

## Edición n.º 04/2021

### Distribución de la cantidad de aceite en el circuito de aire acondicionado

*Al sustituir el compresor de A/C, el cálculo de la cantidad de aceite correcta es crucial para evitar futuros daños.*

#### Lavar siempre el circuito de refrigerante del A/C

Tras un daño en el compresor de A/C, en principio siempre es necesario lavar el circuito de refrigerante del A/C. Solo así se pueden evitar futuros daños, p. ej. por la presencia de cuerpos extraños. Con el lavado se elimina por completo el aceite del compresor usado. Al realizar a continuación el llenado, se vierte en el compresor nuevo la cantidad de aceite indicada por el fabricante. Más información sobre el llenado de aceite correcto del compresor de A/C en el Technical Messenger n.º 03/2020.

#### Sustitución sin lavado: ajustar siempre la cantidad de aceite

Solo en casos aislados excepcionales se puede prescindir del lavado al sustituir el compresor de A/C, por ejemplo en caso de un fallo eléctrico. No obstante, hay que asegurarse de que la instalación es estanca, está limpia y se ha llenado con aceite de compresor en la cantidad y la especificación correctas. Si se sustituye el compresor de A/C sin realizar el lavado, es especialmente importante reducir la cantidad de aceite en el nuevo compresor para evitar un llenado excesivo y posibles daños graves. En el compresor se encuentra aprox. un 50 % del aceite requerido, mientras que el resto se distribuye entre los demás componentes del sistema. Si se sustituyen otros componentes, para el llenado se deberá tener en cuenta su cuota porcentual en la cantidad total de aceite (véase el gráfico). Todos los compresores de A/C de MAHLE vienen llenos de aceite de fábrica. Para evitar un llenado excesivo del sistema, primero se debe vaciar en un recipiente limpio el aceite del compresor nuevo.

A continuación, el aceite del compresor averiado se vacía en un segundo recipiente y se calcula la cantidad con un vaso medidor. Esta cantidad de aceite usado equivale a la cantidad de aceite fresco que se debe llenar en el nuevo compresor. No está permitido reutilizar el aceite del compresor usado, que debe eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Ejemplo: si el nuevo compresor tenía 110 ml de aceite pero el compresor usado solo incluye 70 ml, el nuevo compresor también se debe llenar con 70 ml como máximo.

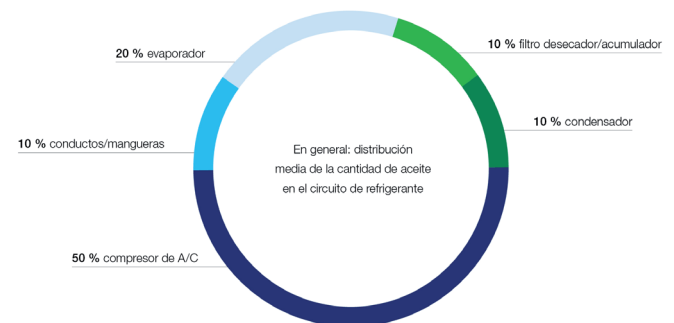


Figura 1: Distribución porcentual del aceite de compresor en un sistema de climatización



Figura 2: 1. Purgar por completo el aceite del nuevo compresor. 2. Purgar por completo el aceite del compresor usado y calcular la cantidad. 3. Volver a llenar el nuevo compresor con una cantidad reducida de aceite fresco.

#### ¡Importante!

Si en el compresor usado se encuentra más del 50 % de la cantidad de aceite total del sistema, se debe presuponer un llenado excesivo. En ese caso, es imprescindible lavar el circuito de aire acondicionado para eliminar el aceite sobrante. Si en el compresor hay menos del 30 % del total de aceite, es probable que exista una fuga. También se debe añadir la cantidad de aceite que ha aspirado la unidad de servicio A/C durante la evacuación del sistema de climatización.