

Efectos de los polímeros

La tecnología que distingue a AC SMART SEAL de los demás selladores del mercado, se basa en principios de depósito y agregación físico-mecánica de moléculas. La mayoría de los tapones para fugas en el mercado estadounidense utilizan una tecnología de moléculas químicamente activas que, debido a la reacción con el oxígeno y/o la humedad, se solidifican. Aunque esta tecnología es muy rápida, tiene 4 efectos secundarios importantes:

- 1) Dentro del sistema AC/R, si no se realiza la mejor práctica de instalación, podría encontrar aire y humedad.
- 2) Si el producto no se almacena perfectamente, la reacción química puede ocurrir incluso en el embalaje, inutilizándolo.
- 3) La capacidad de detener las fugas de gas refrigerante pronto se desactiva. Puede reparar la fuga de inmediato, pero no puede usarse como medida preventiva.
- 4) Este tipo de moléculas tiene pocas capacidades elásticas, lo que hace que la fijación sea frágil por los continuos cambios de temperatura y vibraciones.

Efectos de AC SMARTSEAL

La tecnología utilizada por las moléculas del tapón de fugas AC SMARTSEAL es una solución químico-mecánica. SMARTSEAL tiene micromoléculas que se disuelven en el lubricante del compresor y se mantienen en contacto con el gas refrigerante, lo que permite que las moléculas circulen libremente en el sistema AC/R. Cuando un sistema AC/R tiene fugas, el gas refrigerante sale arrastrando el lubricante y las moléculas SMARTSEAL, que comienzan a crearse y formarse, deteniendo la fuga. En estas condiciones, el flujo de fuga de gas disminuye gradualmente y las moléculas extremadamente elásticas de AC SMARTSEAL comienzan a agregarse sellando la fuga. Los cambios de temperatura y presión, causados por las actividades operativas normales del sistema AC/R, fortalecen el sello.

La molécula AC SMARTSEAL es completamente inerte, por lo que no reacciona con otros aditivos que se pueden agregar o que ya están en el sistema AC/R. El sello hecho con AC SMARTSEAL resiste incluso en caso de una limpieza completa del sistema, tanto interna como externa. No es reactivo, sigue circulando en el sistema actuando como medida preventiva de futuras fugas.

Del análisis del informe realizado por nuestros laboratorios, descubrimos que las moléculas SMARTSEAL aumentan la estabilidad del lubricante POE utilizado en el sistema AC/R cuando

se funden entre sí, reduciendo considerablemente la corrosión que el lubricante causa naturalmente al sistema AC/R y consecuentemente aumentando su vida útil.

Tintes UV

Los problemas son causados por muchos tintes UV fluorescentes producidos porque la molécula fluorescente, que es sólida, se disuelve en solventes para volverse líquida. La elección de usar solventes es muy peligrosa porque cuando el solvente disuelve demasiado fluorescente para ser más efectivo, crea los siguientes aspectos negativos:

- 1) No se puede inyectar solvente en un sistema AC/R;
- 2) El solvente derrite las juntas tóricas;
- 3) El solvente reduce el poder lubricante y la viscosidad en el sistema AC/R.
- 4) Los técnicos conocen estos riesgos, pero a menudo los ignoran.
- 5) Los tintes UV a base de solventes usan gas refrigerante para transportar fluorescentes en el sistema AC/R.
- 6) Al igual que el gas refrigerante, el solvente se evapora en el lado de baja presión y precisamente en la válvula de expansión.
- 7) La evaporación del solvente provoca el depósito de las moléculas fluorescentes que vuelven a ser sólidas, obstruyendo y taponando la válvula de expansión.

Cool Air Products utiliza tinte fluorescente UV que disuelve las moléculas sólidas fluorescentes en el lubricante sin usar solventes. Técnicamente se define liposoluble, comercialmente libre de disolventes.

Los productos SMART SEAL 3-en-1 usan tinte UV fluorescente (sin solvente) que usa el lubricante del sistema AC/R para transportar el tinte fluorescente, evitando obstrucciones en el sistema.

“AC SmartSeal with Cool Enhancer”

AC SmartSeal™ es un producto revolucionario que viaja con cualquier refrigerante para buscar fugas en los sistemas de enfriamiento. Este producto es ideal para reparaciones directas de poros y para la prevención de fugas de refrigerante. La fórmula sin polímeros que no obstruye está probada y diseñada para condiciones duras y vibrantes.



Instrucciones:

Dosis: Aproximadamente 2 oz (60 ml) en sistemas de hasta 10 toneladas. 4 oz (120 ml) hasta 20 toneladas.

1. Use menos de 40 psi. Si es necesario, realice un bombeo de vacío cerrando la válvula del lado alto para reducir la presión del lado bajo.
2. Conecte el adaptador macho al extremo de la jeringa y purgue el aire de la manguera empujando el sellador a través de la manguera transparente.
3. Conecte el adaptador hembra al lado del puerto de baja presión y empújelo con el émbolo de la jeringa.
4. Espere 30 minutos para que se selle con el sistema en funcionamiento.

*No se puede usar en el lado de alta (líquido), solo en el lado de baja. Este sello para aire acondicionado es un producto revolucionario que encontrará y sellará fugas de todos los tamaños.

“AC SmartSeal QuickShot”

AC SmartSeal QuickShot™ es un sellador de fugas que representa la evolución de AC SmartSeal, con una mayor efectividad que ha permitido la reducción de la dosis a utilizar dentro de la unidad. Diseñado para reparar permanentemente fugas tanto en partes de caucho como metálicas de un sistema. Su acción mecánica actúa dentro del conjunto sin ningún tipo de reacción química. No contiene polímeros: no reacciona al oxígeno ni a la humedad y es apto para cualquier tipo de lubricante y gas refrigerante. Las partículas son similares a los gases lubricantes y refrigerantes lo que hace que el producto no se detenga dentro del filtro secador y no se acumule en la válvula de expansión.



Instrucciones:

Dosis: Aproximadamente 0.20 oz (6 ml) en sistemas de hasta 6 toneladas.

1. Encienda el sistema de aire acondicionado. Si la unidad es una bomba de calor, asegúrese de que esté configurada en modo de enfriamiento. Conecte el jeringa al EasyInject e inyecte completamente el sellador en él.
2. Conecte EasyInject al puerto de servicio de baja presión del sistema de A/C. Conecte una manguera de carga a un cilindro de refrigerante.
3. Abra brevemente la válvula del cilindro para purgar el aire de la manguera de carga. Apriete rápidamente la conexión de la manguera de carga a EasyInject. Inyecte refrigerante a través de EasyInject y empuje el sellador en el sistema.
4. Haga funcionar el sistema de aire acondicionado durante 30 minutos para permitir que el producto circule por completo.

* Use la manguera adaptadora inteligente (#333) para inyectar sin usar manómetros.