

## **Compresores alternativos**

### **Refrigerantes y compatibilidad de aceites**

**21 de diciembre de 2017**

#### ***Resumen***

Los fabricantes de refrigerantes están respondiendo al cambio climático y a los desafíos del calentamiento global mediante el desarrollo de nuevos productos. Danfoss incentiva el desarrollo y la aplicación de refrigerantes de bajo PCA. Los compresores alternativos han mejorado y ahora están aprobados para su uso con los refrigerantes R448A, R449A y R452A, que se pueden usar para reemplazar al R404A y R507 en aplicaciones de temperatura media.

Adicionalmente, se ha implementado una nueva clase de aceite POE (175PZ). Este nuevo aceite ha sido mejorado para resistir las operaciones mecánicas más exigentes y más estresantes con los nuevos refrigerantes. El nuevo aceite 175PZ POE es totalmente miscible y compatible con el aceite POE utilizado anteriormente.

#### ***Descripción***

Las siguientes tablas están destinadas a ilustrar las posibilidades de reconversión para los compresores comerciales Maneurop que aún se encuentran en funcionamiento y que no se beneficiarán de las recientes mejoras mecánicas y de lubricación.

La información que se proporciona a continuación es un resumen de los datos disponibles en la literatura de Danfoss. Para obtener más detalles, consulte las pautas de aplicación y otros documentos relevantes.

## MTZ

La siguiente tabla es para compresores MTZ cargados en fábrica con POE 160 PZ:

Aceite original en el compresor	Refrigerante original en el compresor	Refrigerante autorizado si se cambia al aceite POE 175 PZ	Comentarios
POE 160PZ	R404A / R407F / R407A / R507 / R407C	R404A / R407F / R407A / R507 / R407C / R448A / R449A / R452A	<p>POE 160 PZ y POE 175 PZ son compatibles y miscibles.</p> <p>Para R448A/R449A, y R452A, max 20% de aceite residual 160 PZ</p> <p>Para R404A, R407F, R407A, R507 y R407C, POE 160 PZ y POE 175 PZ se pueden mezclar en todas las proporciones.</p>

Para los MTZ lanzados recientemente cargados en fábrica con POE 175PZ vea la tabla a continuación:

Aceite original en el compresor	Refrigerante original en el compresor	Comentarios
POE 175PZ	R404A / R407F / R407A / R507 / R407C / R448A / R449A / R452A	<p>Compresores con mejoras de lubricación y mecánicas.</p> <p>Desde 20 de Nov. 2017</p>

Nota : con R448A, R449A y R452A, la capacidad frigorífica se ve ligeramente reducida y el COP mejora ligeramente (ver Coolselector2).

## NTZ

La tabla a continuación es para compresores NTZ cargados en fábrica con POE 160 Z / SZ / MPZ / PZ:

Aceite original en el compresor	Refrigerante original en el compresor	Refrigerante autorizado si se cambia al aceite POE 175 PZ	Comentarios
POE 160 Z/SZ/MPZ/PZ	R404A / R507	R404A / R507 / R452A	<p>Código compresor original = código A;</p> <p>ejemplo: NTZ xxx x x x xx A</p> <p>POE 160 Z / SZ / MPZ / PZ y POE 175 PZ son compatibles y miscibles.</p> <p>Para R452A, máx. 20% de aceite 160 Z / SZ / MPZ / PZ residual.</p> <p>Para R404A y R507, POE 160 Z / SZ / MPZ / PZ y POE 175 PZ se pueden mezclar en todas las proporciones.</p>

Para los NTZ lanzados recientemente cargados en fábrica con POE 175PZ vea la tabla a continuación:

Aceite original en el compresor	Refrigerante original en el compresor	Comentarios
POE 175 PZ	R404A / R507 / R452A	<p>Código compresor original = código B;</p> <p>ejemplo: NTZ xxx x x x xx B</p> <p>Compresores con mejoras de lubricación y mecánicas.</p>

***Impacto al cliente***

Debido a las múltiples instalaciones en el campo, Danfoss no puede garantizar ninguna garantía con respecto a las modificaciones y no se hace responsable de las consecuencias. El cliente es el único responsable de sus prácticas técnicas y de cualquier adaptación que pueda realizarse.