

## Separador de líquidos-sólidos de alta eficiencia



### Rango de caudales:

**De 12.5 a 233 m<sup>3</sup>/hr (55 a 1030 gpm EE.UU.)**

*Consulte con el fabricante si desea rangos de caudales mayores.*

### Tasa de presión máxima:

Brida ANSI – 17.2 bar (250 psi) a 110° C (230° F)

Brida DIN – 16 bar (232 psi) a 110° C (230° F)

Brida JIS – 14 bar (203 psi) a 110° C (230° F)

**Temperatura máxima:** 110° C (230° F)

**Pérdida de presión:** tan baja como 3 psi

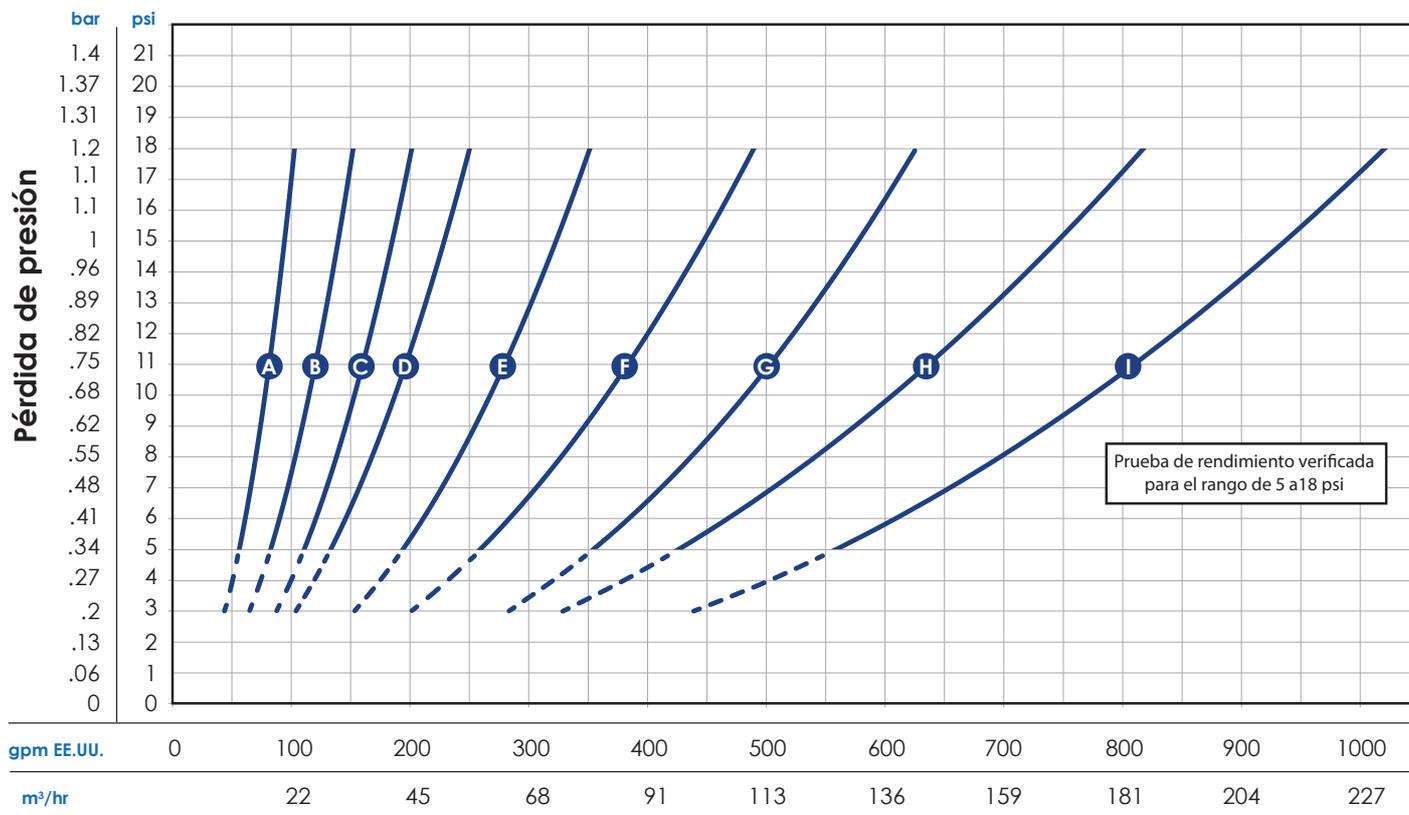
*eJPX es nuestro separador de líquidos-sólidos de mayor eficiencia que proporciona la remoción de partículas finas (hasta un 98% de partículas de 44 micrones y mayores) mediante el uso de la acción centrífuga para aplicaciones industriales. Esto da como resultado una mayor separación de sólidos, una reducción en el mantenimiento y menores paradas inesperadas.*

### Características y Beneficios del eJPX:

- Rendimiento del filtro calificado para remover el 98% de todos los sólidos de 44 micrones (malla 325), con gravedad específica de 2.6 y de mayor tamaño en una sola pasada.
- No tiene componentes móviles que se desgasten; no requiere barreras ni medios que se tengan que cambiar.
- Pérdida de presión baja y constante; hasta 3 psi.
- Filtración continua y sin retrolavado.
- Cada modelo tiene un puerto SmartPurge™ incorporado, lo cual permite la rápida instalación del sistema SmartPurge™.
- Disponible en configuraciones verticales y de bajo perfil.
- Se dispone de materiales opcionales de fabricación y apego al código ASME.
- Mantiene la eficiencia de diseño de las superficies de transferencia de calor aguas abajo.
- Bridas ANSI/DIN/JIS disponibles.

Válvulas de purga			
 <p>SmartPurge™ Sensor</p>	 <p>Válvula AKE</p>	 <p>Válvula ABV</p>	
	 <p>Válvula AFS</p>	 <p>Válvula APP</p>	

## GRÁFICO DE FLUJO EN FUNCIÓN DE PÉRDIDA DE PRESIÓN



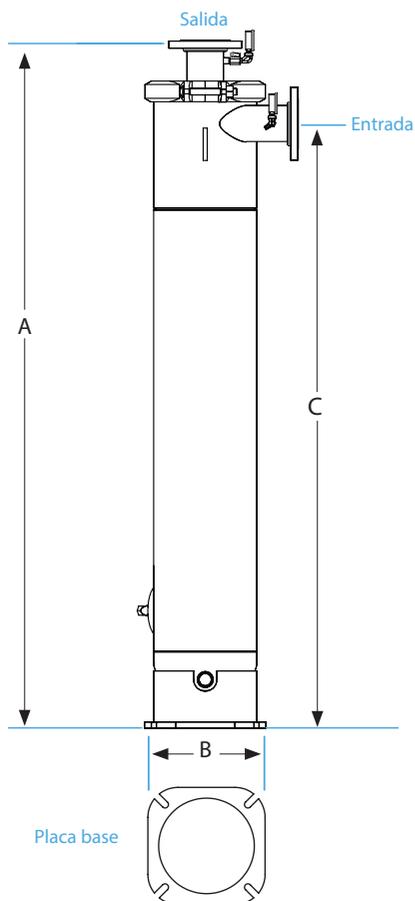
### Tasa de caudal

- A** eJPX-0055-V    **B** eJPX-0080-V    **C** eJPX-0110-V    **D** eJPX-0135-V    **E** eJPX-0195-L/V  
**F** eJPX-0250-L/V    **G** eJPX-0350-L/V    **H** eJPX-0425-L/V    **I** eJPX-0560-L/V

## ESPECIFICACIONES

Modelo	Rango de flujos		Entrada/ Salida	Tamaño de purga NPT	Capacidad de recolección de sólidos		Peso seco		Peso con agua	
	gpm EE.UU.	m³/hr			gal	litros	lb	kg	lb	kg
eJPX-0055	55-100	12-22	1-1/2"	3/4"	0.6	2.4	187	85	258	117
eJPX-0080	80-150	18-34	2"	3/4"	0.6	2.4	228	103	315	143
eJPX-0110	110-200	25-45	2-1/2"	1-1/2"	1.1	4.3	345	156	496	225
eJPX-0135	135-250	30-56	3"	1-1/2"	1.1	4.3	380	172	554	251
eJPX-0195-V	195-350	44-79	4"	1-1/2"	1.7	6.6	541	245	820	372
eJPX-0195-L	195-350	44-79	4"	1-1/2"	1.7	6.6	584	265	863	391
eJPX-0250-V	250-490	56-111	4"	1-1/2"	1.9	7.1	548	249	851	386
eJPX-0250-L	250-490	56-111	4"	1-1/2"	1.9	7.1	591	268	894	406
eJPX-0350-V	350-650	79-147	4"	1-1/2"	4.1	15.7	862	391	1467	665
eJPX-0350-L	350-650	79-147	4"	1-1/2"	4.1	15.7	860	390	1465	665
eJPX-0425-V	425-820	96-186	6"	1-1/2"	5.8	22.1	1122	509	2005	909
eJPX-0425-L	425-820	96-186	6"	1-1/2"	5.8	22.1	1100	499	1983	899
eJPX-0560-V	560-1030	127-233	6"	1-1/2"	7.6	28.9	1366	620	2558	1160
eJPX-0560-L	560-1030	127-233	6"	1-1/2"	7.6	28.9	1343	609	2535	1150

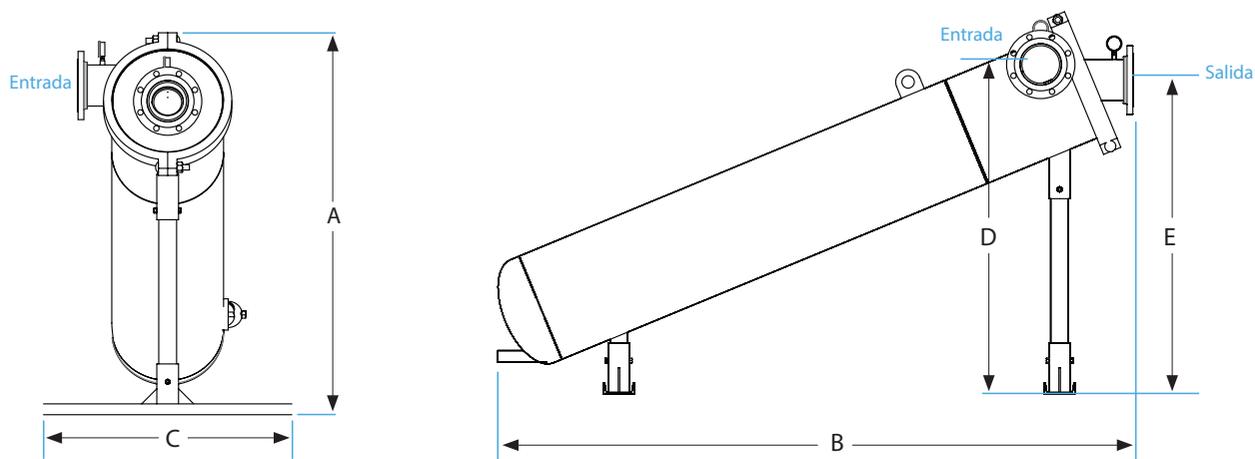
## Separador Vertical eJPX



### MODELOS VERTICALES Y DIMENSIONES

Modelo	A		B		C	
	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm
eJPX-0055-V	44	1114	13	330	36	921
eJPX-0080-V	49	1254	13	330	42	1057
eJPX-0110-V	63	1597	13	330	54	1368
eJPX-0135-V	70	1786	13	330	61	1548
eJPX-0195-V	79	2018	16	400	69	1743
eJPX-0250-V	85	2169	16	400	75	1897
eJPX-0350-V	100	2542	19	483	89	2265
eJPX-0425-V	113	2873	22	559	101	2553
eJPX-0560-V	125	3183	24	610	113	2862

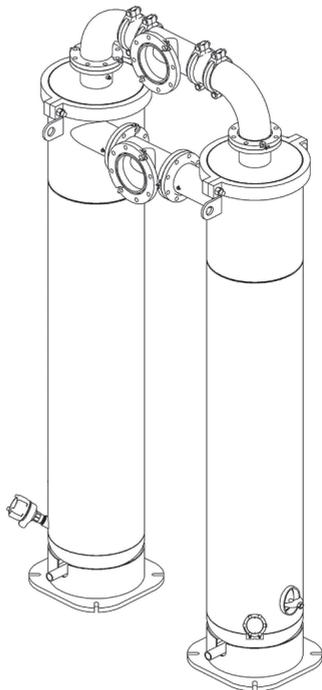
## Separador eJPX de Bajo Perfil



### MODELOS DE BAJO PERFIL Y DIMENSIONES

Modelo	A		B		C		D		E	
	pulg	mm								
eJPX-0195-L	45	1151	75	1899	40	1016	39	979	37	945
eJPX-0250-L	47	1203	80	2030	40	1016	41	1035	39	997
eJPX-0350-L	57	1437	92	2345	40	1016	49	1245	46	1178
eJPX-0425-L	63	1594	103	2627	40	1016	54	1370	52	1316
eJPX-0560-L	70	1776	116	2934	40	1016	60	1530	57	1456

# Tasas de Flujo Más Altas



## Conexión en paralelo para lograr tasas de flujo más altas

Los Separadores eJPX se pueden conectar entre sí para lograr tasas de flujo más altas. LAKOS suministra todas las tuberías necesarias para conectar los separadores a una sola salida/entrada.

Ejemplo: Dos Separadores eJPX-0560-V aumentan el rango de flujo a 254 – 468 m<sup>3</sup>/hr (1120-2060 gpm EE.UU.)

## Opciones para el purgado

(La tasa de presión máxima varía en función de la válvula)

### Sensor de Purgado SmartPurge™



#### SmartPurge™

El Sensor SmartPurge™ de LAKOS detecta los niveles de sólidos dentro del Separador eJPX de LAKOS y activa una purga automatizada. Los ciclos de purga más eficientes resultan en ahorros en costos de mano de obra y de consumo de energía.

- El Separador solo realiza purgas cuando se requiere, reduciendo los costos de energía, las pérdidas de fluido y el tiempo de mantenimiento
- Acero inoxidable 304
- La cuchilla vibrante está calibrada para detectar los cambios en los niveles de sólidos dentro del Separador LAKOS
- Modo seguro para advertir si el funcionamiento es incorrecto
- Purgas planificadas ajustables por el usuario
- Funciona con todos los accesorios LAKOS para purgas

Consulte el formulario LS-972 para más detalles.

### Válvulas de bola



#### Válvula AFS

**Válvulas de bola neumáticas de seguridad con purga automática** – Ofrece la seguridad adicional de cerrar la válvula en caso de falla en el suministro eléctrico. Requiere aire comprimido y electricidad. Consulte el formulario LS-356 para más detalles.



#### Válvula ABV

**Válvulas de bola con purga automática** – Solamente requiere electricidad para accionar la válvula de acuerdo a la frecuencia y duración programadas de purga. Consulte el formulario LS-238 para más detalles.

### Válvulas de pinza



#### Válvula APP

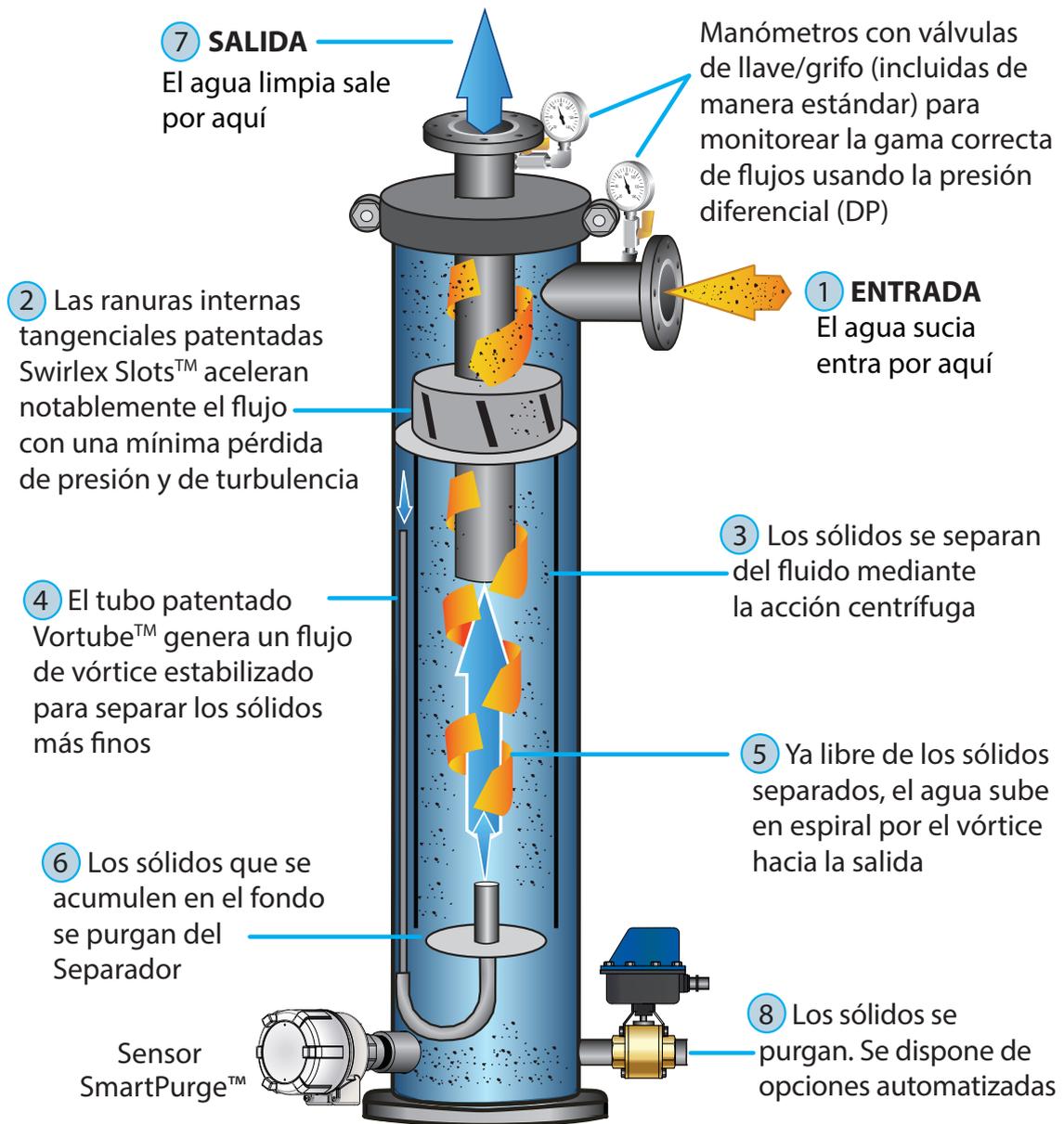
**Válvulas de pinza neumáticas con purga automática** – Es la técnica preferida en cuanto a durabilidad y para sólidos abrasivos. Requiere electricidad para el controlador programable y aire comprimido para accionar la válvula. Consulte el formulario LS-237 para más detalles.



#### Válvula AKE

**Válvula de pinza AKE** – Se caracteriza por su fabricación de pared de caucho pesado para servicio prolongado en aplicaciones exigentes. Requiere electricidad para la operación del controlador programable. No requiere aire comprimido. Consulte el formulario LS-729 para más detalles.

# Cómo funciona



Los Separadores eJPX de LAKOS tienen un interior mejorado y mayor eficiencia comparado con nuestros Separadores JPX. Si desea mayor información sobre el funcionamiento de nuestros Separadores JPX, consulte los folletos LAKOS LS-631 y LS-632.

**2 RANURAS SWIRLX PATENTADAS**

Los Separadores LAKOS utilizan las ranuras para acelerar el caudal y minimizar la turbulencia. Esto permite una separación centrífuga altamente eficiente de los sólidos y líquidos.

**3 BARRIL INTERNO**

Nuestra exclusiva metodología de estabilización de vórtice inferior mejora aún más la separación de sólidos.

**4 TUBO VORTUBE PATENTADO**

La geometría patentada del tubo Vortube aprovecha el potente gradiente de presión presente en el centro del vórtice para aspirar eficazmente los sólidos más finos hacia el interior de la cámara de recolección.

# Ensayos independientes

## Ensayo de filtración completado en un Separador Lakos eJPX-0560

El conjunto de filtro fue instalado con componentes de ensayo definidos de la siguiente manera e instalados en el siguiente orden comenzando aguas arriba:

- 1) Medidor de caudal tipo Venturi de 304.8 mm (12")
- 2) Conjunto de filtro de disco de 55 micrones
- 3) Tramo de tubería de 152.4 mm (6") con bomba de inyección de arena
- 4) Separador en prueba
- 5) Tramo de tubería de 152.4 mm (6")
- 6) Conjunto de filtro de disco de 20 micrones

**Condiciones de ensayo: 950 gpm, pérdida de presión de 15.5 psi**

### Ensayo #1 Análisis de la muestra (gramos):

45-75 micrones: 200

Gramos recuperados en los filtros aguas abajo: 7.9

Eficiencia del filtro:  $192.1 / 200.0 = 96.1\%$

Nota: Medio: cuarzo, dióxido de silicio, gravedad específica: 2.6

### Ensayo #2 Análisis de la muestra (gramos):

22-32 micrones: 700

Gramos recuperados en los filtros aguas abajo: 7.3

Eficiencia del filtro:  $692.7 / 700.0 = 99.0\%$

Nota: Medio: aleación Fe45Si, gravedad específica: 5.4

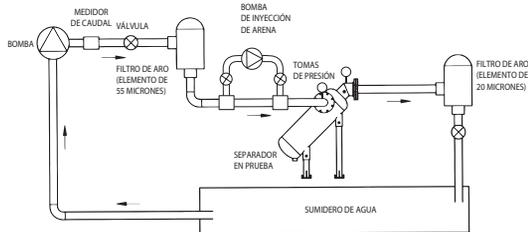
### Ensayo #3 Análisis de la muestra (gramos):

22-32 micrones: 700

Gramos recuperados en los filtros aguas abajo: 2.3

Eficiencia del filtro:  $697.7 / 700.0 = 99.7\%$

Nota: Medio: Aleación 17-4 PH, gravedad específica: 7.8



Los Separadores LAKOS han sido comprobados y por una agencia de ensayos independientes, el Centro Internacional para Tecnología de Agua (ICWT por sus siglas en inglés), la cual ha confirmado el rendimiento de filtración y la aptitud de nuestros separadores para remover el problemático material particulado del agua bombeada.

Durante más de 30 años, los laboratorios de ensayos del ICWT/CIT, internacionalmente reconocidos, han estado ofreciendo ensayos independientes por terceros a una amplia gama de industrias de la irrigación y de otras índoles en todo el mundo.

El ICWT tiene experiencia en hidráulica, bombas, filtros y válvulas. Los ensayos de componentes fluidos le proporcionan a los fabricantes, distribuidores y usuarios finales, los datos de rendimiento para la evaluación de la aplicabilidad y permitir el desarrollo de productos. El ICWT recibió recientemente la certificación de IAPMO R&T, la organización líder en certificaciones de terceros para productos de plomería y mecánicos. Puede obtener mayor información acerca de la agencia de ensayos y el proceso de ensayos en el sitio web [www.californiawater.org](http://www.californiawater.org).

Esta agencia de ensayos está a su disposición y se presta abiertamente para confirmar sus metodologías de ensayo y sus resultados.

International Center for Water Technology  
California State University Fresno  
5370 North Chestnut Ave., Fresno, CA,  
EE.UU.93740-0018,  
Tel: 559-278-2066, [www.californiawater.org](http://www.californiawater.org)



La empresa Claude Laval Corporation, con sede en Fresno, California desde 1972, tiene amplio reconocimiento mundial por haber diseñado, fabricado y comercializado el separador original de sólidos y líquidos de acción centrífuga y por ser el líder mundial en la tecnología de separación ciclónica.

Los Separadores LAKOS son fabricados en los EE.UU.

Todos los Separadores eJPX de LAKOS son garantizados durante cinco (5) años a partir de la fecha de entrega. Para información más detallada sobre la garantía sírvase visitar <http://www.lakos.com>

Los Separadores LAKOS se fabrican y se venden bajo una o más de las siguientes patentes de los EE.UU.: 5,320,747; 5,338,341; 5,368,735; 5,425,876; 5,578,203; 5,622,545; 5,653,874; 5,894,995; 6,090,276; 6,143,175; 6,167,960; 6,202,543; 7,000,782; 7,032,760 y patentes extranjeras correspondientes; otras patentes de los EE.UU. y extranjeras en trámite.

LAKOS®, SmartPurge™, Swirlax Slots™ y Vortube™ son marcas registradas de Claude Laval Corporation.

LAKOS es una filial perteneciente en su totalidad a Lindsay Corporation.

SLS-970 (Rev. 11/14)