



精密なリークテストに よる安全な車両生産

個々の部品から完成車両まで、生産チェーン全体にわたる検査の専門知識。



トレーサーガス法を活用した 効率的なリークテスト

排出ガス、燃料消費量、車両安全性に関する世界的な規制の強化により、部品はますます低いリークレートで検査されることが求められており、多くの場合、新しい検査技術の採用が必要です。

トレーサーガスリークテストは、これに対して特に効率的なソリューションを提供します。温度や湿度に関わらず、最小の漏れも確実に検出します。電気自動車や燃料電池などの新しい推進コンセプトも高い要求を課しており、トレーサーガス法はこれを最適に満たします。

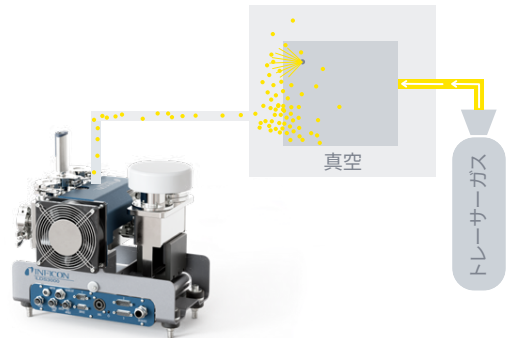
リークレート限界

定義されたリークレート限界は、標準に従って部品を評価し、法的およびお客様固有の要件を満たし、製品ライフサイクル全体にわたって必要な気密性を確保するために不可欠です。



リークテスト方法

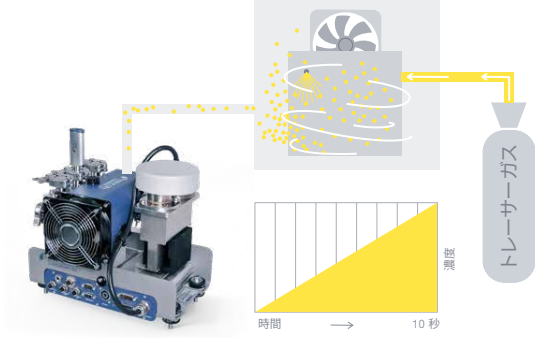
さまざまなリーク検出方法により、これらのリークレートを確実に検出することができ、用途と要件に応じて使用されます。



真空法

被検査部品を排気された真空チャンバーに入れ、トレーサーガスを充填します。漏れが発生した場合、テストガスは漏れ経路を通じて逃げ出し、真空チャンバーに接続されたリークテスターによって検出されます。

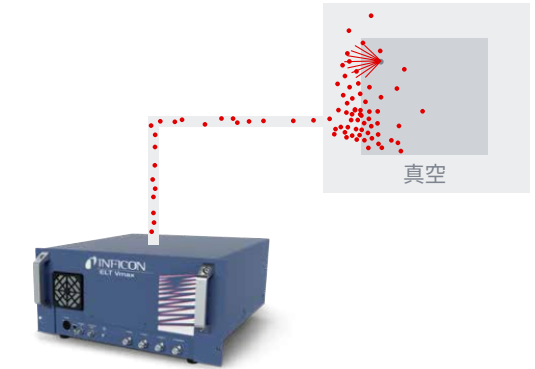
真空法を使用するリークテストシステムは、非常に低い検出限界と非常に短い測定時間を特徴としています。



蓄積法

被検査部品をトレーサーガスで満たされた蓄積チャンバーに入れます。漏れが発生した場合、テストガスは漏れ経路を通じて逃げ出し、ファンによってチャンバー全体に均等に分散されます。リークテスターは、漏れの位置や数に関わらず総リークレートを測定します。

このテストは大気圧で実施されるため、シンプルでコスト効率の高いチャンバーを使用できます。この方法は、真空中でテストできなかった事前組立済みモジュールにも適しています。



直接電解液法

従来のガス検査方法は、液体電解液が充填されたバッテリーには適していません。直接電解液テストでは、バッテリーを真空チャンバー内でテストし、電解液がセルから漏れ出して四重極質量分析計によって電解液蒸気として検出されます。

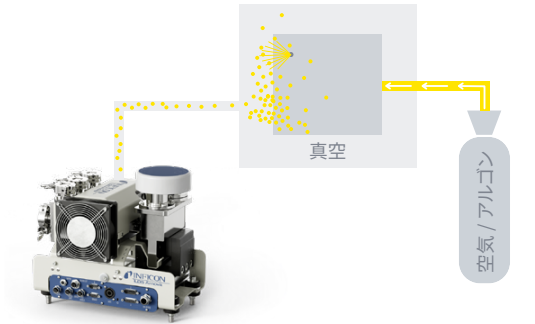
この方法は、半固体バッテリーやスーパーキャパシターの電解液を含むすべての一般的な電解液に対して信頼性があり、産業化により大量生産での高サイクルレートにも適しています。



スニファー法

被検査部品にトレーサーガスまたは最終的な作動媒体を充填します。漏れが発生した場合、テストガスは漏れ経路を通じて逃げ出し、リークプローブによって検出されます。プローブはオペレーターが手動で、またはロボットが自動的に移動させることができます。

この方法は、漏れを正確に特定したい場合や、アセンブリを真空中でテストできない場合に最適です。



空気およびアルゴン検査法

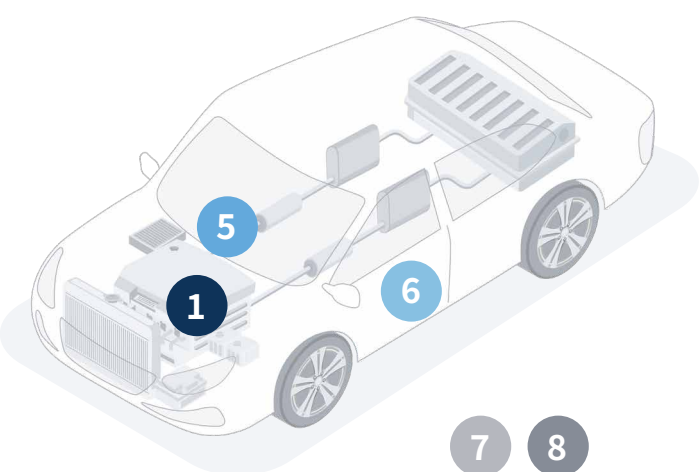
この方法は、コスト効率が優先される用途に最適です。ヘリウムの代わりにアルゴンを使用することで、テスト品質を損なうことなく運用コストを大幅に削減できます。

さらに、空気によるテストにより、体積変化や温度変動のために従来の圧力テスト方法に適さない部品に対しても、追加コストなしに信頼性の高いリークテストが可能になります。

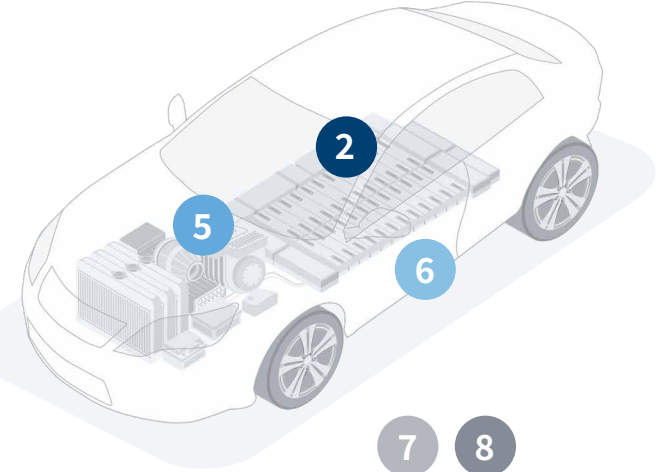
現代の自動車製造における総合的なリークテスト

すべての駆動システムに対して最高の安全性と効率性を。

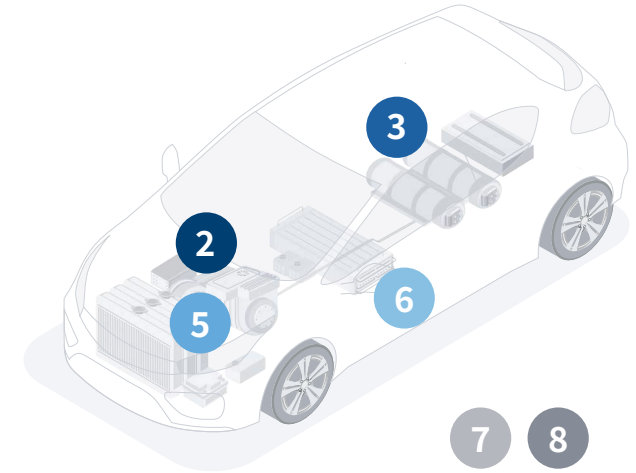
内燃機関車



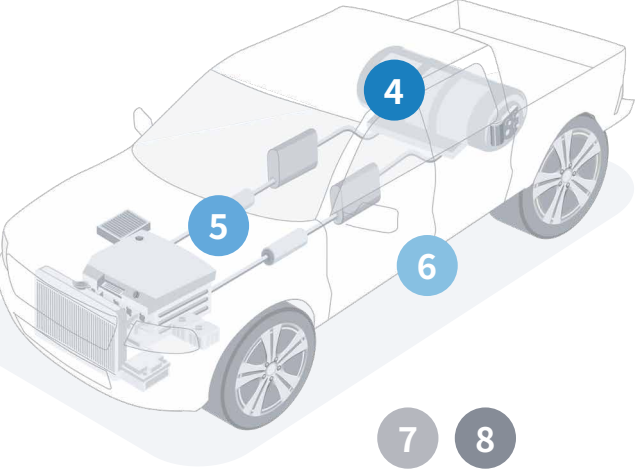
電気自動車



燃料電池車



天然ガス車



- 1

内燃機関 (ICE)
- 2

バッテリー電気システム
- 3

トランスミッション / eアクスル
- 4

快適性と安全性
- 5

燃料電池推進システム
- 6

CNG / LNGエンジン
- 7

最終組立
- 8

メンテナンスと修理

1 - 内燃機関 (ICE)

燃料システム

部品	燃料ポンプ	燃料インジェクター	高圧 燃料ポンプ	高圧分配パイプ(コモンレール)
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積	蓄積 / 真空	真空
一般的なリークレート	~ 10 ⁻³ mbarl/s	~ 10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	~10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

部品	高圧燃料レール	燃料フィルター	燃料圧力センサー
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	~ 10 ⁻² mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁶ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000

タンクシステム

部品	活性炭フィルター	燃料タンク	燃料注入口ネック	給油キャップ
テスト方法	蓄積 / 真空	スニファー / 蓄積	蓄積 / 真空	真空
一般的なリークレート	~ 10 ⁻⁴ mbarl/s ~ 0.01 sccm	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁴ mbarl/s 5... 100 sccm	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ Protec P3000(XL)	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000

部品	燃料タンク送信ユニット	スワールポット (ディーゼル)	DEF (ADBLUE) タンク
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	~ 10 ⁻⁴ mbarl/s ~ 0,01 sccm	10 ⁻² ... 10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

内燃機関

部品	エンジンブロック	オイルクーラー	オイルポンプ	水冷クーラー	過給空気インタークーラー
テスト方法	真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	~10 ⁻³ mbarl/s	10 ⁻² mbarl/s	10 ⁻² - ...1 mbarl/s 1 sccm	~10 ⁻¹ mbarl/s	~10 ⁻³ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

部品	(EGR) クーラー	ターボチャージャー	プラスチックオイルタンク	冷却水リザーバータンク
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 空気-真空
一般的なリークレート	~10 ⁻⁴ mbarl/s ~0.01 sccm	~10 ⁻³ mbarl/s	~ 10 ⁻¹ mbarl/s	10 ⁻² mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova



2 - バッテリー電気システム

駆動用バッテリー

部品	液体電解質 バッテリーセル	バッテリーモジュール	全固体 バッテリーセル	バッテリーパック ホルダー＋カバー	組立済み バッテリーパック
テスト方法	直接電解液テスト	直接電解液テスト	ポンピング	蓄積 / 真空	スニファー / 蓄積
一般的なリークレート	～10 ⁻⁶ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁵ ...10 ⁻⁷ mbarl/s	～10 ⁻⁴ mbarl/s ～0.01 sccm	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ ELT Vmax	✓ ELT Vmax ✓ BES4000	✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ XL3000flex ✓ Protec P3000(XL) ✓ BES4000

バッテリー熱管理システム

部品	インタークーラー	バッテリーモジュールヒートシンク	過冷却ループラジエーター
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	～10 ⁻⁴ mbarl/s ～0.01 sccm	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

部品	チラー	冷却パイプ	冷却水ホース
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000



3 - 燃料電池推進システム

バイポーラ/エンドプレート

テスト	水素ダクトから 空気ダクトへ	水素チャネルから 冷却チャネルへ	水素ダクトから 外部へ
テスト方法	真空	蓄積	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻³ ...10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ	✓ LDS3000

テスト	空気ダクトから冷却ダクトへ	空気ダクトから外部へ	冷却ダクトから 外部へ
テスト方法	スニファー / 蓄積	真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻¹ ... 10 ⁻² mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s 0.03～0.0006 sccm	10 ⁻² ...10 ⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000	✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ

燃料電池スタック

部品	水素ループ	空気循環	冷却回路	燃料電池ハウジング
テスト方法	スニファー / 蓄積	スニファー / 蓄積	スニファー / 蓄積	蓄積 / 真空 / スニファー
一般的なリークレート	10 ⁻¹ ...10 ⁻³ mbarl/s	10 ⁻¹ ... 10 ⁻³ mbarl/s	10 ⁻¹ ... 10 ⁻³ mbarl/s	10 ⁻³ ...10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ Protec P3000XL ✓ XL3000flex ✓ LDS3000 AQ	✓ Protec P3000XL ✓ XL3000flex ✓ LDS3000 AQ	✓ Protec P3000XL ✓ XL3000flex ✓ LDS3000 AQ	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS3000 ✓ Protec P3000XL ✓ XL3000flex

水素供給

部品	循環ファン	水素ライン	遮断バルブ
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻⁴ ...10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ...10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ...10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

部品	圧力コントローラー	フラッシュバルブ	ドレンバルブ
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻⁴ ...10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ...10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ...10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

空気供給

部品	スタック遮断バルブ	空気クーラー	コンプレッサー
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

水素貯蔵

部品	水素タンク	水素タンクバルブ(OTV)	注入口ネック
テスト方法	スニファー / 蓄積 / 真空	真空	真空
一般的なリークレート	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ...10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ XL3000flex ✓ Protec P3000(XL) ✓ LDS Arnova	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

燃料電池スタック熱管理システム

部品	冷却チューブ	冷却水ホース	熱交換器	水冷クーラー	冷却水ポンプ
テスト方法	スニファー / 蓄積	蓄積 / 真空	真空	真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ... 10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ XL3000flex ✓ Protec P3000(XL) ✓ Sensistor Sentrac ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000



4 - CNG / LNG駆動

部品	ガスエンジン	天然ガス噴射バルブ	エンジンハウジング	天然ガスタンク
テスト方法	スニファー	蓄積 / 真空	真空	スニファー
一般的なリークレート	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	~10 ⁻⁴ mbarl/s ~0.01 sccm
推奨 INFICON製品	✓ XL3000flex ✓ Protec P3000(XL)	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ XL3000flex ✓ Protec P3000(XL)

部品	ガスライン	ガスバルブ	ガスフィルター
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000



5.1 - 内燃機関トランスミッション

部品	トランスミッションハウジング	トルクコンバーター	デュアルフライホイール
テスト方法	スニファー / 真空	蓄積 / 真空	真空
一般的なリークレート	10 ⁻² ... 1 mbarl/s 1 sccm	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ XL3000flex ✓ Protec P3000(XL) ✓ LDS Arnova ✓ Sensistor Sentrac	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000



5.2 - バッテリー駆動車のeアクスル

部品	電気モーター 冷却チャネル	トランスミッション (差動装置含む)	インバーター冷却	Eアクスルハウジング
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ mbarl/s	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova



6 - 快適性と安全性

ブレーキ回路

部品	ブレーキフルードリザーバー	真空ブレーキポンプ	ブレーキホース
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積
一般的なリークレート	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s	~ 10 ⁻¹ mbarl/s 5...20 sccm	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ

部品	ブレーキキャリパー	圧縮空気タンク	パワーブレーキブースター
テスト方法	真空 / 蓄積	真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻⁴ ... 10 ⁻⁵ mbarl/s 0.03~0.0006 sccm	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000 AQ	✓ LDS3000 ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova

サスペンションシステム

部品	エアサスペンションバルブ	エアサスペンション シリンダー	ショックアブソーバー	ホイールリム
テスト方法	真空	真空	真空	真空
一般的なリークレート	~10 ⁻⁵ mbarl/s	~10 ⁻⁵ mbarl/s	~10 ⁻⁴ mbarl/s	~10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

エアコンシステム

部品	エバポレーター	コンデンサー	充填バルブ
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	~10 ⁻⁵ mbarl/s	~10 ⁻⁵ mbarl/s	~10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

部品	膨張バルブ	エアコンホース	コンプレッサー
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	~10 ⁻⁵ mbarl/s	~10 ⁻⁵ mbarl/s	~10 ⁻⁵ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000	✓ LDS3000 AQ	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova ✓ LDS3000

エアバッグシステム

部品	シートベルトプリテンショナー	エアバッグ点火キャップ	エアバッグガス発生器
テスト方法	ボンピング	ボンピング	真空
一般的なリークレート	~10 ⁻⁴ mbarl/s	~10 ⁻⁴ mbarl/s	冷ガス:10 ⁻⁶ ...10 ⁻⁸ mbarl/s 熱ガス:10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000	✓ LDS3000	✓ LDS3000

パワーステアリング

部品	サーボフルードリザーバー	ステアリングギアハウジング	パワーステアリングユニット
テスト方法	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空	蓄積 / 真空
一般的なリークレート	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova	✓ LDS3000 AQ ✓ LDS Arnova



7 - 最終組立

部品	エアコンシステム	エンジン燃料回路	燃料レール接続部	エンジン潤滑システム	駆動用バッテリー冷却回路
一般的なリークレート	接続部あたり冷媒5 g/a	10 ⁻³ ...10 ⁻⁵ mbarl/s	10 ⁻⁴ ...10 ⁻⁵ mbarl/s	~10 ⁻³ mbarl/s	接続部あたり冷媒5 g/a
推奨 INFICON製品	✓ Ecotec 4000	✓ Sensistor Sentrac ✓ XL3000flex ✓ Protec P3000(XL) ✓ Ecotec 4000	✓ Ecotec 4000	✓ Protec P3000XL	✓ HLD6000 ✓ Ecotec 4000



8 - メンテナンスと修理

部品	エアコン	バッテリー冷却回路	燃料ライン	水素供給
テスト方法	スニファー	スニファー	スニファー	スニファー
一般的なリークレート	接続部あたり冷媒3~5 g/a	接続部あたり冷媒3~5 g/a	10 ⁻³ ...10 ⁻⁴ mbarl/s	~10 ⁻⁴ mbarl/s
推奨 INFICON製品	✓ AST200IR ✓ AST300PPM	✓ AST200IR ✓ AST300PPM	✓ AST100FG	✓ AST100FG ✓ Sensistor XRS9012

部品の予備検査用リークテスト装置

総合的な自動化検査



He H₂ LDS3000

- ✓ 統合真空 チャンバーシステム用モジュール式リークディテクター
- ✓ 自動テストシステムに最適なコンパクトデザイン
- ✓ 簡単な統合のための幅広いインターフェースとプロトコル
- ✓ 便利な操作のためのオプションタッチスクリーンディスプレイ



Ar LDS Arnova

- ✓ 空気またはアルゴンによる真空テスト用モジュール式リークテスター（ヘリウム不要）
- ✓ 高い信頼性と再現性のある結果のための実績あるLDS3000技術
- ✓ 使い慣れたインターフェースにより既存の生産ラインにシームレスに統合



He H₂ LDS3000 AQ

- ✓ 統合真空チャンバーシステム用モジュール式リークディテクター
- ✓ 自動テストシステムに最適なコンパクトデザイン
- ✓ 簡単な統合のための幅広いインターフェースとプロトコル
- ✓ 便利な操作のためのオプションタッチスクリーンディスプレイ



ELT Vmax

- ✓ 完全自動化バッテリー生産およびインライン検査に統合するための電解液リークテスター
- ✓ リチウムイオンおよびナトリウムイオンバッテリー、半固体セルに対応
- ✓ すべてのセルフォーマットおよびバッテリーモジュールに適合

手動またはロボット支援リーク検出



He Protec® P3000(XL)

- ✓ 継続的なスニファー用途のために設計
- ✓ アクセスしにくい検査エリアにも到達可能
- ✓ 最適化された設計によりオペレーターのエラーを最小化
- ✓ 厳しい生産環境での使用に対応



He H₂ XL3000flex

- ✓ より大きな距離でも最高の測定感度
- ✓ 不正確な取り扱いでも信頼性が高い
- ✓ アクセスしにくい検査ポイントにも容易に到達
- ✓ ロボット用途に最適



H₂ Sensistor® Sentrac®

- ✓ 水素をトレーサーガスとして使用するスニファーリークディテクター（5% H₂ in 95% N₂）
- ✓ 高い選択性と広いダイナミック測定範囲
- ✓ 高速テストサイクルのための非常に短い回復時間
- ✓ 幅広い漏れ位置特定タスクに対応



BES4000

- ✓ バッテリー電解液リークディテクター
- ✓ バッテリーモジュールおよびパック内の漏れセルの位置特定
- ✓ 組立済みバッテリーパックの電解液漏れ検出に適合

ラインエンドテスト



HLD6000

- ✓ 自動車用エアコンシステムの検査のために特別に設計
- ✓ 炭化水素（R134a、R1234yf）およびCO用に提供
- ✓ 信頼性の高い結果のためのデュアルチャネル吸入技術
- ✓ 高い周囲濃度でも高い再現性



He H₂ Ecotec® 4000

- ✓ 漏れている液体を検出（例：燃料、冷却水）
- ✓ 最大4種類のガスを同時に選択的に検出可能
- ✓ テスト中の高い信頼性を確保
- ✓ インテリジェントな設計によりオペレーターのエラーを最小化

自動車修理工場でのリーク検出



H₂ メンテナンスと修理

- ✓ 自動車エアコンサービス用バッテリー駆動リークディテクター
- ✓ 作業場での使用に便利なポータブルで柔軟な設計
- ✓ エアコンシステムのメンテナンスと修理に最適

テストガス適合性:



ヘリウム



水素（フォーミングガス）



冷媒



空気



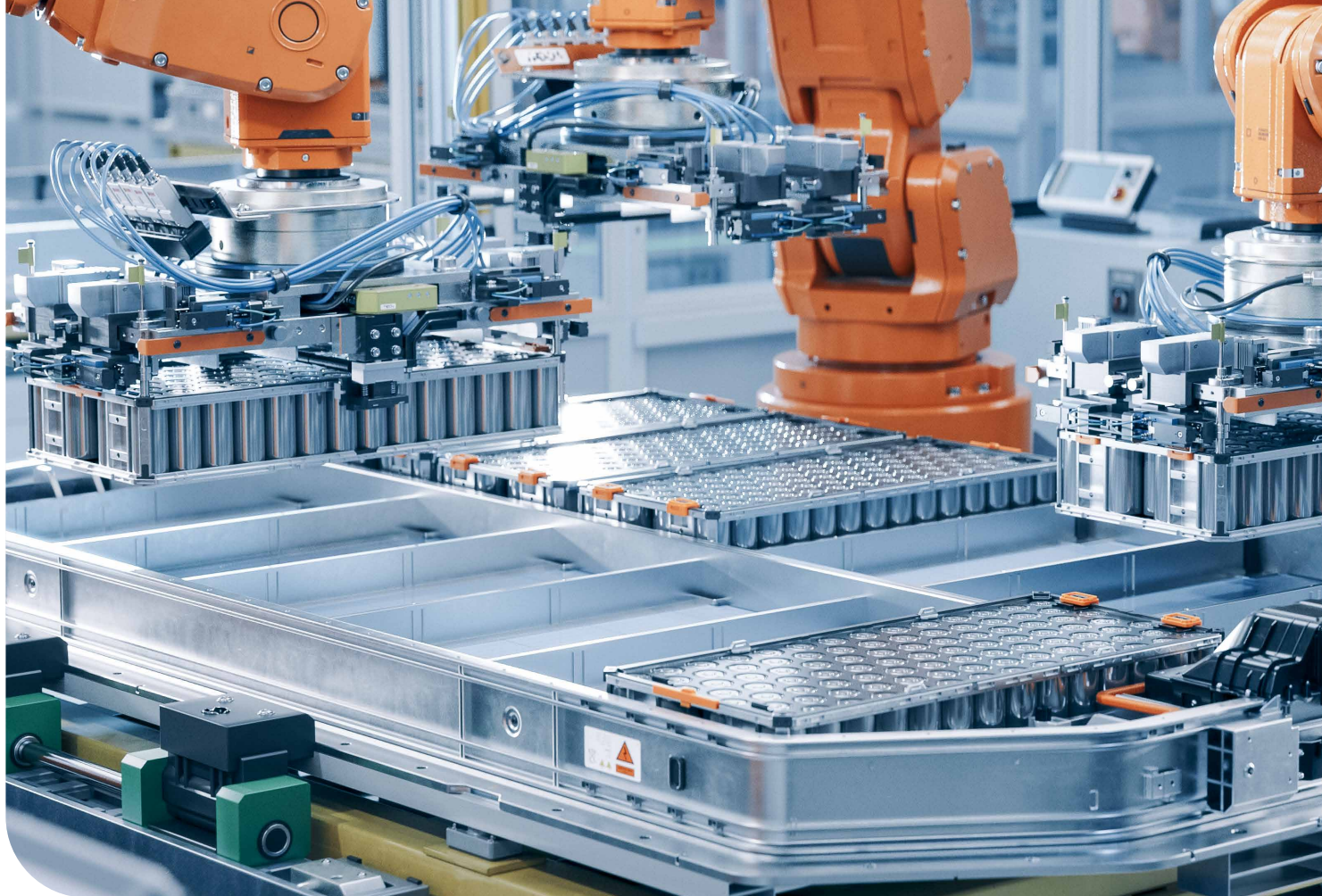
アルゴン



燃料



電解液



利益の損失を防ぐ

INFICONの製品は、完全な部品検査と漏れ箇所の特定の両方をサポートし、利益の損失を防ぎます。幅広いテストガスとリークテスト製品の中から選択し、お客様の特定用途に最適なリーク検出技術をご活用ください。当社のリークディテクターは、最高品質とプロセス安全性の向上を実現します。

アプリケーションサポートからサービスまで、信頼できるパートナー

お客様の業界の要件を熟知した専任担当者が、希望の仕様を定義するためにご協力いたします。新しいリークディテクターの設置後は、必要に応じて世界水準のサービスとトラブルシューティングの専門知識を提供し、リークディテクターの性能を最大限に発揮できるよう支援します。INFICONのリークディテクターは、特定のリークテスト用途に最適化されています。製品とサービスは、開発の専門家との緊密な連携により継続的に改善されており、これにはお客様のサイトでの新しいリークテスト製品の評価も含まれます。

INFICONのリークディテクターは、技術の最前線にあり最高のパフォーマンスを発揮するだけでなく、操作も非常に簡単です。INFICONのリークディテクターを使えば、長い研修期間や取り扱いミスは過去のものとなります。



www.inficon.com

reach.japan@inficon.com

製品改善プログラムの継続により、仕様は予告なく変更される場合があります。
© 2026 INFICON