



# JUNTAS AISLANTE PARA BRIDA

MANGUITOS AISLANTE Y ARANDELAS  
- VER PÁGINA 5

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





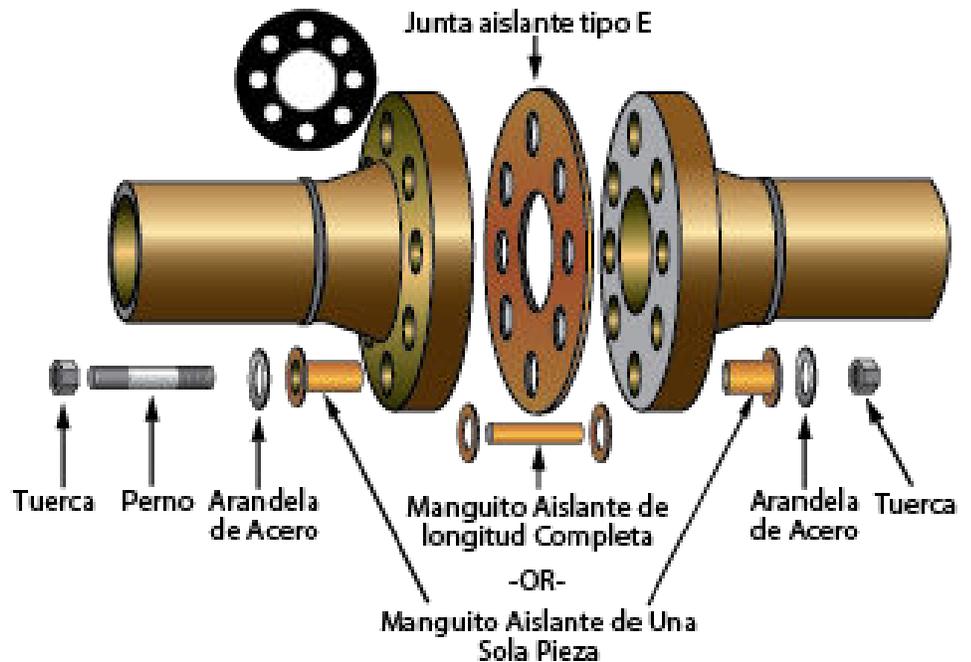
# KITS DE JUNTAS DE AISLAMIENTO DE

## INTRODUCCIÓN

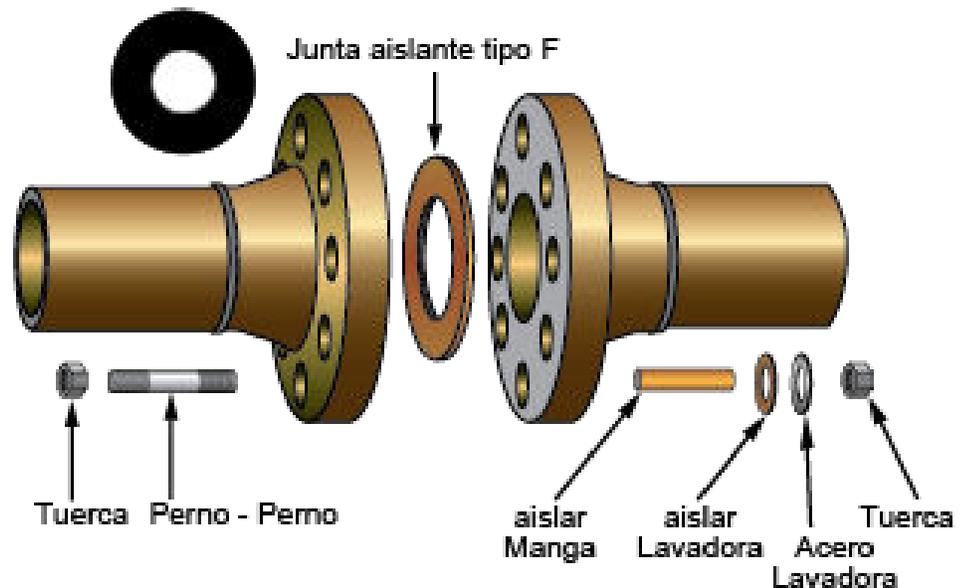
Evitar fugas en su sistema portador es más crucial que nunca teniendo en cuenta el clima económico y medioambiental actual. Dentro de su sistema portador, las bridas son la fuente más frecuente de fugas y deben sellarse correctamente y aislarse catódicamente. Al eliminar el contacto de metal con metal, se pueden minimizar las corrientes parásitas, evitando la corrosión y proporcionando protección catódica de las bridas.

Advance Products & Systems fabrica y mantiene un suministro de kits de juntas de aislamiento de bridas fabricados de acuerdo con las especificaciones de bridas estándar de la industria, como ANSI, AWWA, etc. Nuestros productos y materiales de alta calidad proporcionan un sellado eficaz y un aislamiento eléctrico de las bridas, eliminando las fugas, previniendo la corrosión y preservando la integridad de la tubería.

## JUEGO DE AISLAMIENTO DOBLE



## JUEGO DE AISLAMIENTO ÚNICO





## TIPO F

Las juntas tipo F están diseñadas para adaptarse a la parte de la cara elevada de las bridas. El diámetro interior del círculo del orificio del perno es ligeramente más pequeño en comparación con el diámetro exterior de la junta, lo que garantiza un posicionamiento preciso y automático de la junta. El espesor de fabricación estándar de una junta Tipo F es de 1/8" y está disponible en una variedad de materiales.

## TIPO E

El tipo E es una junta de cara completa con orificios para pernos mecanizados con precisión y un diámetro exterior que coincide con la brida. Este diseño facilita la alineación adecuada de la junta durante la instalación y evita que el material extraño provoque un cortocircuito en el aislamiento de la brida. Las juntas Tipo E tienen un espesor de fabricación estándar de 1/8" y están disponibles en los mismos materiales que las Tipo F.

## TIPO D

El tipo E es una junta de cara completa con orificios para pernos mecanizados con precisión y un diámetro exterior que coincide con la brida. Este diseño facilita la alineación adecuada de la junta durante la instalación y evita que el material extraño provoque un cortocircuito en el aislamiento de la brida. Las juntas Tipo E tienen un espesor de fabricación estándar de 1/8" y están disponibles en los mismos materiales que las Tipo F.

Los kits de juntas de aislamiento de brida APS se fabrican de acuerdo con las especificaciones ANSI B16.5 hasta 24". Por encima de 24", proporcione las especificaciones de su brida utilizando nuestra conveniente hoja de trabajo. La asistencia técnica está disponible a pedido.

## TIPOS DE RETENCIÓN

RETENCIÓN	ABSORCIÓN DE AGUA	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	COMPRESIÓN FUERZA	DIELECTRICO VALORES	CONTINUO TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO		FLEXURAL FUERZA
					MIN	MAX	
<b>CE</b>	<b>2.00</b>	<b>11,000</b>	<b>34,000</b>	<b>550</b>	<b>-75 °F/-59 °C</b>	<b>257 °F/125 °C</b>	<b>17,500</b>
G-3	2	42,000	78,000	375	-75 °F/-59 °C	347 °F/175 °C	55,000
<b>G-7</b>	<b>0.19</b>	<b>25,000</b>	<b>40,000</b>	<b>350</b>	<b>-75 °F/-59 °C</b>	<b>408 °F/203 °C</b>	<b>18,500</b>
<b>G-10</b>	<b>0.10</b>	<b>51,000</b>	<b>86,000</b>	<b>800</b>	<b>-200 °F/-129 °C</b>	<b>302 °F/150 °C</b>	<b>85,000</b>
<b>G-10N</b>	<b>0.10</b>	<b>51,000</b>	<b>86,000</b>	<b>800</b>	<b>-50 °F/-51 °C</b>	<b>280 °F/115 °C</b>	<b>85,000</b>
G-11	0.08	43,000	58,000	550	-200 °F/-129 °C	400 °F/205 °C	58,000
<b>XPN</b>	<b>1.50</b>	<b>18,000</b>	<b>45,000</b>	<b>600</b>	<b>-50 °F/-51 °C</b>	<b>280 °F/115 °C</b>	<b>29,000</b>
XP	1.50	18,000	45,000	600	-65 °F/-54 °C	266 °F/130 °C	29,000

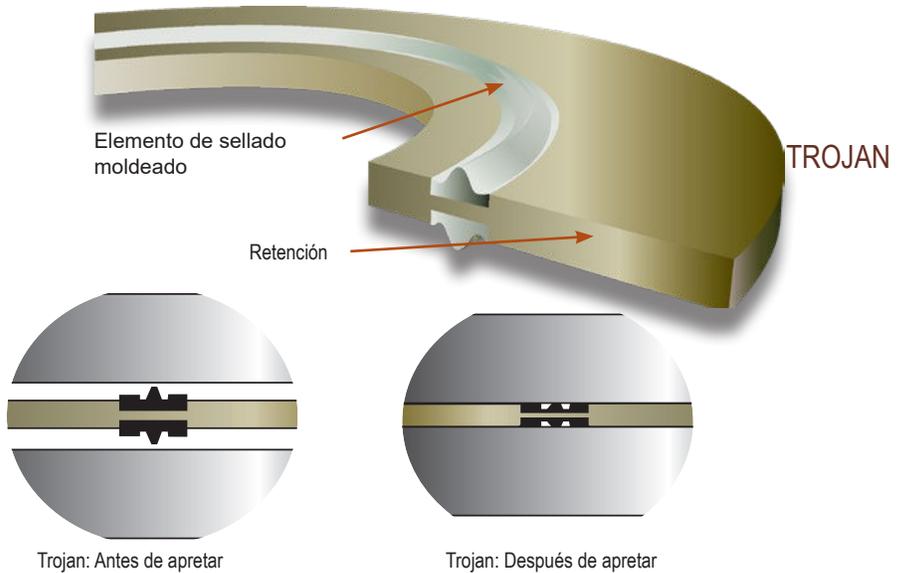


## JUNTAS DE ESTANQUEIDAD TROJAN

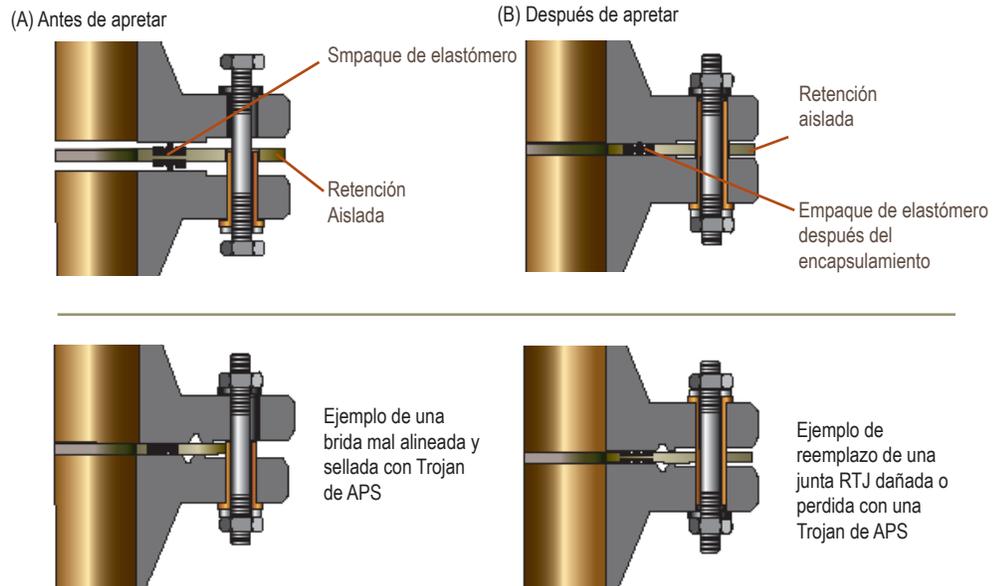
Para un sellado estático fiable, la junta Trojan es imprescindible. El elemento de sellado de elastómero está encapsulado en el retenedor aislado eléctricamente. Nuestros materiales de elementos de sellado más populares son el nitrilo® (-60 ° / 240 ° F temperatura de funcionamiento mín. / máx.), Viton® (-75 ° / 400 ° F) y PTFE (-425 ° / 450 ° F). La encapsulación del elemento de sellado solo permite la microexposición del sello a entornos hostiles, productos químicos y fluidos corrosivos.

El confinamiento controlado del anillo de sellado de elastómero dentro del retenedor permite la disponibilidad de una ranura de volumen lleno del 92% al 94%. Siempre se puede obtener un sello de presión controlado constante sin enormes cargas de pernos. Las cargas reducidas permiten reducir el grosor de la brida con círculos más pequeños y orificios para pernos más pequeños.

La sección transversal de la junta de sellado troyano (A) de APS muestra el elemento de sellado de elastómero tal como aparece antes de la compresión entre bridas. Esta compresión hace que el sello llene efectivamente el vacío de la ranura y se encapsule, (B) permitiendo solo la microexposición del sello real a elementos hostiles, ya sea desde adentro o desde afuera.

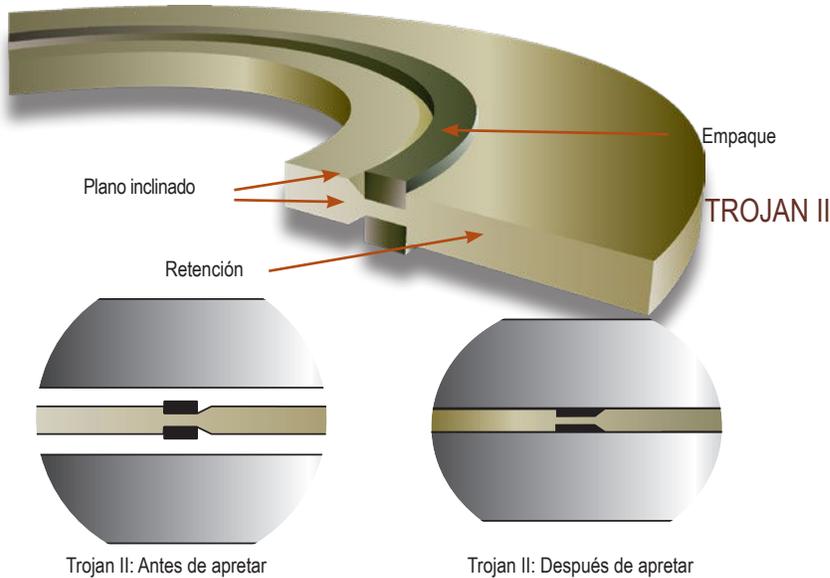


Con demasiada frecuencia, las situaciones de sellado difíciles surgen de bridas no coincidentes o desalineadas. Una solución rápida y rentable es el troyano APS y el troyano II. También se utiliza en lugar de juntas RTJ dañadas o faltantes, la serie Trojan forma un sello rápido y estático y, a menudo, es la alternativa razonable al reemplazo de bridas.



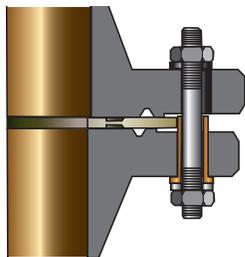
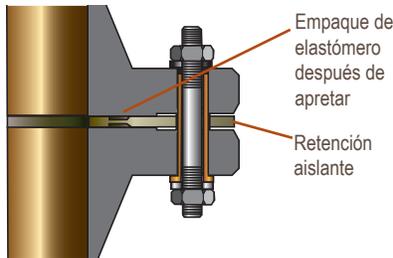
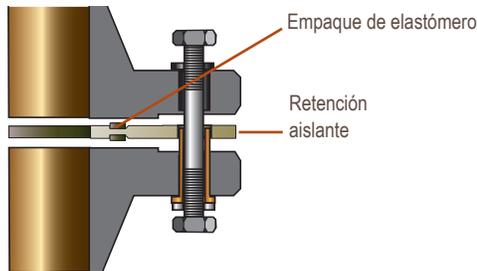
### Available Sealing Element Materials

ELEMENTOS DE SELLADO				
FOCA MATERIALES	MIN TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO		MAX TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	
	°F	°C	°F	°C
NITRILE	-60	-51.11	240	115.555
VITON	-75	-58.44	400	204.44
EPDM	-40	-40	250	121.11
PTFE	-425	-253.89	450	232.22

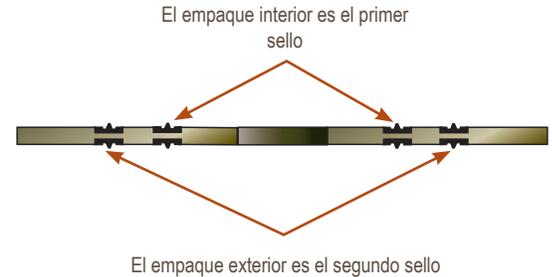


(A) Antes de apretar

(B) Después de apretar



Ejemplo de una brida mal alineada y sellada con Trojan II de APS



Vista de corte de Junta Trojan II duplex

## JUNTA TROJAN II DUPLEX

Cuatro sellos en el nuevo Duplex Seal Trojan garantizan aún más la integridad de la capacidad de sellado de una junta confiable ya probada. Para áreas donde la fuga de cero absoluto es imprescindible, el trojano Duplex Seal trabaja el doble de duro.

## ¿POR QUÉ UN SELLO DUPLEX?

El uso de sellos dúplex en las juntas se debe principalmente a dos razones: una, en el caso de que las caras de las bridas estén ligeramente fuera de tolerancia, el sello secundario aumentará las posibilidades de un sellado exitoso. En segundo lugar, los sellos dúplex pueden ayudar en la circunstancia de una ranura de sellado (presente) o un cambio de dimensión de ID de los dos elementos que se conectan. En el caso de que uno de los elementos de sellado no se comprima, el otro será suficiente para lograr un sellado completo entre bridas (como lo hizo en aplicaciones anteriores donde los sellos dobles no eran una práctica estándar).

## VENTAJAS DE LAS JUNTAS TROJAN Y TROJAN II

- Adecuado para bridas que no coinciden y/o están desalineadas
- Se puede utilizar en lugar de los anillos RTJ
- Par inicial mínimo y sin necesidad de volver a apretar
- Reutilizable
- Diseño de sello probado para altas presiones. Consulte a la fábrica para conocer las presiones específicas
- Compensa las variaciones de temperatura, presión, vibración, compresión, etc.
- Microexposición del elemento de sellado a entornos hostiles, productos químicos y fluidos corrosivos
- Reduce significativamente el error humano durante la instalación
- Amplia selección de materiales con alta resistencia dieléctrica disponibles
- Bajos costes de instalación y mantenimiento
- Precio competitivo
- Juntas de hasta 144"
- Juntas G-10 con sellos de EPDM o PTFE certificados según NSF/ANSI/CAN 61 disponibles



### MANGAS AISLANTES Y ARANDELAS

Los manguitos aislantes fabricados en varios materiales y tamaños, con un espesor de pared estándar de 1/32", están disponibles para satisfacer las necesidades de cada cliente. También están disponibles manguitos integrales y arandelas de una sola pieza que están hechos de Minlon, lo que proporciona una resistencia a la compresión superior. Las mangas G-10 Integral están disponibles en tamaños de hasta 3" y las mangas Minlon Integral están disponibles en tamaños de hasta 1". Una variedad de fundas de alta temperatura también son artículos en stock.

Con cada arandela aislante, se proporciona una arandela de acero galvanizado S.A.E. para proteger la arandela aislante del daño de la tuerca. Los juegos de aislamiento de bridas APS están disponibles en kits de arandela simple o doble.



### PROTECTORES DE BRIDA KLEERBAND®

Se puede lograr un alto nivel adicional de protección contra la corrosión con el uso de protectores de brida Kleerband®, protectores de brida de acero inoxidable y tapas de protección Radolid®.

Se recomiendan protectores de bridas y grasa inhibidora de corrosión en todas las bridas aisladas. Al encapsular la cavidad de la brida con el protector de brida e inyectar nuestra grasa inhibidora de corrosión, puede confiar en que su sistema de protección catódica le brindará años de servicio sin problemas.

Este sistema elimina totalmente cualquier posibilidad de que se aloje material extraño entre las caras de su brida o que la corrosión se cruce y cree un cortocircuito.



### RADOLID® PROTECCIÓN CAPS

Los tapones de protección Radolid® de APS protegen las tuercas y los tornillos de la corrosión destructiva. Las tapas se presionan fácilmente sobre las uniones atornilladas con la mano, encajando en su lugar cuando están en posición. Recomendamos cargar las tapas con Kleergel® de APS, una grasa inhibidora de la corrosión de alto punto de fusión, para mayor protección.



### GRASA INHIBIDORA DE CORROSIÓN KLEERGEL®

Kleergel® de APS es una grasa sintética no inflamable, que no mancha y no es tóxica que mantiene una buena viscosidad en amplios rangos de temperatura, es 100% impermeable, dieléctrica y mejorada con aditivos antidesgaste, antioxidantes y antioxidantes.

Material aislante				
MATERIAL	RIGIDEZ DIELECTRICA VOLTIOS/MIL	AGUA ABSORCIÓN %	MÁXIMO CONTINUO TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	
Mylar	4,000	.8	300 ° F	149 ° C
Minlon	1,200	.22	250 ° F	121 ° C
Nomex	500	-	450 ° F	232 ° C
G-10	800	.10	302 ° F	150 ° C
G-3	375	2	347 ° F	175 ° C
G-7	350	.19	428 ° F	220 ° C
G-11	550	.08	400 ° F	205 ° C



## PRODUCTOS DE ALTA TEMPERATURA

JUNTAS: NEMA grados G-3, G-7, G-10, G-11, Durlon

MANGAS: Nomex, NEMA grados G-7 y G-10, Durlon

ARANDELAS: NEMA grados G-7 y G-10, Durlon

Otros materiales de alta temperatura están disponibles bajo pedido. Se recomienda que se contacte con la fábrica para discutir los datos técnicos de los productos mencionados anteriormente.



## APLICACIÓN ESPECIAL

Advance Products and Systems, LLC está bien equipada para producir almohadillas y juntas de aislamiento especiales que ocasionalmente se necesitan para conexiones de formas extrañas. Cualquier configuración o diseño requerido puede ser fabricado por nosotros para aplicaciones tales como cierres especiales, bóvedas, cajas de acero, conectores especiales y postes de servicios públicos y de luz, solo por nombrar algunos.

Si necesita ser sellada, podemos ser de su ayuda.



## EMBALAJE

Cada kit de juntas de aislamiento de brida APS se empaqueta individualmente en cajas de cartón corrugado duraderas. Las fundas aislantes y las arandelas se empaquetan por separado y están acolchadas dentro de la caja para protegerlas de daños durante el envío. Cada juego está claramente etiquetado con el tamaño de la brida, la clasificación de presión, el tipo de manguito aislante y si se trata de un juego de arandela simple o doble. Para su referencia, se proporciona una secuencia de apriete de pernos recomendada con cada kit.



## INSTRUCCIONES DE PEDIDO

- Junta tipo D, E o F
- Tamaño de la brida y clasificación de presión
- Conjuntos de arandelas simples o dobles (SW o DW)
- Material de la manga
- Material de retención
- Elemento de sellado (nitrilo®, vitón® o PTFE)

## PRODUCTOS DISPONIBLES

- 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 carcasa y sellos de extremo
- Espaciadores de carcasa de rodillos Apogee-Aero®
- Espaciadores de banco de orificios y conductos
- Sellos mecánicos modulares Innerlynx®
- 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

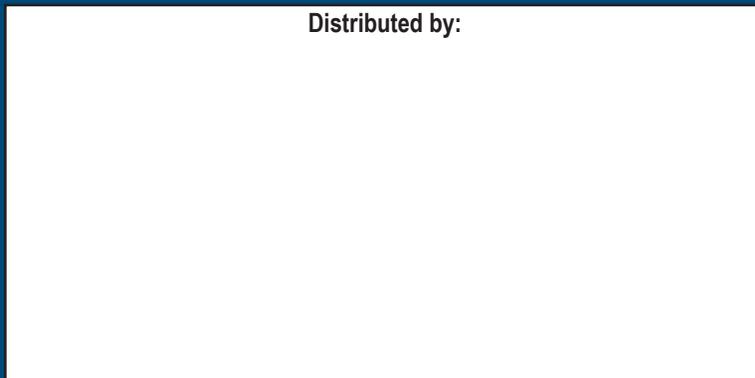
Lafayette, Louisiana 70596-0399

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

E-Mail: [sales@apsonline.com](mailto:sales@apsonline.com) • Website: [www.apsonline.com](http://www.apsonline.com)



Distributed by:



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 resulte ser defectuoso en mano de obra o material 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, a causa del producto que pueda vender. En ningún caso APS será responsable de daños consecuentes o especiales: ni salvo que pueda acordar específicamente lo contrario por escrito, instalación u otro trabajo que pueda ser realizado sobre o en relación con el producto por APS / la distribución / distribuidor u otros. LAS GARANTÍAS LIMITADAS PROPORCIONADAS EN ESTE ACUERDO Y LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE APS SON LAS ÚNICAS GARANTÍAS OTORGADAS POR APS EN CUANTO AL PRODUCTO. APS NO OFRECE GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, POR EL CURSO DE LA NEGOCIACIÓN, EL USO DEL COMERCIO, LA COMERCIABILIDAD, LA IDONEIDAD PARA UN USO PARTICULAR (YA SEA GENERAL O ESPECÍFICO) O DE OTRO MODO.

REV 123024