



SOLUCIONES DE FIJACIÓN PARA SERVIDORES

Ingeniería térmica y de potencia | Sistemas mecánicos | Integración eléctrica y de PCB

LOS INSERTOS IMPORTAN

A medida que crecen las cargas de trabajo de IA, la computación perimetral y las implementaciones a escala de la nube, la arquitectura de los servidores debe ofrecer rendimiento y facilidad de mantenimiento a gran escala.

PEM® ofrece el portafolio de insertos más completo de la industria, lo que permite crear sistemas de servidor escalables, confiables y sostenibles, con menor tiempo de ensamblaje y menor costo total de propiedad.

SOLUCIONES QUE SE ADAPTAN A TU DISEÑO

La innovación en soluciones de inserción está en el centro de lo que hacemos. Ya sea una pieza estándar, modificada o totalmente personalizada, PEM® cuenta con las capacidades necesarias para adaptarse a tu diseño y ofrecerte resultados rápidos y precisos.

Piezas estándar del catálogo

- El portafolio más diverso de la industria
- Insertos de auto clinchado, de brochado, de abocardado y de montaje superficial
- Distribución global rápida.

PEM® Personalized™

- Piezas modificadas del catálogo con entrega rápida
- Posibilidad de ajustar la longitud del inserto, el tamaño de la rosca, la altura de la cabeza y el material
- Pueden costar considerablemente menos que las piezas personalizadas.

Personalización total

- Asesoría técnica especializada en aplicaciones
- Prototipado y validación rápidos
- Menos iteraciones de diseño y menor tiempo de lanzamiento al mercado.



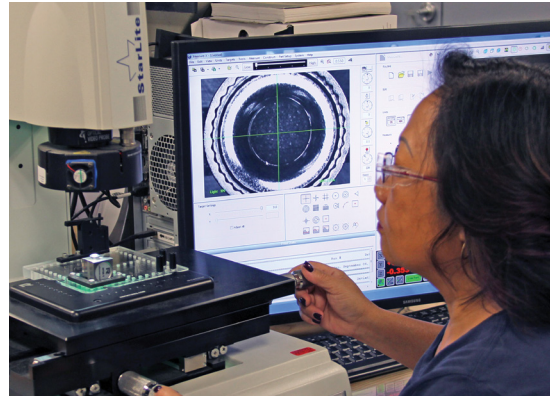
SERVICIOS PEMedge®

Los servicios PEMedge® ofrecen una gama completa de conocimientos de ingeniería sin costo y colaboración entre expertos para mejorar los costos del producto, su rendimiento y el tiempo de lanzamiento al mercado:



Soporte en Ingeniería de Aplicaciones

- Revisión de aplicaciones
- Diseño personalizado y desarrollo de producto
- Muestras de catálogo
- Planos del cliente
- Modelos 3D



Servicios de Pruebas

- Pruebas de estanqueidad
- Pruebas de conductividad
- Pruebas de corrosión y chapado
- Pruebas mecánicas
- Resistencia a tensión y compresión
- Microdureza
- Rendimiento en lámina



Desarrollo de prototipos

- Tecnologías CNC más avanzadas
- Desarrollo rápido de prototipos y pruebas
- Muestras en tirajes cortos
- Herramientas de instalación (torneado, fresado, taladrado, escariado, punzonado, rectificado)

FIJACIÓN DE PRECISIÓN EN TODA TU INFRAESTRUCTURA

El rendimiento del servidor depende de insertos que funcionen de manera uniforme en la gestión térmica, el suministro de energía, el ensamblaje estructural y la integración de tarjetas de circuito. Los insertos PEM® están diseñados para satisfacer las exigencias de cada sistema crítico.

Ingeniería térmica

Los insertos PEM® ofrecen conexiones resistentes a la vibración en sistemas de enfriamiento, ventiladores y disipadores de calor, evitando el aflojamiento por ciclos térmicos. Su montaje de precisión garantiza un flujo de aire y control de temperatura óptimos para proteger la infraestructura crítica de fallas térmicas.

Sistemas mecánicos

Los insertos PEM® de auto clinchado crean roscas duraderas y reutilizables sin necesidad de soldadura ni piezas voluminosas. Para paneles de acceso, componentes de gestión de flujo de aire y gabinetes, sus perfiles al ras y resistencia a la vibración los hacen ideales para entornos de alta densidad.

Ingeniería eléctrica

Los insertos PEM® mantienen el rendimiento mecánico y eléctrico en aplicaciones de tableros de distribución, transformadores y sistemas BESS. Los insertos conductivos en los busbars minimizan la resistencia y la pérdida de energía, con recubrimientos especializados que garantizan una conductividad confiable a corrientes elevadas.

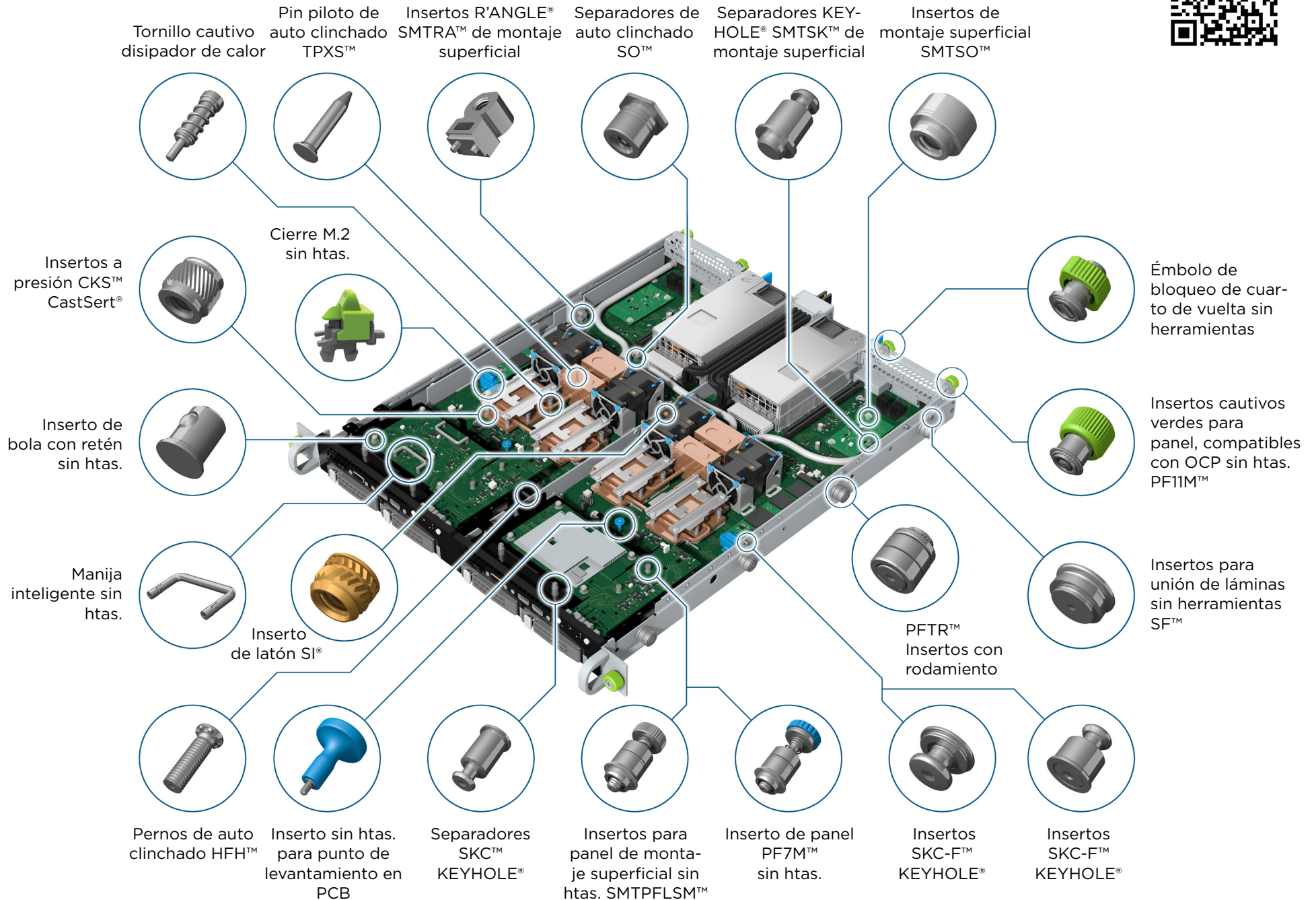
Integración eléctrica y de PCB

Los insertos PEM® livianos permiten un mantenimiento sencillo al montar tarjetas de circuito en servidores y equipos de red. Los separadores y clips proporcionan el espaciado adecuado para el flujo de aire y el aislamiento eléctrico, además de resistencia a impactos para proteger los componentes sensibles.

Más
información



INSERTOS PARA APLICACIONES DE RED



EXPERIENCIA QUE IMPULSA TU RENDIMIENTO

Los insertos PEM® aportan mayor rendimiento y reducen los costos a largo plazo incluso en las aplicaciones de servidor más complejas. Contamos con uno de los portafolios más amplios de la industria, junto con una gama completa de capacidades para desarrollar adaptaciones y diseños totalmente personalizados.



Pernos HFH™ de auto clinchado
Para aplicaciones de alta resistencia con gran capacidad de retención.



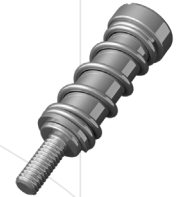
Separadores SO™ de auto clinchado
Insertos diseñados para mantener una separación fija entre dos paneles.



Separadores TSO™ de auto clinchado
Se instalan al ras en láminas ultradelgadas.



Insertos SMTSO™ de montaje superficial
Para un punto de sujeción fuerte y soldado directamente sobre las PCBs.



Tornillos cautivos para disipador de calor
Garantizan la sujeción segura del disipador de calor a la tarjeta de circuito.



Insertos PFTR™ con rodamiento
Soportan cargas mientras guían y posicionan los componentes.



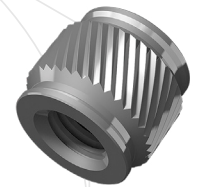
Separadores SMTSK™ KEYHOLE® de montaje superficial
Permiten la instalación o retiro rápido de paneles sin necesidad de herramientas.



INSERTOS SKC-F™ KEYHOLE®
Diseñados para unir rápidamente dos láminas una contra otra.



SEPARADORES SKC™ KEYHOLE®
Permiten un espaciado desmontable entre dos láminas.



Insertos CKS™ CastSert® de inserción a presión
Proporcionan roscas metálicas resistentes en magnesio y aluminio fundidos a presión.



Inserto SI® de latón
Proporciona roscas resistentes y reutilizables en plástico.



Inserto SMTRA™ R'ANGLE® de montaje superficial
Puntos de sujeción en ángulo recto para tarjetas de circuito impreso.



Pin piloto TPXS™ de auto clinchado
Asegura una alineación precisa de la tarjeta de circuito sin daños.

NUEVOS: INSERTOS PEM® SIN HERRAMIENTAS

La tecnología sin herramientas PEM® combina una sujeción segura con la velocidad que requieren los centros de datos modernos. Diseñados para un montaje o retiro fácil sin necesidad de herramientas tradicionales como desarmadores.



Insertos cautivos para panel PF11PM™ verdes compatibles con OCP

Componentes diseñados para facilitar el acceso durante el servicio sin piezas sueltas.



Pestillo M.2 para tarjeta

Conector sin herramientas que permite bloquear o liberar las tarjetas secundarias de la tarjeta madre con una sola presión.



Insertos SF™ para unión de láminas

Unión resistente y al ras entre láminas metálicas.



Insertos SMTPFLSM™ para panel de montaje superficial

Agilizan el proceso de ensamblaje en aplicaciones de tarjetas de circuito impreso (PCB).



Punto de elevación para PCB

Cabeza ampliada para una sujeción segura del panel, con gran resistencia y operación sencilla sin herramientas.



Inserto PF7M™ para panel

Garantizan una sujeción segura del panel, con instalación rápida y gran capacidad de retención.



Manija inteligente

Acceso seguro e intuitivo con monitoreo integrado y función de liberación rápida.



Émbolo de bloqueo de cuarto de vuelta

Asegura paneles o componentes con un giro de 90°, ofreciendo un bloqueo rápido, confiable y sin necesidad de herramientas.



Inserto con bola de retención

Permiten deslizar servidores, interruptores u otros módulos en bastidores sin rayar ni liberar los componentes.

Nuestros expertos en ingeniería colaboran contigo para desarrollar piezas diseñadas a la medida de tus especificaciones exactas, incluyendo modificaciones de productos del catálogo o insertos PEM® completamente personalizados.

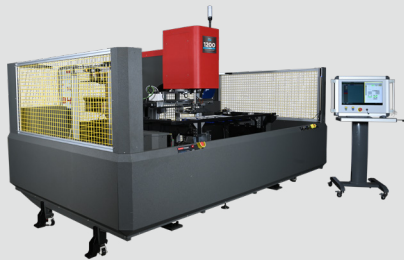
INSTALACIÓN INTUITIVA QUE IMPULSA TU RENTABILIDAD.

Los insertos representan solo una parte del costo de tus componentes, pero pueden tener un gran impacto en el costo total de producción gracias a su rápida y sencilla instalación. Ya sea que necesites sistemas de instalación en la matriz, con celda robótica o manual, puedes esperar equipos de primera categoría con un funcionamiento sencillo.

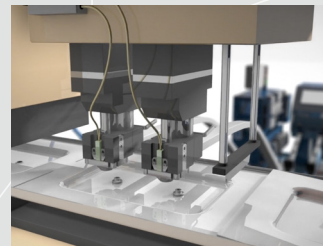


Haeger®

Nuestros equipos semiautomáticos Haeger® fueron diseñados para instalar insertos PEM®: una solución integral que garantiza una instalación precisa desde la primera vez. Alcanza un rendimiento óptimo de producción y reduce el riesgo de error humano con instalaciones precisas, consistentes y repetibles.

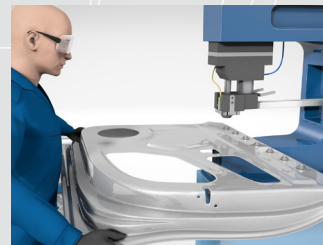


Más información sobre Haeger



En la matriz

El sistema de instalación de insertos PEMSERTER® permite colocar grandes volúmenes de insertos de manera automática, eficiente y precisa, directamente durante el proceso en la matriz. Esto elimina operaciones secundarias, reduciendo los tiempos de entrega y los costos de mano de obra y aplicación.



Manual

Para volúmenes menores, puedes optar por un proceso de instalación manual de insertos. En este caso, una persona sustituye al robot y coloca cuidadosamente el panel en la prensa con marco en C, de uso sencillo, para instalar los insertos mecánicamente.

INGENIERÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE, UN INSERTO A LA VEZ.

Al trabajar con PEM®, cuentas con un socio que comparte tu visión de un futuro más sostenible. Juntos podemos reducir el impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida de tu producto y mantener el rendimiento y la confiabilidad que tus aplicaciones requieren.

Trazabilidad del material

Nuestro programa de trazabilidad del material documenta el recorrido de las materias primas desde fuentes certificadas hasta la fabricación y el ensamble final, para que puedas cumplir con tus estándares normativos con confianza sin comprometer el rendimiento.

Estándares de abastecimiento responsable

A medida que los centros de datos buscan reducir su huella ambiental, los insertos que usas influyen en las métricas de sostenibilidad que reportas. Los estándares de abastecimiento de PEM® garantizan que nuestros materiales estén alineados con tus esfuerzos de sostenibilidad.

Consultorías de diseño para la sostenibilidad

En colaboración con nuestros ingenieros internos, te ayudamos a identificar oportunidades donde la optimización del material, la reducción de peso o la eficiencia en la instalación puedan disminuir tu impacto ambiental mientras mantienes un rendimiento constante.



SERVICIOS DE INGENIERÍA



Horas de atención PEM® | Soporte de ingeniería en tiempo real y en sitio
Capacitación técnica personalizada | Acceso a equipos de ingeniería especializados
Desmontajes y validación gratuitos | Optimización acelerada del diseño
Consultorías DFM/DFA (Diseño para Manufactura/Ensamblaje) | Menos retrabajos y mayor rendimiento
Integración con fabricantes contratados en sitio | Soporte continuo en plantas de producción

SERVICIOS DE LABORATORIO



- Instalación de insertos
- Prueba de expulsión
- Prueba de torque
- Prueba de tracción
- Torque de apriete
- Prueba de dureza del panel
- Prueba de paneles variables
- Desmontaje de productos
- Muestras
- Soporte técnico
- Desarrollo de nuevos productos
- Pruebas

SOPORTE A LA CADENA DE SUMINISTRO



Plazos de entrega acelerados | Respuesta más rápida ante cambios en la demanda
Capacidad garantizada | Inventario de reserva y asignación de manufactura dedicada
Pronósticos colaborativos | Proyecciones continuas y revisiones comerciales trimestrales
Red de soporte global | Cobertura 24/7 para continuidad operativa

SOPORTE PEM® EN CUALQUIER MOMENTO Y LUGAR

No importa dónde te encuentres en el mundo, los servicios PEM® están disponibles para ti. Nuestras ubicaciones en Norteamérica, Asia y Europa ofrecen soporte global completo con atención local.



AMÉRICA

Danboro, PA (sede)
Modesto, CA
San Jose, CA
Shelby, MI
Waterford, MI
Winston-Salem, NC
Querétaro, México

EUROPA

Galway, Irlanda (sede en UE)
Oldenzaal, Países Bajos

ASIA

Kunshan, China (sede en Asia)
Jingjiang, China
Shanghái China
Tokyo, Japón
Malasia
Singapur



INFORMACIÓN DE CONTACTO GLOBAL

ESTADOS UNIDOS

Danboro, Pensilvania
info@pemnet.com
+1-215-766-8853
800-237-4736 (EE. UU)

MÉXICO

Querétaro, México
josuna@pemnet.com

EUROPA

Galway, Irlanda
europe@pemnet.com
+353-91-751714

ASIA/PACÍFICO

Japón
daihyou@pemnet.jp
+042-798-7177

Singapur
singapore@pemnet.com
+65-6645-9271

KUNSHAN, CHINA

salesgreaterchina@pemnet.com
+0512-57269300

CONECTA CON PENNINGENGINEERING®

Visita nuestro Centro de Recursos en PEMnet.com o escanea el código QR. Conéctate con nosotros en redes sociales para enterarte de las últimas noticias sobre la empresa y nuestros productos, consejos técnicos, videos y más:

