



# AVK INDUSTRIAL PRODUCTS

A **PCC** COMPANY

**LIDER MUNDIAL DEL MERCADO DE INSERTOS REMACHE CON ROSCA**

El sistema de gerencia de calidad de AVK está registrado ISO/TS16949 Y ISO9001

El sistema de gerencia ambiental está registrado ISO14001



*AVK está comprometido a proteger nuestro ambiente. Todos los platinados estándar realizados en casa cumplen con la norma ROHS. AVK se reserva el derecho de substituir órdenes colocadas fuera de la norma ROHS con platinados equivalentes o comparables con platinado Trivalent.*



## INSERTOS CON ROSCA MACHO Y HEMBRA INSTALADOS INVISIBLEMENTE

Un inserto con rosca instalado invisiblemente es definido como inserto con roscas internas y/o externa que puede ser instalado en un panel, tubo u otra estructura desde el lado frontal sin la necesidad de ver o acceder al lado trasero, o su vista lateral "invisiblemente" al completar su instalación. Una vez instalado el inserto se mantiene captivo en el componente a unir y puede ser adaptado usando herramienta estándar.

## TECNOLOGÍA "SPINWALL"™

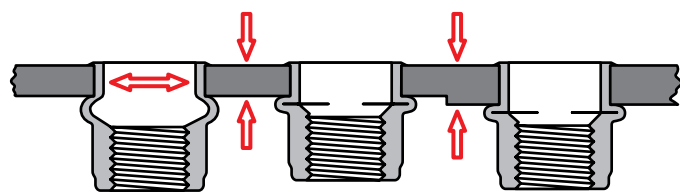
### Tecnología "spinwall"™... distingue a AVK de los demás.

Usted notara a través de este catálogo referencia a la frase "spinwall". La frase describe la filosofía del diseño del producto, y sistemas de manufactura e instalación.

Nuestros productos de la tecnología spinwall son manufacturado a alta velocidad, con nuestro equipo de formado en frio con la más moderna tecnología en el cual son logradas tolerancias muy precisas. Esta capacidad le permite a AVK fabricar productos con una mecánica única y unas propiedades de instalación que resultan en que el producto de AVK rellena el orificio antes de la formación de la ceja por la parte posterior. Leer más acerca del relleno de orificio y de otras ventajas de la tecnología spinwall en las páginas separadas del perfil de este producto.

### TECNOLOGIA SPINWALL™

Funcionalidad del relleno de orificio.

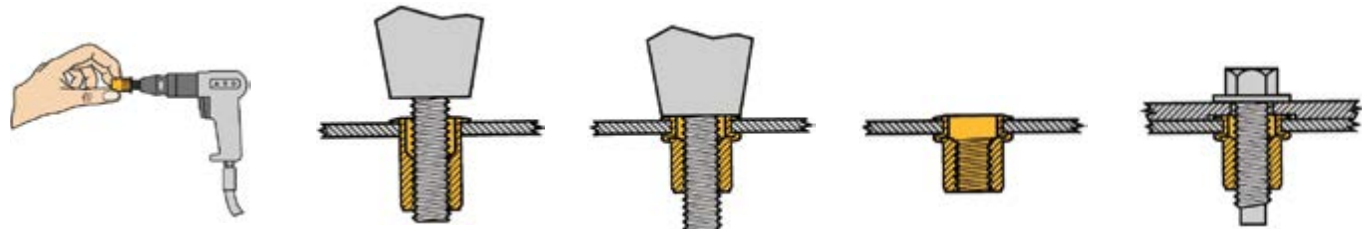


Así como las series A-L al instalarse el moletado cuerpo se expande 360 grados relleno el orificio esta propiedad provee excepcional fuerza de torque y resistencia a la vibración.

La herramienta de instalación continua entonces instalando el inserto formando una ceja en al parte posterior aun en múltiples y variables espesores de material SIN NUNGUN AJUSTE.

## SECUENCIA DE INSTALACION

Así es como los productos de AVK se instalan "invisiblemente"



Girar un ¼ el inserto de AVK en el mandril con rosca de la herramienta.

El inserto es colocado en el orificio.

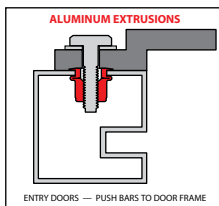
El gatillo de avance se presiona y el inserto es instalado correctamente.

El gatillo de reversa es presionado y la herramienta se desenrosca del inserto instalado.

El componente a unir es entonces adherido usando una herramienta convencional.

## VENTAJAS DE ENSAMBLADO CON AVK

En un mercado tan competitivo como el de hoy, es importante que los fabricantes busquen por nuevos materiales así como las técnicas de ensamble más vanguardistas, para mantener su liderazgo en el mercado y sus utilidades considere las siguientes diferentes aplicaciones en el uso de insertos.



• HOJAS DE METAL THE ESPESOR DELGADO Y LIGERAS, han estado siendo especificadas para reducir materia prima y costos de envío. AVK le provee una rosca fuerte con capacidad de carga a estos materiales.

• ALUMINIO EXTRUIDO puede formarse en complejas formas de Alta-Resistencia que reducen peso, ensamblar invisiblemente con AVK en aluminio extruido es fácil.

• TUBO HIDROFORMADO es una tecnología nueva en desarrollo. Los productos de AVK son una excelente alternativa para ensamblarlos.

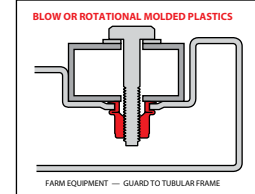
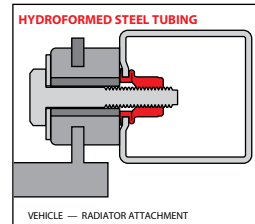
• HOJAS DE LAMINA GALVANIZADA provén una mejorada resistencia a la corrosión, para que quemarla utilizando tornillería y roscas soldadas? Al usar AVK, NO SE DAÑA EL GALVANIZADO!

• EL PLASTICO CONTINUA CRECIENDO, los productos de AVK se usan específicamente en SMC, rotacional o material plástico soplado en molde.

• HOJAS DE METAL PREPINTADO Pueden eliminar costos internos de planta en líneas, AVK Puede ser instalado en superficies pintadas si dañar la pintura de estas.

• PRODUCTOS DE ENSAMBLE POR EL CONSUMIDOR, pueden reducir el costo de esfuerzo para el cliente. Los productos de AVK hacen confiable el producto y fácil de instalar con herramienta estándar.

• PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, continúan alejando a los fabricantes de procesos sucios como la soldadura y la pintura, AVK puede ayudar a eliminar estos procesos.



## PERFIL SERIES INSERTO A-L

Las series inserto A-L tiene como característica un cuerpo moleteado y una capacidad de fabricarse en diámetro mayor y una cabeza de bajo perfil haciéndolo ideal para su uso en orificios hechos con taladro o prensa. Las series inserto A-L acero ofrecen las características de fuerza mayores en todos los alrededores. Y ha sido diseñado para ser usado con grado 5 o 8.8/9.8 métrico tornillos de unión. Las series A-L es la más versátil serie de AVK.

Las series inserto A-L pueden ser instaladas usando herramientas AVK Diseñadas por La marca ARO en herramientas neumáticas o herramientas SPP de AVK Sistema neumático/herramental hidráulico. Estas herramientas pueden ser colocadas en cualquier posición en su línea de ensamble. Las series inserto A-L pueden ser instaladas antes o después del acabado final.

## BENEFICIOS DE DISEÑO

- EXCEPCIONAL FUERZA DE TORQUE Se alcanza cuando el cuerpo moleteado se expande llenando el orificio.
- FUERZA SUPERIOR EN EL ENROSCADO se obtiene gracias a nuestro proceso interno de manufactura de enroscado formado
- INSTALACIONES DE CALIDAD Aun en espesores variables de material son garantía con nuestras herramientas "spin/spin" gira/gira de AVK diseñadas por ARO, así como nuestra SPP herramienta neumática hidráulica.
- REDUCCION DE INVENTARIOS debido a la versatilidad de las series A-L en usarse en aplicaciones de diferentes espesores.

## TIPOS DE DISEÑO ADICIONALES

ORIGINAL FINAL CERRADO



LIGERAMENTE FINAL CERRADO



CABEZA SELLADA



CABEZA ONDULADA



## SERIES INSERTO A-H PERFIL

Las series inserto A-H caracterizan un cuerpo hexagonal con esquinas con radio, Cuando es instalado en el orificio hexagonal correspondiente, las esquinas con radio se expanden relleno las esquinas del hexágono, generando una excepcional resistencia a que el panel gire. Las series de acero A-H está diseñada para ser usada en un grado 5 o 8.8/9.8 métrico en los tornillos de unión.

Las series inserto A-H pueden ser instaladas usando herramientas AVK Diseñadas por La marca ARO en herramientas neumáticas o herramientas SPP de AVK Sistema neumático/herramental hidráulico. Estas herramientas pueden ser colocadas en cualquier posición en su línea de ensamble. Las series inserto A-H pueden ser instaladas antes o después del acabado final.

## BENEFICIOS DE DISEÑO

- EXCEPCIONAL RESISTENCIA a que gire en el panel, ya que al expandir las esquinas del cuerpo hexagonal se llenan
- SE EVITAN FRACTURAS DE STRESS Le da fuerza a su panel usando la forma hexagonal en el orificio
- REDUCCION DE INVENTARIOS debido a la versatilidad de las series A-L en usarse en aplicaciones de diferentes espesores.
- CALIBRE DE ENROSCADO antes y después de la instalación se previene la dilatación de la rosca del inserto.
- INSTALACIONES DE CALIDAD Aun en espesores variables de material son garantía con nuestras herramientas "spin/spin" gira/gira de AVK diseñadas por ARO, así como nuestra SPP herramienta neumática hidráulica.
- RESISTENCIA SUPERIOR A LA CORROSION, se provee con nuestro Zinc/ Tivalent platinado (120 hrs. sal rociada a la corrosión blanca)
- FUERZA SUPERIOR EN EL ENROSCADO se obtiene gracias a nuestro proceso interno de manufactura de enroscado formado
- DISPONIBLE EN ACERO materiales adicionales como el aluminio, bronce, galvanoniquelado, están disponible con orden especial, contactar a los representantes de su zona.

## TIPOS DE DISEÑO ADICIONALES

ORIGINAL FINAL CERRADO



LIGERAMENTE FINAL CERRADO



CABEZA SELLADA



FINAL ABIERTO





## PERFIL DEL INSERTO MACHO A-S

Las series AS inserto macho ofrecen una ventaja única de diseño una vez instalada, una protuberancia macho con rosca (tornillo) es dejada sobre la pieza de trabajo. Partes de un componente pueden ser localizadas en el tornillo hasta que el ensamble final es terminado con la tuerca de unión. La serie A-S es una ideal alternativa para substituir tornillos insertados a presión o soldados. Las series A-S son diseñadas para ser usadas con roscas con grado 5 o 8.8/9.8 métrico.

Las series A-S Macho se instala usando herramientas AVK Diseñadas por la marca ARO, o con los sistemas de herramientas AVK SPP NEUMATICA/HIDRAULICA. Estas herramientas pueden colocarse en cualquier posición en su línea de ensamble. Las series A-S Macho pueden ser instaladas antes o después del acabado final.

## BENEFICIOS DE DISEÑO

- La protuberancia macho permite que partes del componente puedan ser localizadas en el macho hasta que el ensamble final esta completo con la tuerca de unión.
- INSTALACIONES DE CALIDAD Aun en espesores variables de material son garantía con nuestras herramientas "spin/spin" gira/gira de AVK diseñadas por ARO, así como nuestra SPP herramienta neumática hidráulica.
- RESISTENCIA SUPERIOR A LA CORROSION, se provee con nuestro Zinc/ Tivalent platinado (120 hrs. sal rociada a la corrosión blanca).
- FUERZA EXCEPCIONAL DE TORQUE es alcanzada conforme el cuerpo moleteado de el macho expande y llena el orificio.
- ELIMINA PROCESOS DE ENMASCARADO DE PINTURA Que se utilizan para evitar los daños por soldadura.
- DISPONIBLE EN ACERO 1010/1008 cuerpo del inserto- acero 1038 macho con rosca.

## TIPOS DE DISEÑO ADICIONALES

CABEZA SELLADA



CABEZA ONDULADA



CUERPO HEXAGONAL



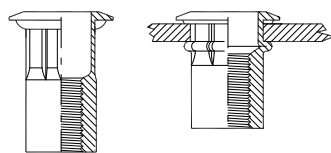
PUNTA GUIA



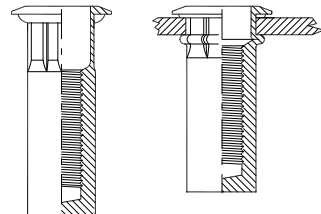
## SERIES INSERTO C-S Patente No. 8,226,339,B2

AVK presenta un nuevo inserto con alto torque para los mercados comercial e industrial. El nuevo COMPOSITE-SERT Este inserto tiene lugar en varios grupos de espesores y puede ser usado en una gran variedad de materiales estructurales. Disponibles tamaños de rosca # 10, 1/4, 5/16,m5,m8.

OPEN END



CLOSED END



- INCREMENTA LA FUERZA DE TORQUE, Aun más que insertos regulares dándole menos posibilidades de girar y salirse del material a unir.
- Múltiples capacidades para unir varios tipo de materiales.
- VARIEDAD DE RANGOS DE AGARRE.
- PERFIL BAJO EN EL ESTILO DE LA CABEZA.
- DISEÑOS SELLADOS Y NO SELLADOS.
- PUEDE SER USADO EN VARIOS TIPOS DE MATERIALES ESTRUCTURALES INCLUSO MATERIALES COMPUESTOS.
- HERRAMIENTAS DE TORQUE Y JALON.



## PERFIL DE LA SERIE INSERTO A-R

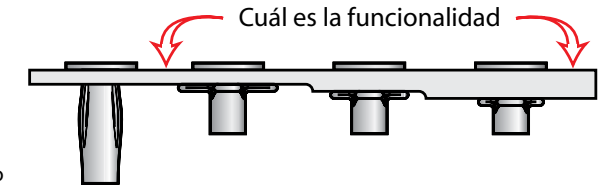
Las series A-R De inserto con rosca, han sido diseñadas para usar en plástico y en aplicaciones en hojas de metal de calibre delgado, en donde es requerido incrementar la fuerza de "jalar hacia afuera."

Las series A-R Tienen un ajuste predeterminado, Diseño de cuerpo rebanado que al ser instalado se dobla el cuerpo en cuatro segmentos agarrando el lado trasero del material a unir. Esta particularidad de diseño permite que las series A-R sean instaladas en uno varios o múltiples espesores usando las herramientas AVK Diseñadas por ARO o el sistema AVK neumáticos /Hidráulico.

## Diseño predeterminado de la serie A-R



De esta manera funciona el sistema predeterminado: El sistema predeterminado ligeramente expande el cuerpo. Rebanado de la serie A-R Y permite ser instalado usando Herramientas de torque.



Cuál es la funcionalidad

Herramientas de torque manuales o neumáticas. Son las que instalan las series A-R, En espesores variables.

## BENEFICIOS DE DISEÑO

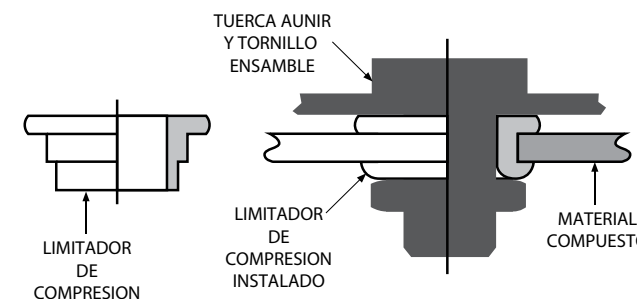
- SE INSTALA USANDO HERRAMIENTAS DE TORQUE dado que expande ligeramente el cuerpo rebanado, esto es importante porque al trabajar con plástico los espesores varían, y no es necesario ajuste en la herramienta al suceder el cambio de espesor.
- SE INSTALA USANDO HERRAMIENTAL MANUAL DE TORQUE Ideal para el uso en kits de instalación del consumidor en aplicaciones de instalación.
- PROVEE EXCEPCIONAL FUERZA DE "JALAR HACIA AFUERA", en plásticos suaves Los u hojas de metal con espesores delgados, aun y los orificios sean hechos a mano o sobre pasados en tamaño.
- RESISTENCIA SUPERIOR A LA CORROSION, debido a que todas las superficies del cuerpo rebanado son platinadas, el platinado estándar el ZINC/AMARILLO acabado Tivalent (120 hrs. a la corrosión blanca) . Para una excepcional resistencia a la corrosión ofrecemos trivalent TINZ/ZINC acabado aleación.
- FUERZA SUPERIOR EN SUS ROSCAS debido a nuestro interno proceso de formado de rosca.
- DISPONIBLE EN ACERO



## LIMITADOR DE COMPRESION SERIES C-L

Los limitadores de compresión son utilizados diariamente, en aplicaciones donde una carga de compresión es aplicada a un ensamble compuesto. El limitador de compresión distribuye y transfiere sujetando la carga cuando el tornillo a unir es instalado en un ensamble compuesto. Esta distribución de sujeción de carga previene un daño a su ensamble y compensa la expansión y la contracción del sustrato compuesto. Además el limitador de compresión proveerá una consistente unión integral permitiendo que la unión del ensamble se mantenga ajustada.

Los limitadores de compresión son diseñados específicamente para los requerimientos de los consumidores. Simplemente hable con su representante local de AVK, Y mencione sus requerimientos.



- Compensación por expansión y contracción del material compuesto
- Mantiene las uniones estables
- Protege el material compuesto de daños
- Reduce el re trabajo por ensambles fracturados
- Crea orificios limpios por puntos de alineamiento
- Reduce el rechazo de ensambles y mantiene su línea fuera de cuellos de botella
- Excelente para ensambles modulares compuestos automotrices y de camiones

# PRODUCTOS ADICIONALES DE AVK

 <p><b>RN™ SERIES R-N TUERCA REMACHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpo y cabeza gruesos</li> <li>• Excepcional fuerza de empuje hacia afuera</li> <li>• Ideal para aditamentos en niveladores de patas</li> </ul>	 <p><b>AT™ SERIES A-T TUERCA REMACHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se instala en materiales de cualquier espesor</li> <li>• Disponible en acero</li> <li>• Borde bajo la cabeza</li> </ul>	 <p><b>AW® SERIES A-W</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se instala en materiales de cualquier espesor</li> <li>• Borde de diamante completo</li> </ul>
 <p><b>AO™ SERIES A-O</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabeza de bajo perfil</li> <li>• Disponible en acero</li> </ul>	 <p><b>EL™ SERIES METRICAS E-L/INSERTO CON ROSCA MOLETEADO</b></p> <p>Tamaño del orificio métrico Configuración de cabeza variable Disponible en tipo de inserto con cabeza cerrada</p>	 <p><b>EH™ SERIES METRICAS E-H/INSERTO HEXAGONAL CON ROSCA</b></p> <p>Tamaño del orificio métrico Configuración de cabeza variable Disponible en tipo de inserto con cabeza cerrada</p>

A-L Series, A-K Series, A-H Series, A-s Series, A-T Series, A-P Series, A-O Series, A-R Series, SPP and Spinwall Technology are trademarks of Avibank Mfg., Inc. A-W Series, R-N Series, AVK and the AVK logo are registered trademarks of Avibank Mfg., Inc.

## TIPOS DE HERRAMIENTA DE INSTALACION



La herramienta expandible es usada. Para instalaciones de campo y bajo costo



La herramienta de pinzas es usada. Para laboratorios o en instalaciones de campo



La herramienta neumática y de batería. Es usada para líneas de producción



Los sistemas automáticos se pueden. Usar en instalaciones

## PRESIONA E INICIA- HERRAMIENTAS DE INSTALACION DE ACCION INDIVIDUAL

Gatillo de nivel individual para enroscado completo desenrosca en reversa para instalar rápidamente



AVK5500



SPP2/AVK4705



AVK4878



SPP 3 Tool™ Data Master

Para ver más sobre AVK  
VISITE NUESTRO SITIO  
[www.Avkfasteners.com](http://www.Avkfasteners.com)

AVK Hecho en USA



AVK AUTHORIZED STOCKING DISTRIBUTOR



# AVK INDUSTRIAL PRODUCTS

A PCC COMPANY

25323 RYE CANYON ROAD, VALENCIA, CALIFORNIA 91355-1271

TELEPHONE: 661-257-2329 FAX: 661-257-8043 WEBSITE: [www.avkfasteners.com](http://www.avkfasteners.com)

AVK SE RESERVA EL DERECHO DE CAMBIAR ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO PARA MEJORAR LA CALIDAD Y MEJORAR PARTE DEL FUNCIONAMIENTO.

ESPECIFICACIONES PUBLICADAS ANTES DE ABRIL DEL 2013 HAN SIDO ACTUALIZADAS EN ESTE CATALOGO.