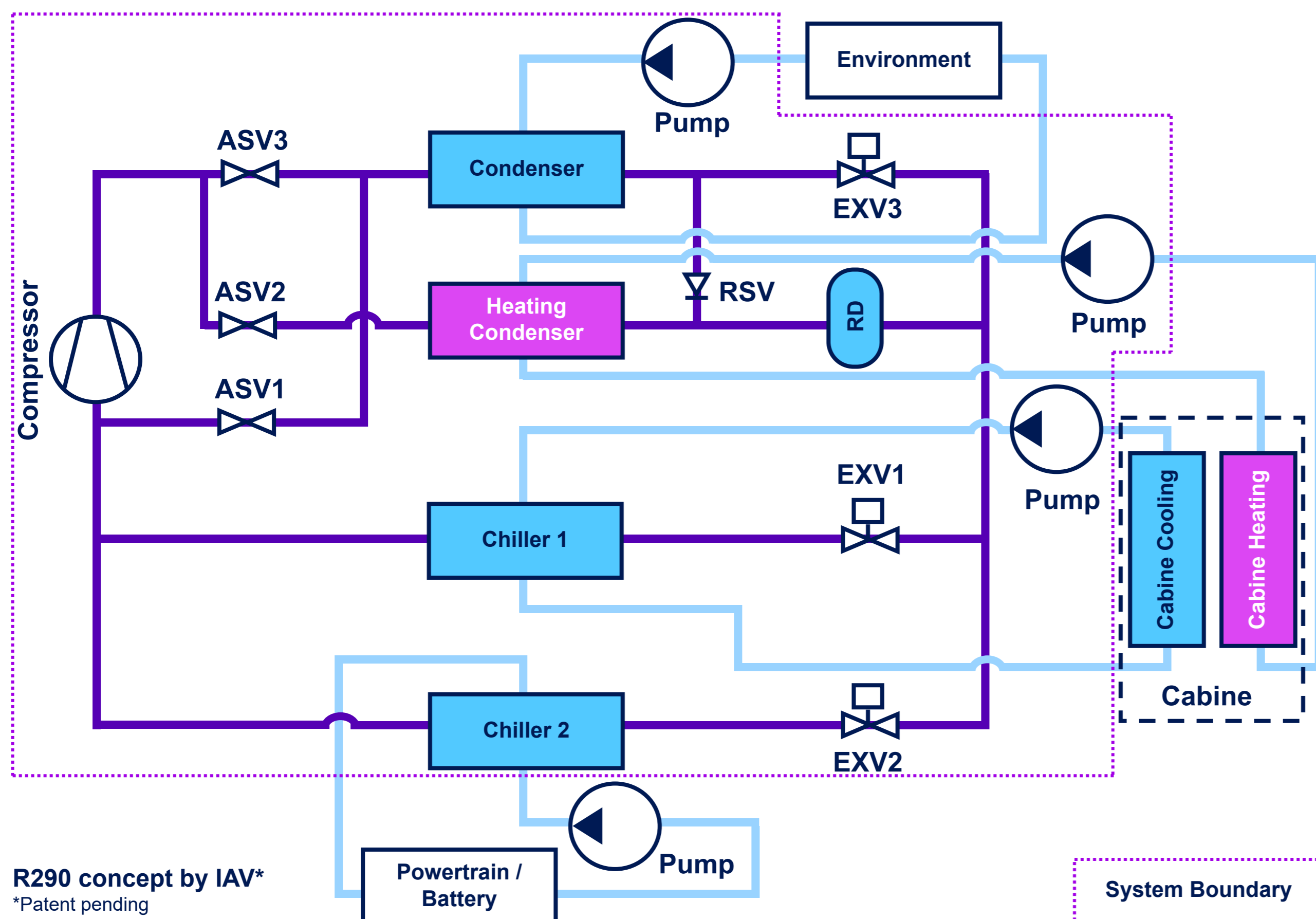


# IAV R290 コンパクトモジュール

## 次世代サーマルマネジメントのための革新的ソリューション



IAVは、冷媒としてR290（プロパン）を用いた、次世代車両向けの持続可能で安全なサーマルマネジメントソリューション開発を支援します。本展示モジュールは、「フオーエバーケミカル（永久化学物質）」を使用しない、環境負荷の低い代替技術を示すショーケースです。今後予定されるPFAS規制にも適合しています。

### 幅広いアプリケーションに対応

本モジュールは、車室内の冷房/暖房/再加熱/除湿に加え、コンパクトBEVにおけるパワートレインのサーマルマネジメントを可能にします。

### 既存コンポーネントを活用した新システム設計

本モジュールは、現在使用されているR1234yf対応コンポーネントを用いて設計されており、複雑なサーマルアーキテクチャをコンパクトに構成することが可能です。またR290を用いたシミュレーションにより、将来性能の検証も実施しています。

### 総合的な開発アプローチ

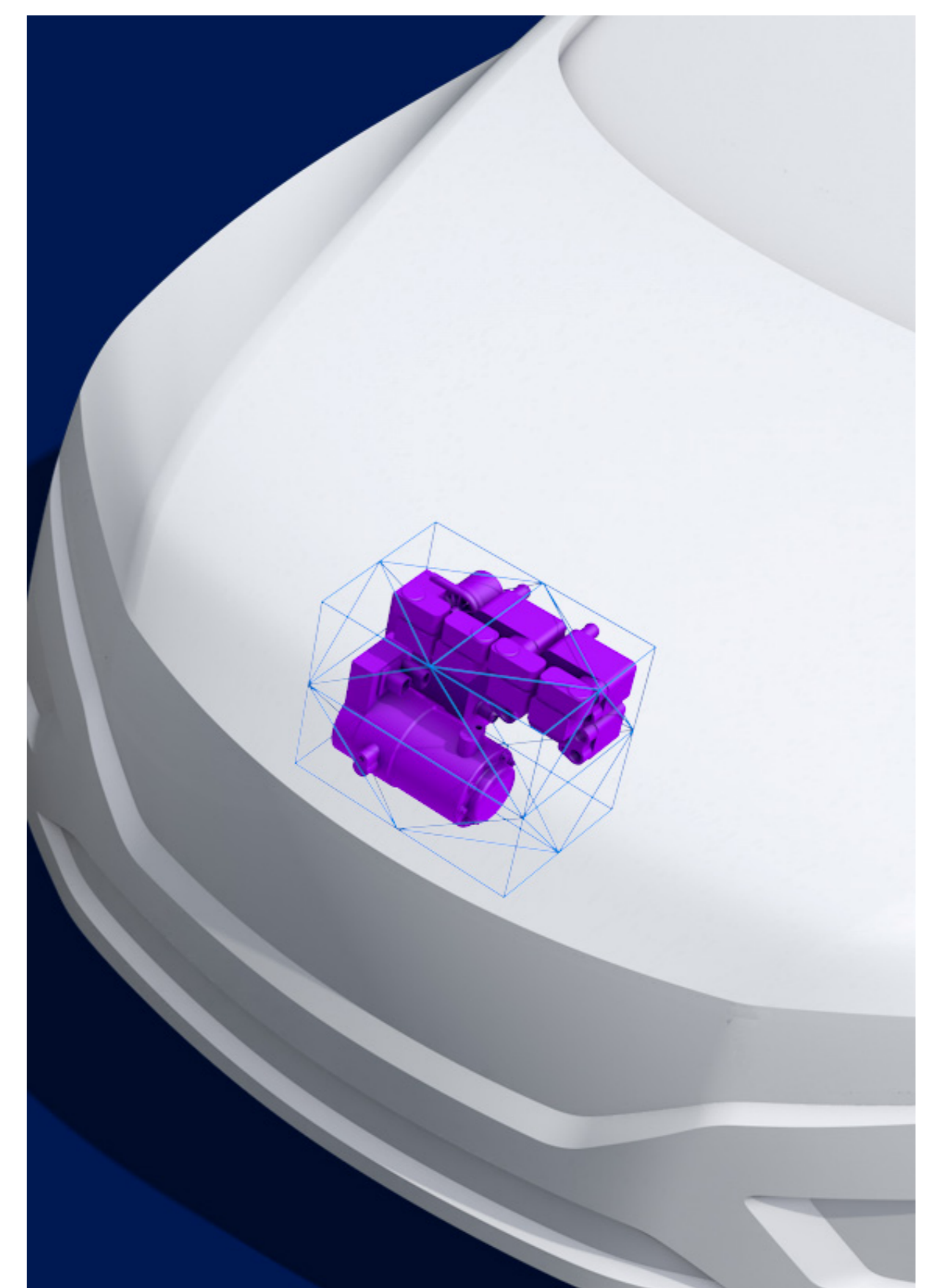
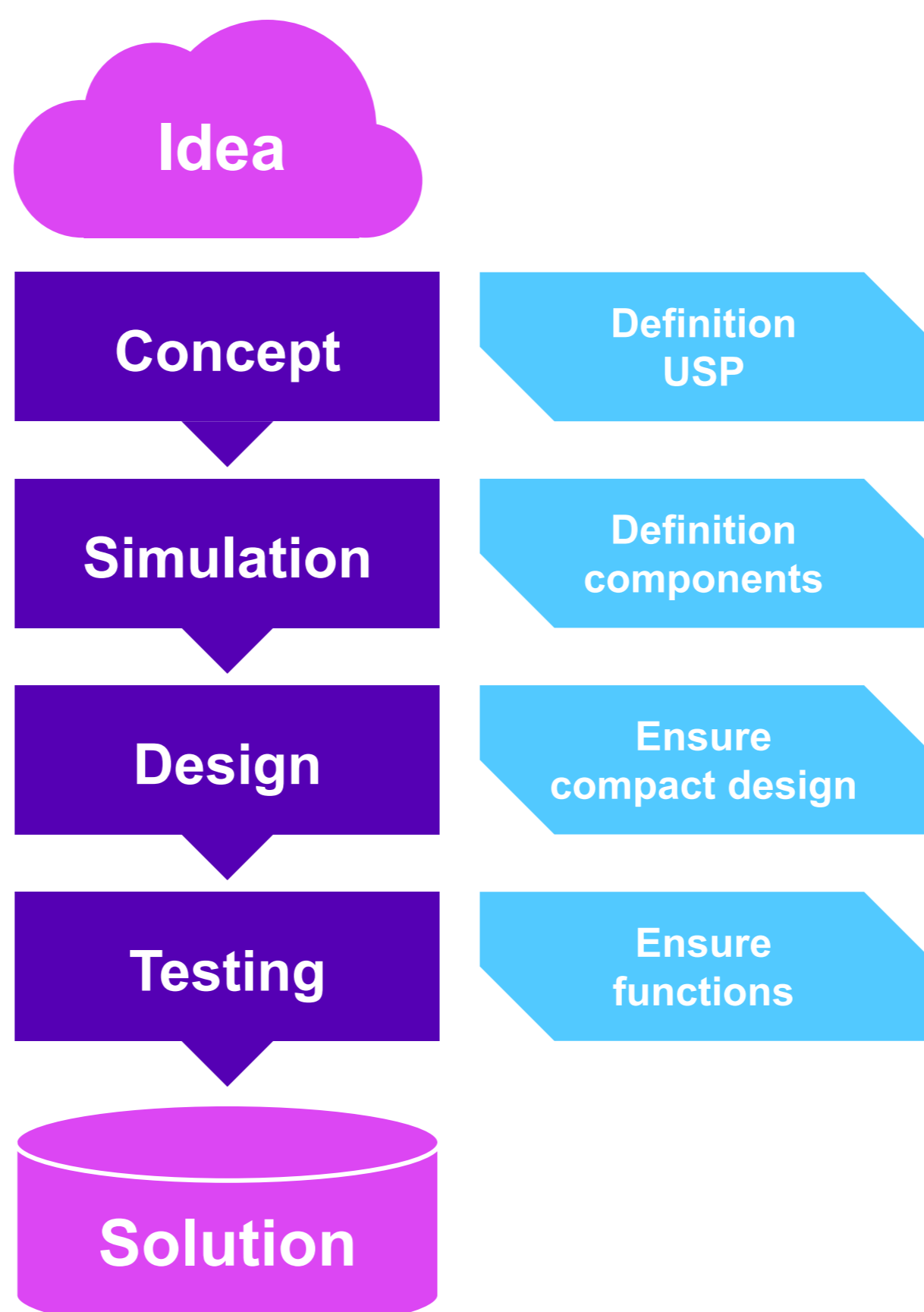
IAVは”白紙の状態”から、試験済みのプロトタイプまで、サーマルマネジメントモジュールの開発を包括的にサポートします。

IAVの専門領域:

- コンセプト開発
- シミュレーション
- 設計
- 試験/評価

### コンパクト / ダブルインダイレクト方式による安全設計

ダブルインダイレクト方式のシステムアーキテクチャにより、冷媒充填量を最小限に抑制しています。またコンパクトな設計により、モジュールを車両内に安全に搭載できます。これが本システムにおける安全コンセプトの基盤となっています。



### システムの特徴

- ダブルインダイレクト方式
- 車室およびパワートレイン用に独立した熱交換器
- 冷房とヒートポンプ運転を統合（再加熱・除湿機能を含む）
- シンプルな冷却回路により、車両側のシステム構成を簡素化
- 予測型バッテリーコンディショニングなど将来機能に対応
- コンパクトBEV向けに高い冷却性能を提供し、将来の拡張性も確保



お問い合わせ: [contact@iav.jp](mailto:contact@iav.jp)

