



**ADVANCE**  
PRODUCTS & SYSTEMS, LLC



# ESPACIADORES DE CARCASA & AISLADORES

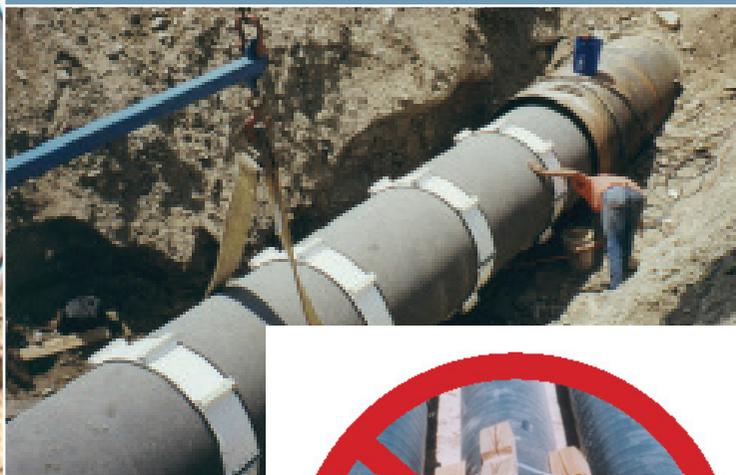
ESPACIADORES DE CARCASA CON ELEVADORES/CORREDERAS INTERCAMBIABLES EN CAMPO  
- VER PÁGINA 5

CASING SPACERS WITH APOGEEAERO® ROLLERS  
- VER PÁGINA 7



EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001:2015 - FM537405  
[WWW.APSONLINE.COM](http://WWW.APSONLINE.COM)

# ESPACIADORES Y AISLADORES DE CARCASA PARA CENTRAR O POSICIONAMIENTO PERSONALIZADO DENTRO DE LA CARCASA



## ESPACIADORES Y AISLADORES DE CARCASA APS

VS

## PATINES Y CORREAS

Fácil y eficiente de instalar, sin necesidad de grasa ni herramientas especiales

Instalación por una sola persona

Se desliza en su lugar con facilidad  
Coeficiente de fricción = .1

No requiere relleno

Décadas de fiabilidad probada

Aislante y protección contra la corrosión a largo plazo

Difícil de instalar, engorroso, lento y difícil de asegurar con precisión

Requiere varios trabajadores y un tiempo prolongado para posicionarse

Muy resistente al deslizamiento, a menudo dañando los patines lo suficiente como para necesitar reemplazo antes de que se complete la instalación

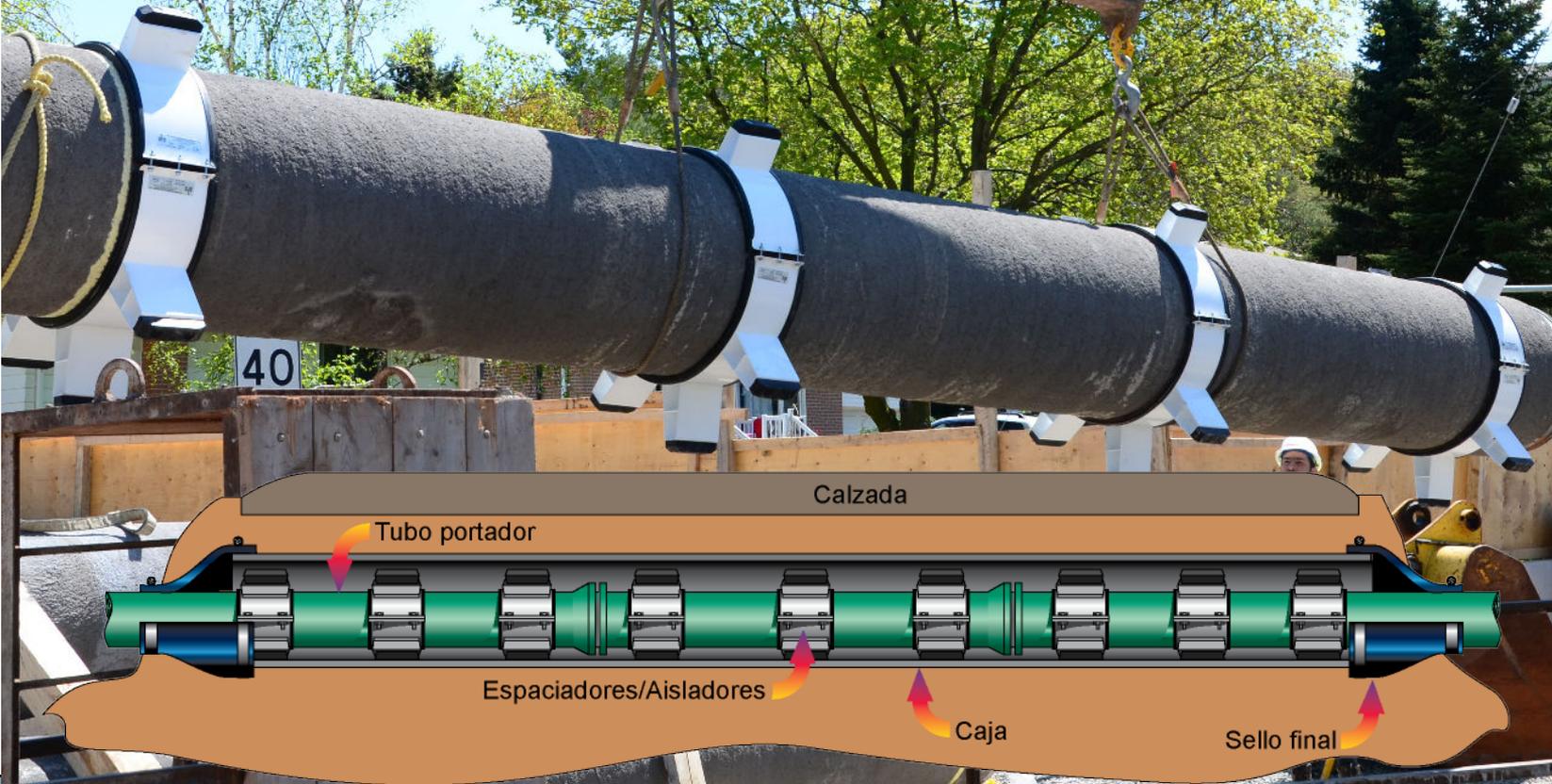
Requiere relleno, como arena, grava o lechada

Alta tasa de fracaso

No aislante y permite la corrosión por bacterias y concentración diferencial de oxígeno

\*\*\*Los espaciadores de carcasa APS están diseñados para aplicaciones de carcasa recta. Para cualquier carcasa que implique un cambio en el ángulo o la dirección (curva, doblada o desalineación considerable), consulte a APS.

# APS LA MEJOR OPCIÓN PARA LA CONFIABILIDAD DE TUS TUBERÍAS



Los espaciadores y aisladores de carcasa de Advance Products & Systems combinan confiabilidad comprobada y facilidad de instalación para superar a los patines de madera que requieren mucha mano de obra, son ineficientes y poco confiables. Los espaciadores y aisladores de carcasa APS son su respuesta para reducir los costos de instalación con acceso continuo para el mantenimiento.

Los espaciadores de carcasa se utilizan para centrar el agua, el alcantarillado, el gas y otros fluidos en las carcasas. Los aisladores de revestimiento se utilizan para soportar y aislar eléctricamente una tubería protegida catódicamente de una tubería de revestimiento a través de la cual debe pasar. APS proporciona cada uno en una serie de tamaños comunes, así como sellos de extremo para adaptarse a cualquier combinación de tamaños de tubería. Estos productos son prácticamente a prueba de corrosión y proporcionan una protección aislante contra un posible cortocircuito eléctrico entre la tubería portadora y la carcasa.

APS tiene la experiencia para fabricar casi cualquier configuración requerida, desde múltiples líneas de productos portadores dentro de una sola carcasa, hasta el ajuste concéntrico de una campana y una espiga de tubería de hierro dúctil dentro de su carcasa. APS cuenta con personal de calidad para responder a sus necesidades individuales.

## PARA CENTRAR O POSICIONAR A MEDIDA DENTRO DE LA CARCASA

Los espaciadores de carcasa APS no requieren herramientas especiales, ni grasa, y un solo trabajador los atornilla fácilmente. Eliminan la necesidad de llenar el anillo de la carcasa con arena, lechada o grava, que actúan como electrolitos y pueden introducir corriente no deseada en el acero o hierro dúctil. Los canales dieléctricos resistentes a la abrasión evitan daños mientras se instala la tubería portadora en la carcasa y, junto con el revestimiento interior dieléctrico, proporcionan un aislamiento óptimo.

APS ofrece tres tipos de espaciadores y aisladores:

- Banda de acero inoxidable (modelo SSI)
- Acero al carbono (Modelo SI)
- Polietileno (Modelo CI).



MODEL CI



MODEL SSI



MODEL SI

# ESPACIADORAS DE CARCASA DE BANDA DE ACERO INOXIDABLE MODELO SSI



## Banda y Elevadores

Banda - Calibre 14, acero inoxidable T-304  
 Ancho: 8" y 12"  
 Elevador - Acero inoxidable T-304 calibre 10

## Líner

PVC  
 De -40 °F a +140 °F  
 Rigidez dieléctrica - {1/8" (3,18 mm) de espesor}  
 60.000 V mín.  
 Espesor - .090" +/- .010"  
 Dureza - 85 Duro +/- 5  
 EPDM  
 De -40 °F a +250 °F  
 Rigidez dieléctrica - {1/8" (3,18 mm) de espesor}  
 50.000 V mín.  
 Espesor - .090" (2,29mm) mín.  
 Dureza - Durómetro "A" 85-90  
 Absorción de agua - 1% máx.  
 Superposición de bordes

## Pernos, tuercas y arandelas

Acero inoxidable T-304 -  
 Pernos de 5/16" - 18UNC x 2" de largo  
 Tuercas hexagonales de 5/16"  
 Arandelas de 5/16"

## Corredores/elevadores

Plástico polimérico relleno de vidrio de 1" o 2" de ancho  
 De -40 °F a +180 °F

## Tamaños de corredores/elevadores disponibles:

Longitud: 7" y 11" (17,8, 27,9 cm)  
 Alturas efectivas para 7" de longitud: 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 3 1/2", 4", 4 1/2", 5", 5 1/2" y 6"

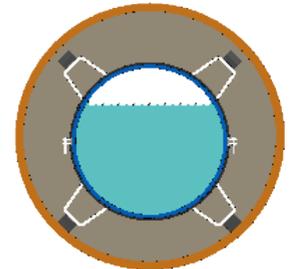


## Especificaciones del material de la corredora:

Dureza Rockwell (M) - (ASTM D785) - 101  
 Resistencia a la tracción - (ASTM D638) - 27,000 psi  
 Resistencia a la flexión - (ASTM D790) - 38,000 psi  
 Temperatura de deflexión @ 264 psi - (ASTM D648) - 480 °F (249 °C)  
 Deformación bajo carga @ 72 °F (22 °C) - 3500 lb.  
 Carga, - (ASTM D648) - 1%

## Soldadura

Todos los elevadores están soldados a la banda mediante soldadura MIG.  
 Las soldaduras de acero inoxidable están totalmente pasivadas.



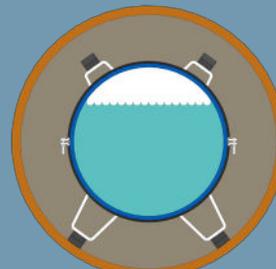
Piernas iguales

## ESPACIADORES Y AISLADORES DE BANDA DE ACERO INOXIDABLE (MODELO SSI)

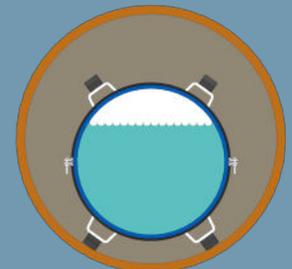
Las bandas de acero inoxidable de dos piezas de alta resistencia sirven prácticamente todas las aplicaciones de tuberías y deben utilizarse carcasa interior que es 2 o 3 tamaños más grande que el tubo portador.

Los espaciadores de carcasa de banda de acero inoxidable APS están disponibles en dos modelos: el modelo SSI8, que tiene 8" de ancho y se recomienda para tuberías portadoras de 4" a 36"; y el modelo SSI12, que tiene 12" de ancho y se recomienda para tuberías de más de 36" a 120" y más grandes. Se recomiendan espaciadores de banda de acero inoxidable por cada 6 a 8 pies de tubería, según el tipo de tubería.

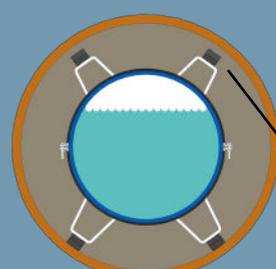
Para tuberías de mayor diámetro y aplicaciones de campana y espiga, los espaciadores APS están disponibles con correderas/elevadores para proporcionar un margen adicional de seguridad. Las bandas están construidas de acero inoxidable calibre 14 con un revestimiento estándar de PVC o EPDM de 0.090". Los espaciadores de acero inoxidable están disponibles en el grado 304.



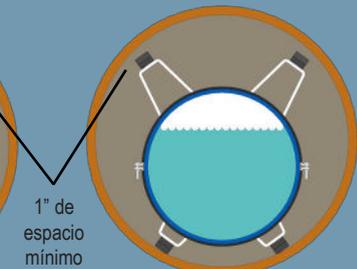
Centrado



Libran las campanas



Centrado y sujeto



Excéntrico y sujeto

1" de espacio mínimo disponible

## Banda y Elevadores

Banda - Calibre 14, acero laminado en caliente, decapado y aceitado

Ancho: 8" y 12"

Elevador - Calibre 10, acero laminado en caliente, decapado y aceitado

## Liner

### PVC

De -40 °F a +140 °F  
Rigidez dieléctrica -  
{1/8" (3,18 mm) de grosor}  
60.000 V mín.  
Espesor - .090" +/- .010"  
Dureza - 85 Duro +/- 5

### EPDM

De -40 °F a +250 °F  
Rigidez dieléctrica -  
{1/8" (3,18 mm) de grosor}  
50.000 V mín.  
Espesor - .090" (2.29mm) mín.  
Dureza - Durómetro "A" 85-90  
Absorción de agua - 1% máx.  
Superposición de bordes

## Pernos, tuercas y arandelas

Electrochapado - Pernos de 5/16" - 18" X 2",  
Tuercas hexagonales de 5/16"  
Arandelas de 5/16" SAE 2330

## Corredores/elevadores

Plástico polimérico relleno de vidrio de 1" o 2" de ancho  
De -40 °F a +180 °F

## Tamaños de corredores/elevadores disponibles:

Longitud: 7" y 11" (17,8, 27,9 cm)  
Alturas efectivas para 7" de longitud - 1", 1 1/2", 2", 2 1/2",  
3", 3 1/2", 4", 4 1/2", 5", 5 1/2" y 6"  
Alturas efectivas para 11" de longitud - 1", 1 1/2"

## Especificaciones del material de la corredora:

Dureza Rockwell (M) - (ASTM D785) - 101  
Resistencia a la tracción - (ASTM D638) - 27,000 psi  
Resistencia a la flexión - (ASTM D790) - 38,000 psi  
Temperatura de deflexión @ 264 psi - (ASTM D648) - 480 °F (249 °C)  
Deformación bajo carga @ 72 °F (22 °C) - 3500 lb.  
Carga, - (ASTM D648) - 1%

## Terminar

Especificaciones del recubrimiento en polvo termoplástico  
Durómetro - Shore A2 (10 seg.)  
(ASTM D1706-61T) - 50-55  
Temperatura máxima: 150 °F (65 °C)  
Propiedades eléctricas (ASTM D149-61)  
Espesor del recubrimiento 8+ mil.

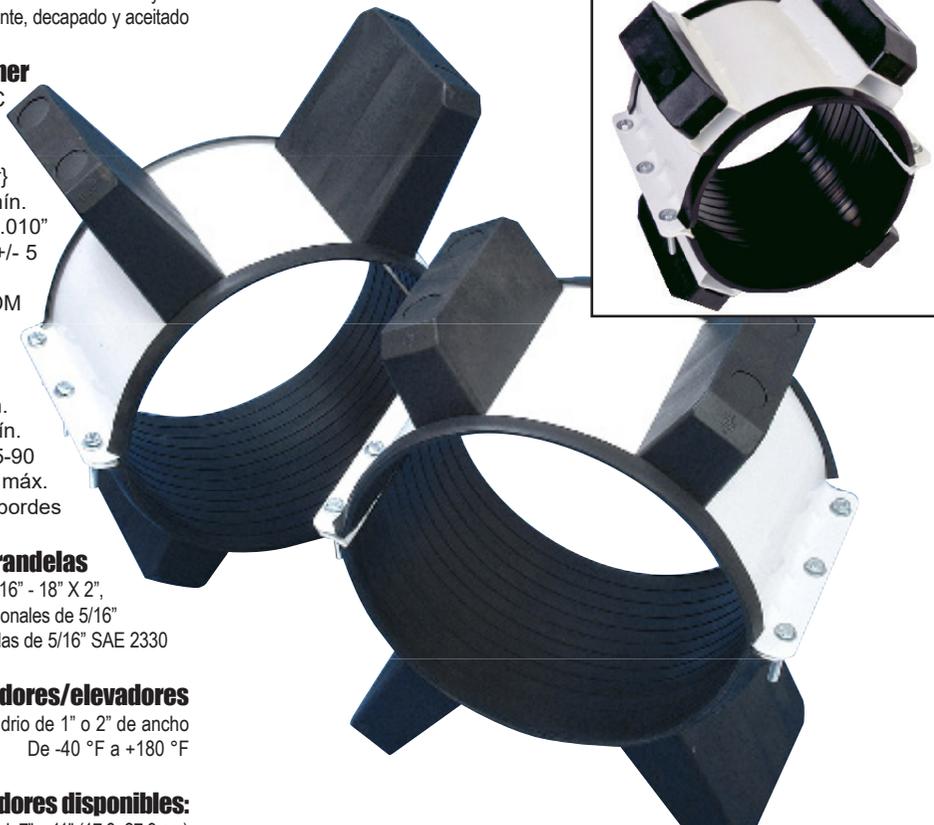
## ESPACIADORES Y AISLADORES DE BANDA DE ACERO (MODELO SI)

Los espaciadores de acero al carbono están disponibles con un recubrimiento de polvo termoplástico para una protección adicional contra la corrosión. APS cree que los recubrimientos adheridos por fusión brindan la protección contra la corrosión más completa y efectiva disponible.

Si bien los espaciadores de carcasa están disponibles en varios tamaños, APS también es capaz de fabricar espaciadores para requisitos específicos del cliente. El personal de ingeniería de APS tiene experiencia en:

- Colocación de varios portadores dentro de una carcasa
- Colocación de tuberías aisladas térmicamente sin dañar aislamiento
- Centrar portadores pequeños dentro de carcasas grandes
- Posicionamiento del alcantarillado por gravedad según los requisitos a nivel del suelo
- Espaciadores de revestimiento para todos los tipos y tamaños de tubería de más de 4"

Los aisladores de carcasa de banda de acero son ideales para usar con



Propiedad	Descripción de la prueba	Resultados
Adhesión a	ASTM D 1002	>3000 psi
Acero (corte)	10 mil (254 micron) línea de pegamento	>210 kg/cm <sup>2</sup>
Adhesión al acero (rayado)	DIN 53151	GT 0-1, sin descrapeladas
Impacto	Gardner 5/8" (1.6 cm) diámetro tup 1/8" x 3" x 3" (0.32 cm x 7.6 cm x 7.6 cm) panel de acero	160 in-lbs 1.8 kg•m
Dureza	Shore D	79
Abrasión	ASTM D 1004	0.0569 g pérdida
Resistencia	CS-10, 1000g peso, 5000 ciclos	
Resistencia eléctrica	ASTM D 119	950 v/mil 37, 4 kv/mm
Brillo	Gardner 20 Degree Specular	20
	Gardner 60 Degree Specular	58
	Gardner 85 Degree Specular	78
Flexibilidad	3/8" (9.5 mm) de mandril a 73 °F (23 °C)	8 diámetros de tubo 7.2"/día largo
	at 32 °F (0 °C)	20 diámetros de tubo 2.9"/día largo
Neblina de sal	ASTM B 117, 96 horas	Sin efecto

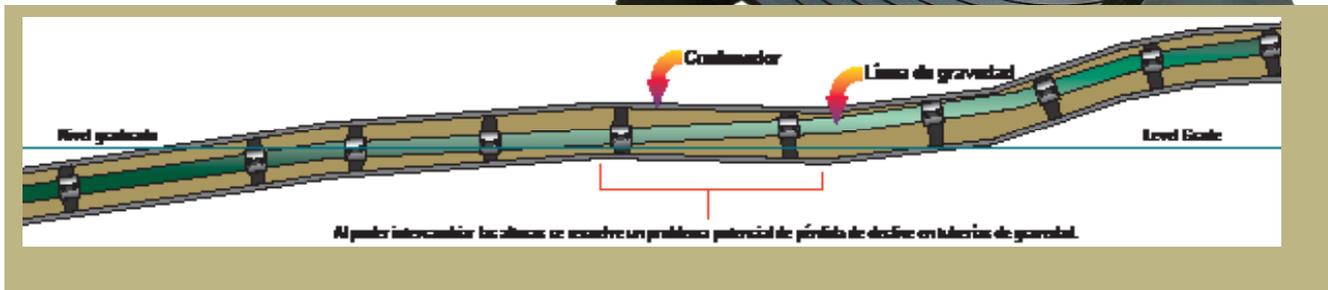
tuberías pesadas y secciones de carcasa largas y se recomiendan para cada 6 a 8 pies de tubería, según el tipo de tubería. Están disponibles en dos anchos: Modelo SI8 (8" de ancho) para tubos portadores de 4" a 36"; y Modelo SI12 (12" de ancho) para tuberías portadoras de más de 36" a 120" y más grandes. La banda está construida de acero de calibre 14 recubierto con 8+ milésimas de pulgada de recubrimiento en polvo termoplástico, con una milésima de pulgada estándar. revestimiento grueso de PVC.

# ELEVADORES/CORREDERAS INTERCAMBIABLES EN CAMPO PARA ESPACIADORAS DE CARCASA

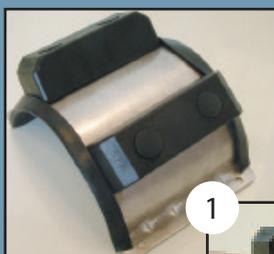
APS ofrece elevadores/correderas intercambiables en campo para espaciadoras de carcasa con bandas anchas de 8".

## Hechos y ventajas:

- Cambiable en campo
- Se utiliza para facilitar el ajuste de la pendiente y la elevación de las líneas de alcantarillado por gravedad
- Brindar la capacidad de almacenar internamente disminuyendo el inventario hasta en un 75%
- Los espaciadores almacenables incluirán de 10 a 12 bandas de hasta 24"
- Tamaño de las bandas/correderas de 1" a 6" pulgadas  
Incrementos de 1/2" (consulte las páginas 3 y 4 para obtener una lista de todos los tamaños de elevadores/correderas)



\*Patentado



Cambiar el tamaño de la contrahuella/corredera para el ajuste de pendiente y elevación es rápido y fácil

Retire las tapas de las bandas y los canales

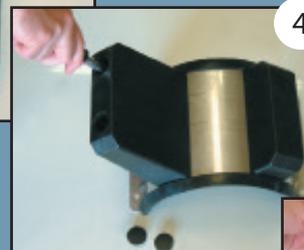


Desatornille el elevador/corredera viejo con herramientas manuales ordinarias



3

Elija la altura necesaria de la contrahuella/corredera y deslícela en los pernos de anclaje



4

Vuelva a atornillar y vuelva a colocar las tapas (no exceda las 80 in-lb), el espaciador de la carcasa está listo para su instalación



5

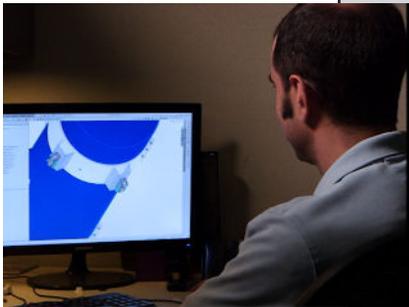
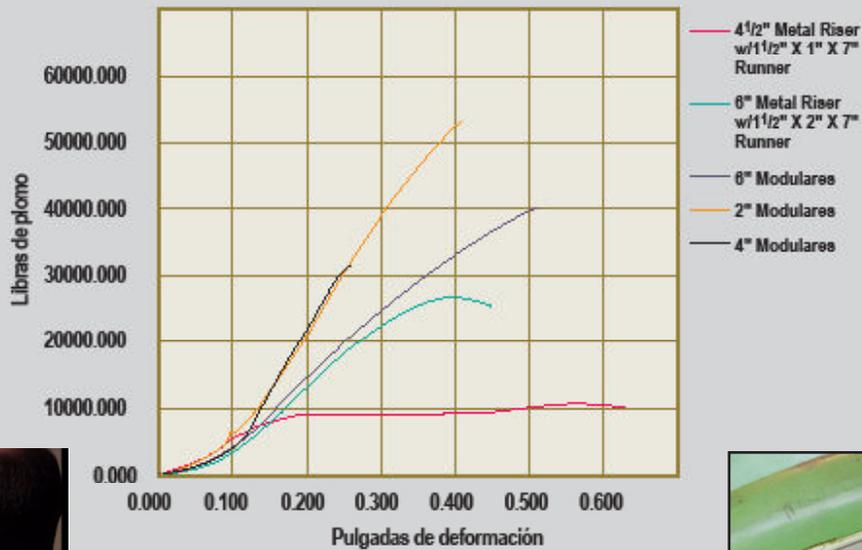
# PRUEBAS INTERNAS DE CORREDERAS AJUSTABLES EN CAMPO PARA ESPACIADORES DE CARCASA

VERIFICADO POR UN LABORATORIO DE PRUEBAS INDEPENDIENTE DE TERCEROS

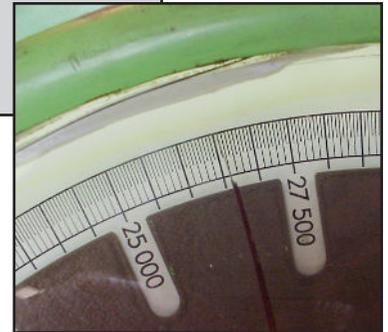


Cámara de pruebas propia

## Prueba de deformación por carga



Representación fotográfica del departamento de ingeniería y control de calidad. Se suministran dibujos de AutoCAD y Solid Works y modelado por ordenador de diseños de espaciadores.



PRUEBAS DE TERCEROS REALIZADAS POR SCIENTIFIC TESTING LABORATORIES, INC. DE BATON ROUGE, Luisiana.

Las capacidades de carga de diseño se superaron en cada uno de los casos de prueba, lo que demuestra que los nuevos corredores ajustables en campo de APS no solo son convenientes de usar, sino que también son más fuertes que los espaciadores de carcasa convencionales.

Se sometieron a prueba cinco tipos de piernas de corredor. Las pruebas consistieron en pruebas de carga para determinar la capacidad máxima de carga de compresión de los cinco estilos de guías modulares.

### Del análisis se basaron las siguientes conclusiones:

1. El elevador de metal de 4 1/2" con corredor de 1 1/2" X 1" X 7" soportó una carga máxima de más de 10,000 libras, superando la carga de diseño de 4,346 libras en más de 2.4 veces.
2. El elevador de metal de 6" con 1 1/2" X 1" X 7" soportó una carga máxima de más de 25,000 libras, superando la carga de diseño de 4,346 libras en más de 5.8 veces.
3. El corredor modular de plástico de 6" soportó una carga máxima de más de 40,000 libras, superando la carga de diseño de 4,346 libras en más de 9.2 veces.
4. El corredor modular de plástico de 2" soportó una carga máxima de más de 53,000 libras, superando la carga de diseño de 4,346 libras en más de 12.3 veces.
5. El corredor modular de plástico de 4" soportó una carga máxima de más de 32,000 libras, superando la carga de diseño de 4,346 libras en más de 7.4 veces.

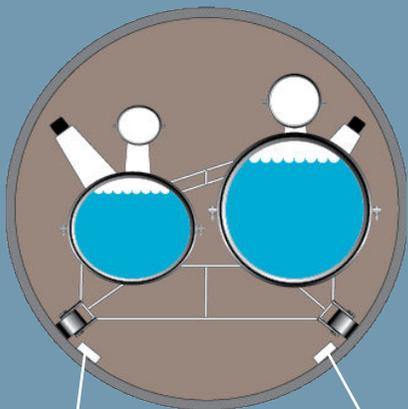
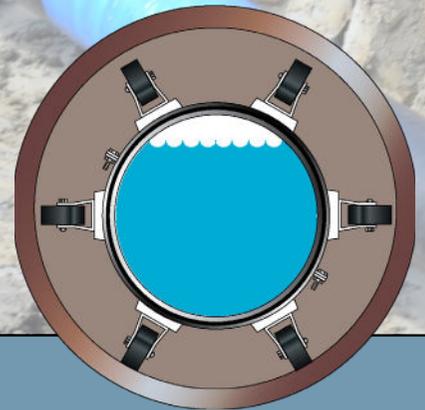
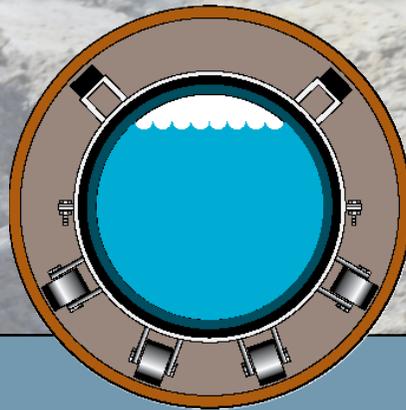
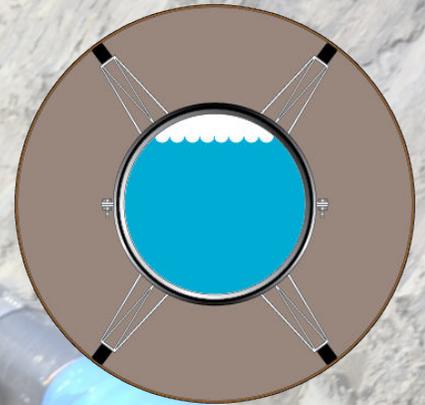


# APOGEEAERO® ANTIGIRATORIO ESPACIADORES DE CARCASA DE

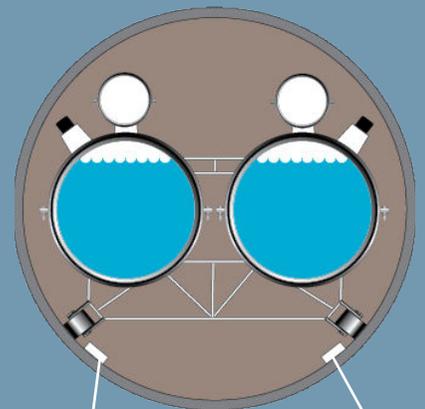
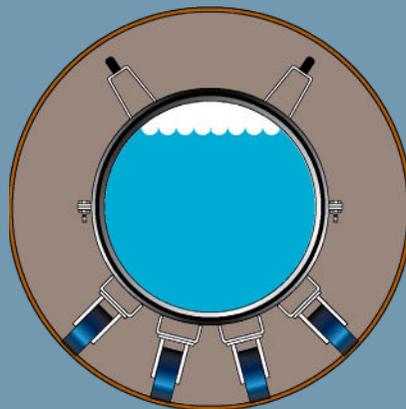
\*\*\*Patentado

- COEFICIENTE DE FRICCIÓN REDUCIDO
- REDUCCIÓN DEL TAMAÑO DEL EQUIPO
- REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE INSTALACIÓN
- REDUCCIÓN DEL COSTE DEL PROYECTORREDUCED

\*\*\*Es posible que la función antigiratorio ApogeeAero® no sea aplicable a todos los diseños. Consulte a APS para conocer las solicitudes.



\*\*\* Las guías de barra plana deben ser proporcionadas por el usuario final



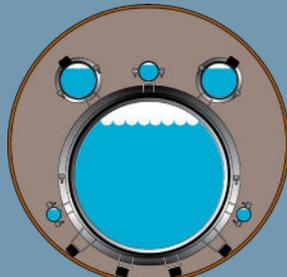
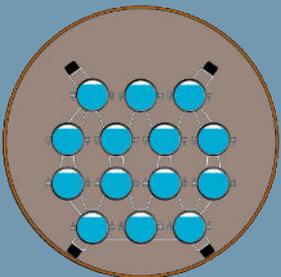
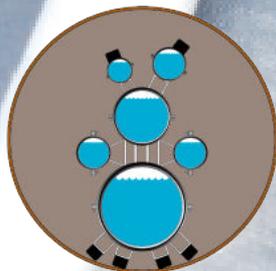
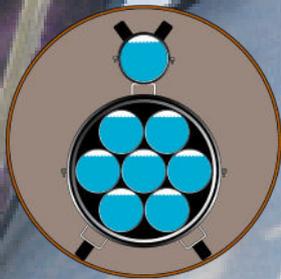
\*\*\* Las guías de barra plana deben ser proporcionadas por el usuario final

## COEFICIENTE DE FRICCIÓN

Tipo de material	Coefficiente contra acero	Coefficiente contra concreto	Coefficiente contra HDPE
Recubrimiento en la tubería	0.85 $\mu$	1.3 $\mu$	1.00 $\mu$
Estándar Vidrio/Nylon	0.15 to 0.2 $\mu$	0.4 $\mu$	0.30 $\mu$
UHMW	0.1 to 0.15 $\mu$	0.3 $\mu$	0.20 $\mu$
HDPE	0.25 $\mu$	0.5 $\mu$	0.25 $\mu$
Rodillos ApogeeAero®	0.05 $\mu$	0.06 $\mu$	0.04 $\mu$

APS... EL LÍDER DE

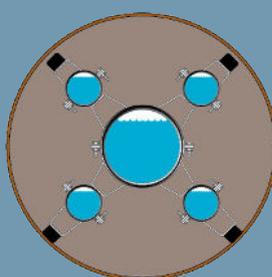
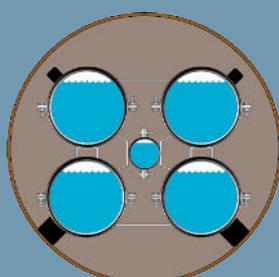
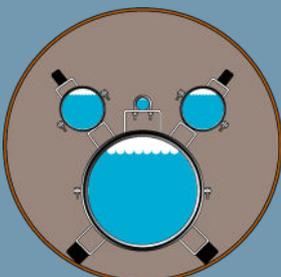
GRUPOS DE ESPACIADORES DE CARCASA



### TIPOS DE CLÚSTERES APS:

- Para tuberías múltiples Racimos
- Para tuberías de conducto
- Para cables

Hemos suministrado espaciadoras para hasta 24 tubos portadores en una carcasa.



# AISLADORES DE CARCASA DE POLIETILENO

Medida de tubería	Medida mínima de contenedor	Diámetro sobre los zapatos*	Altura de los zapatos	Número de patines	Número de segmentos			Ancho de aislador
					Full 4 PI	Full 2 PI	Total de segmentos	
1"	3"	2 1/4"	1/2"	2	—	—	2	3"
1 1/2"	3"	2 3/4"	1/2"	2	—	—	2	3"
2"	4"	3 1/2"	5/8"	4	—	—	2	3 1/4"
3"	6"	5"	3/4"	4	—	—	2	3 1/4"
4"	6"	5 1/2"	9/16"	4	—	—	2	3 1/4"
4"	8"	6 1/4"	1"	4	—	—	2	3 1/4"
4"	10"	7 3/8"	1 1/2"	4	—	—	2	3 1/4"
4"	12"	8 3/8"	2"	4	—	—	2	3 1/4"
6"	10"	8 3/4"	1"	4	—	—	2	3 3/4"
6"	12"	9 5/8"	1 1/2"	4	—	—	2	3 3/4"
6"	14"	10 5/8"	2"	4	—	—	2	3 3/4"
8"	12"	10 3/4"	1"	4	—	—	2	4 3/4"
8"	14"	11 3/4"	1 1/2"	4	—	—	2	4 3/4"
8"	16"	12 5/8"	2"	4	—	—	2	4 3/4"
10"	14"	12 3/4"	1"	4	—	—	2	4 3/4"
10"	16"	13 3/4"	1 1/2"	4	—	—	2	4 3/4"
10"	18"	14 3/4"	2"	4	—	—	2	4 3/4"
12"	16"	14 3/4"	1"	4	—	—	2	4 3/4"
12"	18"	15 7/8"	1 1/2"	4	—	—	2	4 3/4"
12"	20"	16 3/4"	2"	4	—	—	2	4 3/4"
14"	18"	15 7/8"	1"	7	3	1	4	6"
16"	20"	17 7/8"	1"	8	4	—	4	6"
18"	22"	19 7/8"	1"	9	4	1	5	6"
20"	24"	21 7/8"	1"	10	5	—	5	6"
22"	26"	23 7/8"	1"	11	5	1	6	6"
24"	28"	25 7/8"	1"	12	6	—	6	6"
26"	30"	27 7/8"	1"	13	6	1	7	6"
28"	32"	29 7/8"	1"	14	7	—	7	6"
30"	34"	31 7/8"	1"	15	7	1	8	6"
32"	36"	33 7/8"	1"	16	8	—	8	6"
34"	38"	35 7/8"	1"	17	8	1	9	6"
36"	40"	37 7/8"	1"	18	9	—	9	6"
38"	42"	39 7/8"	1"	19	9	1	10	6"
40"	44"	41 7/8"	1"	20	10	—	10	6"
42"	46"	43 7/8"	1"	21	10	1	11	6"
44"	48"	45 7/8"	1"	22	11	—	11	6"
46"	50"	47 7/8"	1"	23	11	1	12	6"
48"	52"	49 7/8"	1"	24	12	—	12	6"
50"	54"	51 7/8"	1"	25	12	1	13	6"
52"	56"	53 7/8"	1"	26	13	—	13	6"
54"	58"	55 7/8"	1"	27	13	1	14	6"
56"	60"	57 7/8"	1"	28	14	—	14	6"
60"	64"	61 7/8"	1"	30	15	—	15	6"

## AISLADORES DE POLIETILENO

Rigidez dieléctrica (ASTM D-149)	450-500 Volts/Mil
Resistencia a la flexión (ASTM D-790)	4600 psi
Resistencia a la compresión (ASTM D-695)	4600 psi
Resistencia a la tracción (ASTM D-638)	4600 psi
Absorción de agua (ASTM D-570)	< 0.01%
Resistencia al impacto (ASTM D-256)	1.3 ft. lb/in.
Funcionamiento continuo máximo Temperatura	-72°F - 180°F (-57°C - 82°C)



\* Las correderas de 1-1/2" y 2" de alto están disponibles en polietileno de 4" y superior  
Aisladores de carcasa

NOTA: Polietileno centrado o centrado y restringido  
los aisladores también están disponibles en tuberías de PVC de hasta 24".



### ESPACIADORAS Y AISLANTES DE POLIETILENO (MODELO CI)

Con una excelente resistencia dieléctrica y baja absorción de humedad para una pérdida mínima de corriente eléctrica y sin deterioro de la protección catódica, los espaciadores y aisladores de polietileno son una opción económica para usar en todas las tuberías de plástico, tuberías de metal de hasta 60" de diámetro y tuberías dúctiles más pequeñas.

Los espaciadores y aisladores de carcasa de polietileno se fabrican mediante moldeo por inyección con polietileno, que proporciona una alta resistencia al impacto y un bajo coeficiente de fricción.

Se utilizan dos mitades para construir los espaciadores de 1" a 12", mientras que los de 14" y superiores son multisegmentados. La altura del corredor para los espaciadores de polietileno se puede aumentar para proporcionar espacio libre para las conexiones de campana y espiga. Ideales para la mayoría de los tamaños de PVC, C 900, SDR 21 y 26, Ultra-Rib y más, solo

se recomiendan para su uso en tuberías de hierro dúctil de 12" y más pequeñas.

Se recomiendan aisladores de carcasa de polietileno por cada 5 pies de tubería. Moldeados en la superficie interna de los aisladores de la carcasa hay ranuras que evitan el deslizamiento de cualquier revestimiento de la tubería portadora. Ligeros, económicos y fáciles de instalar, los aisladores de carcasa de polietileno APS solo requieren un destornillador para su instalación. No exceda las 35 pulg.-lb de torque.

Los tamaños están disponibles desde 1" hasta 60" con una altura de corredor estándar de 1". Los aisladores de carcasa de 1" a 12" están contruidos con dos mitades, 2 PI y 4 secciones PI de 14" y más.



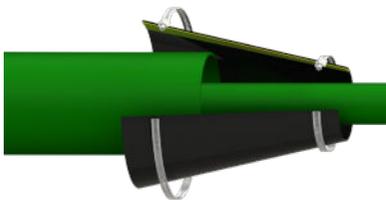
### SELLO DE EXTREMO CÓNICO MOLDEADO AMCE

5 tamaños diferentes, 4.50 "-24.00" de diámetro exterior, cubre una variedad de portadores, función de cono cerrado: extremo cortado o úselo como tapa para mantener alejados los escombros o los animales.



### SELLO DE EXTREMO DE CREMALLERA AZ

Sobre nuevas construcciones y sobre carcasas existentes que requieran modificaciones o ampliaciones. Producido como concéntrico y excéntrico



### SELLO ENVOLVENTE AW

Se instala cuando la línea portadora ya está instalada y se completa la tracción. Producido como concéntrico y excéntrico



### SELLO DE EXTREMO MOLDEADO AM

Instalado en el momento de la construcción



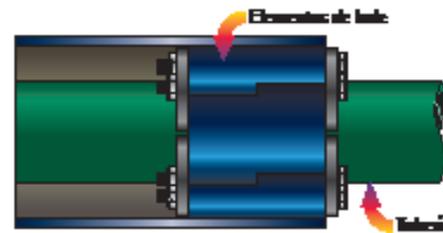
## SELLOS FINALES

**SELLO DE TRACCIÓN DE CA**  
Instalado en el momento de la construcción  
Producido como concéntrico y excéntrico



**CLÚSTER DE APC**  
Disponible para instalaciones multiportadora

### SELLO FINAL MODELO INNERLYNX®



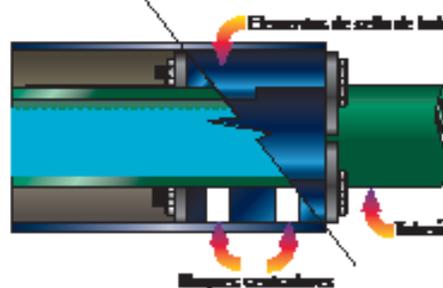
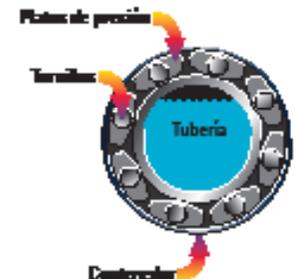
#### TIPOS DE SELLOS DE EXTREMO INNERLYNX

**IL-C** - Innerlynx estándar con plato aislante

**IL-S316** - Innerlynx con accesorios de acero inoxidable

**IL-CB** - Innerlynx con bloques centradores\*

**IL-O Nitrile** - Innerlynx que se puede usar en aplicaciones de combustible en aeropuertos



\*Los bloques centradores son refuerzos de plástico que aseguran que ella tubería a instalar se mantiene centrada en el contenedor y agrega un soporte extra para cargas pesadas.

Todos los sellos de extremo APS se fijan con flejes de acero inoxidable con un mecanismo de tornillo sin fin para garantizar la integridad de la abrazadera. Solo se necesita un destornillador para su instalación.

APS fabrica sellos de extremo de forma cónica completa en los estilos de tirón sin costuras, envolventes, moldeados, conos moldeados, cremalleras y racimos. Los seis están hechos de caucho sintético de 1/8" de espesor, lo que garantiza una excelente resistencia química y resiliencia, y pueden adaptarse a cualquier combinación de tamaños de tubería. APS ofrece sellos finales en varios materiales como silicona, neopreno y EPDM. Estos productos superan el costoso y laborioso método de ladrillo y mortero para sellar los

extremos de la carcasa. Mientras que la tensión del suelo y el movimiento de la tubería hacen que el mortero se agriete, los sellos de los extremos APS se mueven con la tubería, lo que asegura la integridad de su sello.

Además, Innerlynx® forma un sello mecánico entre las tuberías y la carcasa. Innerlynx® forma un sello hidrostático y aísla eléctricamente la tubería portadora de la carcasa. Innerlynx® puede ser instalado por una sola persona y no requiere herramientas especiales.

# INSTRUCCIONES DE PEDIDO

## Sírvase indicar lo siguiente::

- Referencia y ubicación del proyecto

## Aisladores metálicos

- Número de modelo: SI (acero) o SSI (acero inoxidable)
- Diámetro exterior de la tubería portadora, incluido el espesor del recubrimiento
- D.O. de campana o junta mecánica
- Diámetro exterior de la carcasa
- Espesor de la pared de la carcasa
- Tipo o tamaño de corredera
- Altura y anchura del corredor
- Configuración: Clear Bell, Centrado, Centrado y Restringido, o No centrado y restringido

## Aisladores de plástico

- Diámetro exterior de la tubería portadora, incluido el espesor del recubrimiento
- D.O. de campana o junta mecánica
- Diámetro exterior de la carcasa
- Espesor de la pared de la carcasa
- Configuración: Clear Bell, Centrado, Centrado y Restringido, o No centrado y restringido

## Sellos finales

- Modelo: AC (pull-on), AW (envolvente), AZ (cremallera), AM (moldeado), AMCE (cono moldeado), APC (clúster)
- Diámetro exterior de la tubería portadora, incluido el espesor del recubrimiento
- Diámetro exterior de la carcasa
- Configuración: Centrada o No centrada

## OTROS PRODUCTOS DISPONIBLES

- Kits de juntas de aislamiento de bridas
- Juntas de la serie Integra®
- Protectores de banda de brida Kleerband®
- Grasa inhibidora de la corrosión Kleergel®
- Tapones de protección de tuercas y pernos Radolid®
- Espaciadores de banco de orificios y conductos
- Manguitos de pared
- Capataz Gorras de Nite
- Almohadillas de soporte® de tubería UBolt-Cote® y Atlas
- Juntas aislantes monolíticas IsoJoint®
- Protectores de pulverización de seguridad



PO Box 60399

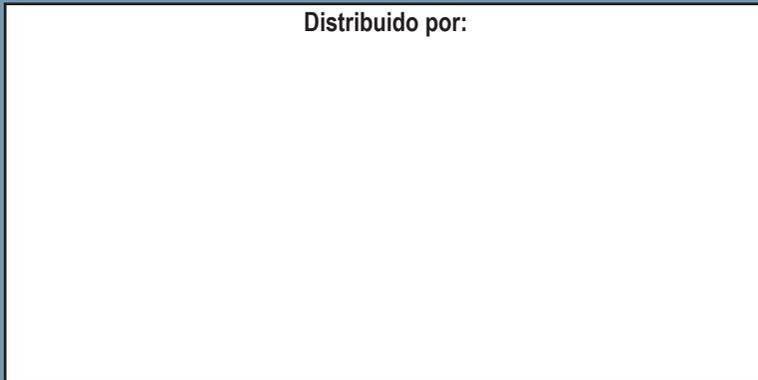
Lafayette, Louisiana 70596-0399

800-315-6009 • 337-233-6116 • Fax 337-232-3860

E-Mail: sales@apsonline.com • Website: www.apsonline.com



Distribuido por:



Advance Products & Systems, LLC no se hace responsable de los errores impresos en este folleto.

Advance Products & Systems LLC, reparará o reemplazará (dentro de las limitaciones de dicha garantía expresa por escrito aplicable que pueda emitir) cualquier producto o partes del mismo que demuestren tener defectos de mano de obra o materiales durante un período de 12 meses a partir de la fecha de envío. Lo anterior en lugar de todas las garantías, expresas o implícitas, y todas las demás obligaciones o responsabilidades por parte de APS, en razón del producto que pueda vender. En ningún caso APS será responsable de daños emergentes o especiales: ni excepto que se acuerde específicamente por escrito, instalación u otro trabajo que APS / la distribución / distribuidor u otros puedan realizar sobre o en conexión con el producto. LAS GARANTÍAS LIMITADAS PROPORCIONADAS EN ESTE ACUERDO Y LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE APS SON LAS ÚNICAS GARANTÍAS HECHAS POR APS CON RESPECTO AL PRODUCTO. APS NO OFRECE GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS DE OTRO TIPO, POR CURSO DE NEGOCIACIÓN, USO COMERCIAL, COMERCIABILIDAD, APTITUD PARA UN USO PARTICULAR (YA SEA GENERAL O ESPECÍFICO), O DE OTRO MODO.

REV 042425