (48.0")	4U	900 mm (35.4")	D	SS 304	4	Vertical	V	Esco White	W	230V, AC, 50/60Hz	8
1525 mm (60.0")	5U			SS 316 (opcional)	6	Combinación*	C			110-120V, AC, 50/60Hz	9
1830 mm (72.0")	6U										
2440 mm (96.0")	8U										

* Combinación de guillotina no disponible para el modelo EFP-8UD_ _W_ _

Especificaciones Generales, Campanas de Extracción para Ácido Perclórico Frontier						
Modelo			EFP-4UD_ _W-_	EFP-5UD_ _W-_	EFP-6UD_ _W-_	EFP-8UD_ _W-_
Tamaño Nominal			1.2 metros (4')	1.5 metros (5')	1.8 metros (6')	2.4 metros (8')
Dimensiones Externas * (W x D x H)			1220 x 900 x 1731 mm 48.0" x 35.4"x 68.1"	1525 x 900 x 1731 mm 60.0" x 35.4"x 68.1"	1830 x 900 x 1731 mm 72.0" x 35.4"x 68.1"	2440 x 900 x 1731 mm 96.1" x 35.4"x 68.1"
Dimensiones Internas (W x D x H)			996 x 672 x 1240 mm 39.2" x 26.5"x 48.8"	1301 x 672 x 1240 mm 51.2" x 26.5"x 48.8"	1606 x 672 x 1240 mm 63.2" x 26.5"x 48.8"	2216 x 672 x 1240 mm 87.2" x 26.5"x 48.8"
Apertura máxima de la guillotina			740 mm (29.1")			
Volumen de extracción/ Presión Estática Requerida	Velocidad de aire frontal	Apertura. de guillotina				
	0.3 m/s (59 fpm)	Apert. de Diseño: 457 mm (18.0")	542 cmh a 7 Pa 319 cfm a 0.03" WG	705 cmh a 9 Pa 415 cfm a 0.04" WG	867 cmh a 12 Pa 510 cfm a 0.05" WG	1192 cmh a 8 Pa 702 cfm a 0.03" WG
	0.4 m/s (79 fpm)	Apert. de Diseño: 457 mm (18.0")	723 cmh a 13 Pa 425 cfm a 0.05" WG	939 cmh a 17 Pa 553 cfm a 0.07" WG	1156 cmh a 20 Pa 681 cfm a 0.09" WG	1590 cmh a 14 Pa 936 cfm a 0.06" WG
	0.5 m/s (98 fpm)	Apert. de Diseño: 457 mm (18.0")	903 cmh a 20 Pa 532 cfm a 0.08" WG	1174 cmh a 26 Pa 691 cfm a 0.11" WG	1445 cmh a 28 Pa 851 cfm a 0.12" WG	1987 cmh a 22 Pa 1170 cfm a 0.09" WG
	0.3 m/s (fpm)	Totalm. abierta: 736 mm (29.0")	642 cmh a 13 Pa 378 cfm a 0.06" WG	834 cmh a 17 Pa 491 cfm a 0.07" WG	1027 cmh a 22 Pa 605 cfm a 0.09" WG	1412 cmh a 14 Pa 831 cfm a 0.06" WG
	0.4 m/s (79 fpm)	Totalm. abierta: 736 mm (29.0")	856 cmh a 23 Pa 504 cfm a 0.10" WG	1113 cmh a 30 Pa 655 cfm a 0.13" WG	1369 cmh a 39 Pa 806 cfm a 0.17" WG	1883 cmh a 25 Pa 1108 cfm a 0.11" WG
	0.5 m/s (98 fpm)	Totalm. abierta: 736 mm (29.0")	1070 cmh a 36 Pa 630 cfm a 0.15" WG	1391 cmh a 47 Pa 819 cfm a 0.20" WG	1712 cmh a 61 Pa 1008 cfm a 0.26" WG	2354 cmh a 40 Pa 1385 cfm a 0.17" WG
Diámetro de dispositivo de escape			305 mm (12.0")			
Número de cuellos de escape			1	1	1	2

* Cuando la guillotina está en la posición totalmente abierta, la altura total de la campana de extracción es 1731 mm (68.2"). Por favor asegúrese que haya suficiente espacio disponible hacia el techo

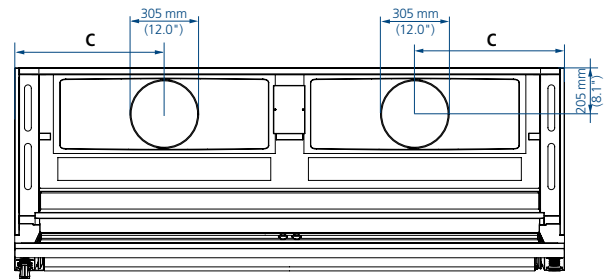
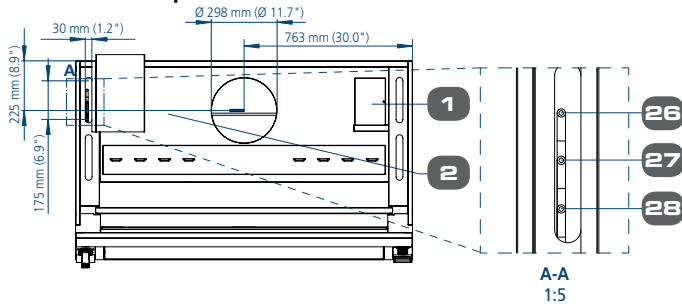
Especificaciones Generales de la cabina de Apoyo para las Campanas de Extracción de Ácido Perclórico Esco Frontier				
Modelo*	EBA-4UDG-0 / EBA-4UDG-8	EBA-5UDG-0 / EBA-5UDG-8	EBA-6UDG-0 / EBA-6UDG-8	EBA-8UDG-0 / EBA-8UDG-8
Tamaño nominal	1220 mm (24")	1525 mm (60.0")	1830 mm (72")	2440 mm (96")
Dimensiones externas (W x D x H)	1220 x 849 x 915 mm 48.0" x 33.4" x 36.0"	1525 x 849 x 915 mm 60.0" x 33.4" x 36.0"	1830 x 849 x 915 mm 72.0" x 33.4" x 36.0"	2440 x 849 x 915 mm 96.1" x 33.4" x 36.0"
Peso Neto	76 kg (168 lbs)	115 kg (254 lbs)	140 kg (309 lbs)	160 kg (353 lbs)
Peso de Envío	80 kg (176 lbs)	121 kg (268 lbs)	140 kg (309 lbs)	160 kg (353 lbs)
Dimensiones Máximas de Envío (W x D x H)	1350 x 750 x 1150 mm 53.1" x 29.5" x 45.3"	1650 x 750 x 1150 mm 65.0" x 29.5" x 45.3"	1950 x 750 x 1150 mm 76.8" x 40.2" x 43.3"	2590 x 1020 x 1100 mm 102.0" x 40.2" x 43.3"

* Modelo EBA- -0 es una cabina de apoyo estándar sin MCB/ELCB

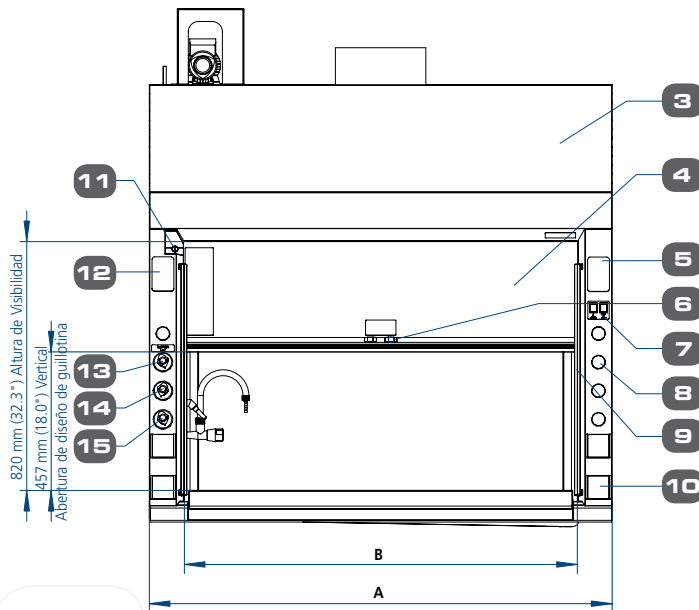
Modelo EBA- -8 es con protección MCB/ELCB y solamente es aplicable para unidades de 230VAC, 50/60Hz. El panel MCB/ELCB siempre es instalado en la esquina superior derecha de la esquina de la cabina de apoyo.

Modelo EFP, Especificaciones Técnicas de la Campana de Extracción para Ácido Perclórico Frontier

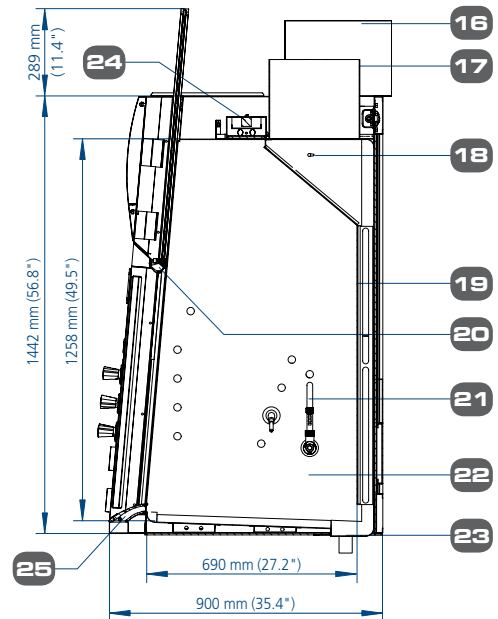
Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral



1. Caja de conexiones eléctricas
2. Tubería de sistema para lavado de collar
3. Panel frontal curvado desmontable
4. Vidrio de la guillotina enmarcado laminado y temperado
5. Provisión para la alarma de flujo de aire
6. Tope de guillotina
7. Interruptor de luz y ventilador
8. Provisión para una llave de servicio adicional
9. Aleta lateral con forma
10. Salidas eléctrica (s)
11. Dispositivo de cierre (cierra la guillotina completamente)
12. Provisión para salidas adicionales
13. Llave de servicio para lavado
14. Llave de servicio para gas
15. Llave de servicio para agua fría
16. Carcasa de bomba
17. Collar de extracción de acero inoxidable
18. Tuberías y dispositivo de rociado para el sistema de lavado
19. Deflector de acero inoxidable
20. Agarrador de guillotina de longitud aerodinámica
21. Llave de servicio Enhaz™ con acabado de pintura para CW (Agua Fría) 1 set, (gas) 1 set.
22. Cámara interna de acero inoxidable
23. Sistema de Drenaje con pasamuros BSPT de 2"
24. Carcasa de luz
25. Airfoil flash, con bisagras para la limpieza, contención de derrame 0.4 Litros / 0.1 galones.
26. Tubo para entrada de agua fría
27. Tubo de entrada de gas
28. Salida de agua de la bomba de descarga para el sistema de lavado de ducto.

Datos dimensionales de la campana

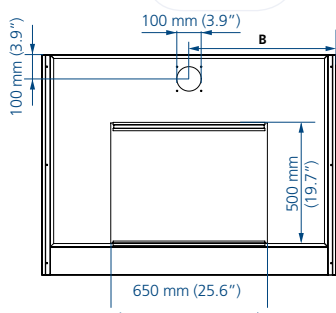
Model	A	B	C
EFP-4UD...W...	1220 mm (48.0")	996 mm (39.2")	610 mm (24.0")
EFP-5UD...W...	1525 mm (60.0")	1301 mm (51.2")	762.5 mm (30.0")
EFP-6UD...W...	1830 mm (72.0")	1606 mm (63.2")	915 mm (36.0")
EFP-8UD...W...	2440 mm (96.1")	2216 mm (87.2")	664 mm (26.1")

Requerimientos de instalación de la campana

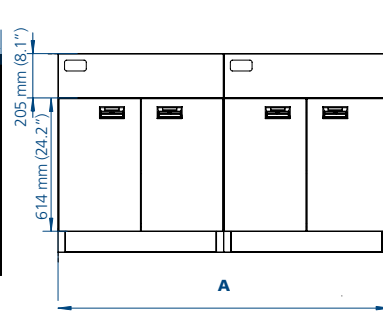
- Localización apropiada (consulte las recomendaciones de Esco)
- Sistema de extracción con capacidad de suministrar el flujo de aire y requisitos de caída de presión
 - Sistema de ductos de extracción y accesorios de conexión
 - Blower de extracción (o sistema de extracción del edificio)
 - Contactador (si fuera aplicable)
 - Medios de ajuste del flujo de extracción (amortiguador o variador de frecuencia)
- Suficiente suministro de aire para laboratorio
- Tuberías y conexiones eléctricas.
- A menos que se especifique de otro modo, los artículos y servicios especificados anteriormente no son provistos por Esco

Modelo EBA, Especificaciones Técnicas para cabina de apoyo de la Campana de Extracción para ácido perclórico Frontier

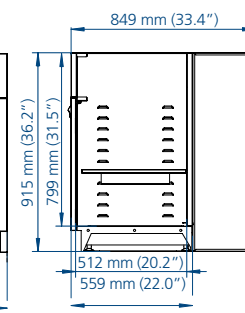
Vista Superior



Vista Frontal



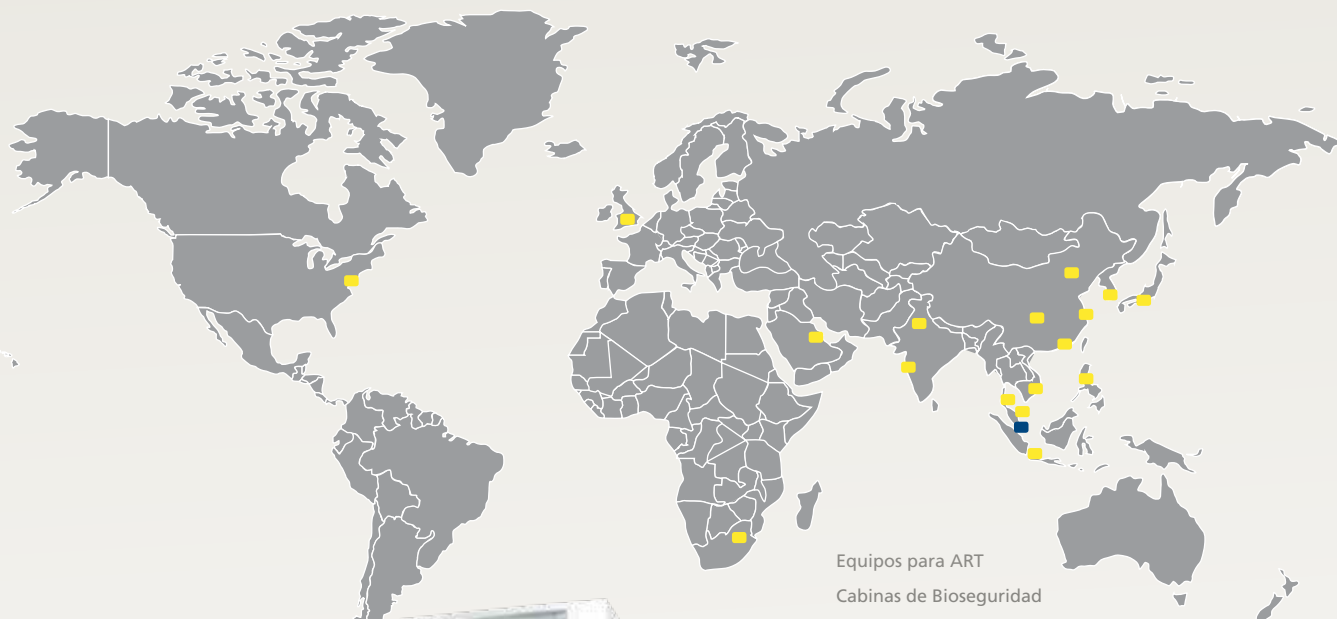
Vista Lateral



Modelo	A	B
EBA-4UDG-0 / EBA-4UDG-8	1220 mm (48.0")	610 mm (24.0")
EBA-5UDG-0 / EBA-5UDG-8	1525 mm (60.0")	381 mm (15.0")
EBA-6UDG-0 / EBA-6UDG-8	1830 mm (72.0")	457.5 mm (18.0")
EBA-8UDG-0 / EBA-8UDG-8	2440 mm (96.1")	381 mm (15.0")

ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.



Equipos para ART
 Cabinas de Bioseguridad
 Incubadores de CO₂
 Equipamiento para compuestos farmacéuticos
 Productos de farmacéuticos / Contención
 Campanas de extracción sin ductos
 Hornos e Incubadoras de Laboratorio
 Cabinas de Flujo Laminar
 Cabinas PCR
 Termocicladores PCR
 Balanzas de pesado
 Ultracongeladores

Desde 1978, Esco ha emergido como un líder en el desarrollo de laboratorios de ambiente controlado y soluciones para equipo farmacéutico. Productos vendidos en más de 100 países entre los que se incluye cabinas de seguridad biológica, equipo para composición de farmacia, productos de contención / farmacia, campanas de extracción sin ducto, en estaciones de trabajo de fertilización in vitro, productos de investigación para animales de laboratorio, campanas de extracción para laboratorio e incubadoras, cabinas de flujo laminar y productos e instrumentación PCR. Con la línea de productos más extensa en la industria, Esco ha pasado más pruebas, en más lenguas, para más certificaciones, en más países que cualquier otro fabricante de cabinas de bioseguridad en el mundo. Esco se dedica a entregar soluciones innovadoras para la investigación clínica y de ciencias de la vida, también para la comunidad de laboratorio industrial. www.escoglobal.com.

Ciencias de la vida • Investigación química • Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) • Equipos para farmacéutica • Equipos de uso general

ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

Esco Technologies, Inc. • 2940 Turnpike Drive, Units 15-16 • Hatboro, PA 19040, USA
 Toll-Free USA and Canada 877-479-3726 • Tel 215-441-9661 • Fax 215-441-9660
eti.sales@escoglobal.com • www.escolifesciences.us

Esco Micro Pte. Ltd. • 21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777
 Tel +65 6542 0833 • Fax +65 6542 6920 • mail@escoglobal.com
www.escoglobal.com

Esco Global Offices | Manama, Bahrain | Beijing, China | Chengdu, China | Guangzhou, China | Shanghai, China | Bangalore, India | Delhi, India | Mumbai, India | Jakarta, Indonesia | Osaka, Japan | Kuala Lumpur, Malaysia | Melaka, Malaysia | Manila, Philippines | Rome, Italy | Singapore | Seoul, South Korea | Salisbury, UK | Philadelphia, PA, USA | Hanoi, Vietnam