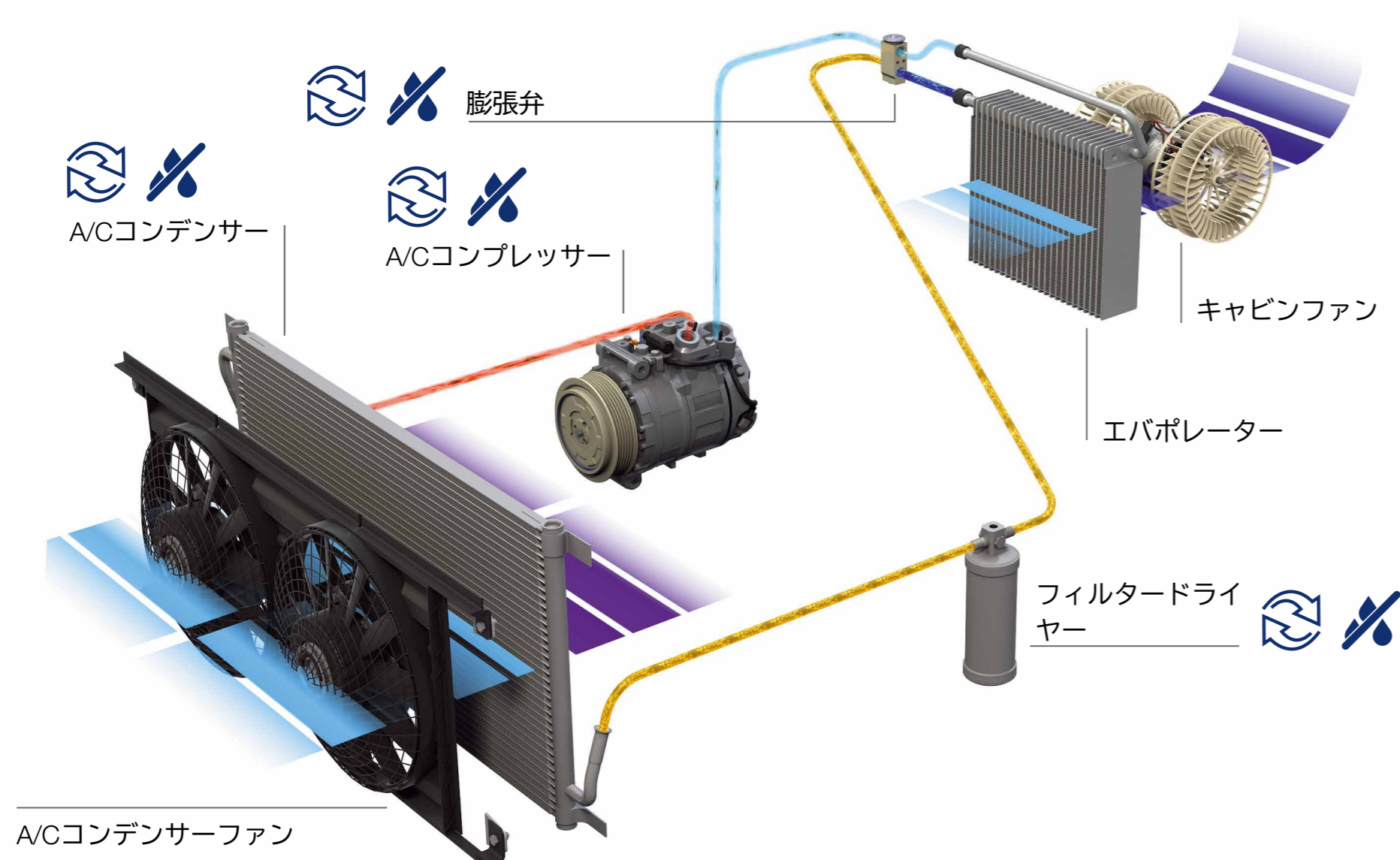


A/Cシステムのフラッシング

冷媒回路 エキパン付き



A/Cコンデンサーファン

なぜフラッシングが必要なのか？

エアコンシステムの洗浄は、修理作業中またはエアコンコンプレッサーが損傷した場合の最も重要なプロセスステップの一つです。フラッシングは、空調回路から汚染物質や有害物質（金属の摩耗や切りくずなど）を取り除きます。これは、修理を適切に実行し、費用のかかるフォローアップ作業を回避するために必要です。でも、エアコンコンプレッサー、フィルタードライヤー（アキュムレーター）、と拡張またはスロットルバルブフラッシュできません。設計（平行流）に応じて、エアコンコンデンサーフラッシュしてはいけません。

何をフラッシュする必要がありますか？

汚染可能性物質：

- 炭化油粒子、たとえば、オイルが高温での動作にさらされた場合
- エラストマー/ゴム粒子、例えば、強い酸による
- 水分、例：漏れ、不適切な真空、低品質の添加剤による
- 金属の削りくず、例：エアコンコンプレッサーの焼き付きや部品の摩耗による
- 強い酸、例：冷却剤、およびオイルの化学反応による
- さまざまな粒子、例：スラッジまたは低品質の造影剤またはオイルブレンドが原因

フラッシングはどのように実行されますか？

マーレアフターマーケットおよびほとんどの自動車メーカーは、以下を推奨しています。

- 冷媒とサービスユニットによるフラッシング
- 空調サービスユニット（MAHLE（ACX）またはBRAIN BEE（AIR-NEX）製品など）を使用して、冷媒の流れとは逆にシステムコンポーネントを洗浄するためのフィルターとアダプターを備えた追加の洗浄装置（付属品は別売り）

冷媒による一般的なフラッシングプロセス：

1. すべての冷媒を回収します。
2. 空調コンプレッサー、フィルタードライヤー/アキュムレーター、膨張弁またはスロットルバルブを取り外してバイパスします。
3. また、特定の空調コンデンサーを取り外してバイパスします（並列フロー）。
4. フラッシングキットから車両の高圧ラインに接続ホースを取り付けます。
5. 赤いサービスホースを車両の低圧ラインに接続します。
6. 青いサービスホースをフラッシングキットの出口（フィルター）に接続します。
7. 冷媒の流れとは逆の方向にフラッシュします。
8. 取り外した部品を交換し、新しいシールを取り付けます。
9. システムを排気し、冷媒を充填します。
10. 最終性能と漏れテストを実行します。

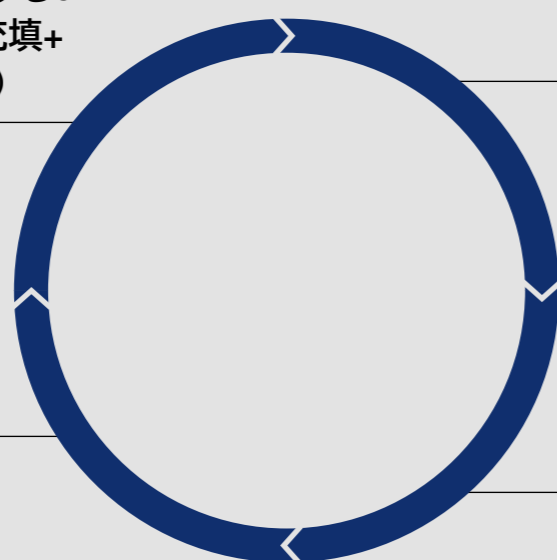
MAHLE（ACX）およびBRAIN BEE（AIR-NEX）ブランドの空調サービスユニットのフラッシングプロセス

それぞれ最大3kgの冷媒を使用する3回のフラッシングサイクル*（充填+回収、R134a + R1234yfで有効）

バキューム下における漏れテスト

最終バキューム

冷媒による圧力下における漏れテスト



* 期間は、部品設計・空調システム部品により異なる場合があります。重要：空調システムが洗浄されるたびに、洗浄装置のスピンオンフィルターを交換する必要があります（各車両用の新しいスピンオンフィルター）。



安全上の注意：
空調システムを洗浄するとき、または空調コンプレッサーを交換するときは、安全ゴーグルと保護手袋を着用する必要があります。