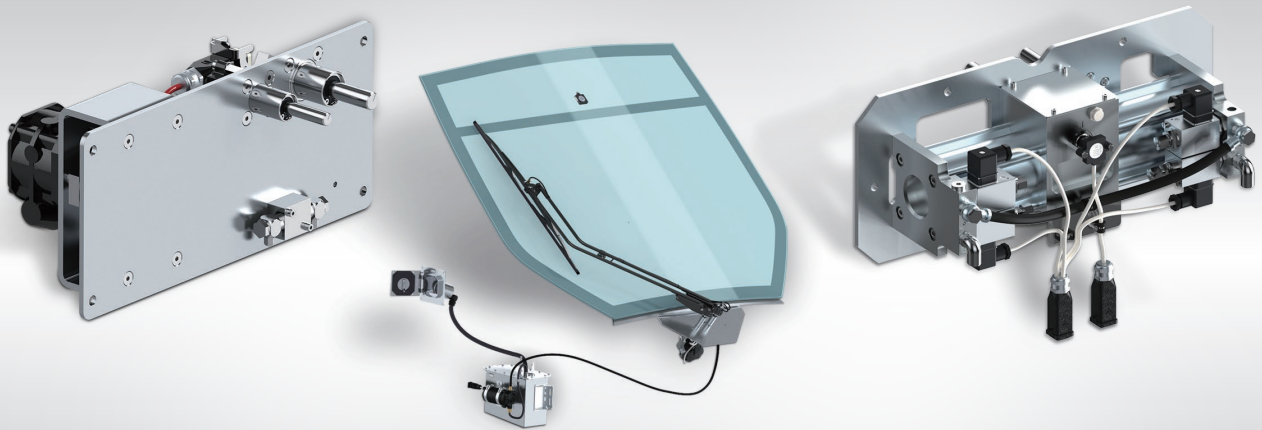




VISIONLEAD

高速車両 | LRV | 機関車 | 地下鉄 | モノレール |
自動旅客輸送システム | 通勤用車両 | 特殊車両



KNORR-BREMSE

あらゆる気象条件下での クリアな視野



フロントガラスワイパー及び洗浄システム

車、歩行者、自転車利用者と共に道路空間を共有する路面電車やトラムにとって、フロントガラスワイパーおよび洗浄システムは従来以上に安全性を重視する必要があります。安全性を担保するには、ワイパーおよび洗浄システムが最高水準の可用性と信頼性を実現するよう、適切に設計されていることが肝要です。

さらに、主要なシステムパラメータ（例：フロントガラスのサイズや形状、ワイパーの動作角度、ワイパーアームおよびブレードの長さなど）については、高度な技術仕様が求められています。従来の電動ワイパーシステムは自動車用に設計されたもので、鉄道車両に求められる高い機械的負荷に応えられるソリューションとは言えません。

Knorr-Bremse は鉄道仕様に完全に準拠した電動式および電空圧式ワイパーシステムの幅広いポートフォリオを提供しており、コアシステムにおいては通常約 10 年間はメンテナンスフリーです。また、状態基準保全（CBM）に対応しており、メンテナンス間隔の延長や部品在庫の削減、車両の可用性向上に貢献しています。



設計から製造まで 1 拠点で対応

オーストリアのメードリングにある Knorr-Bremse 工場では、数十年にわたり、フロントガラスワイパーと洗浄システムのノウハウを蓄積してきました。

その成果として、地下鉄から超高速鉄道車両まで、数千もの納入実績があり、世界中で稼働しています。

Knorr-Bremse は新造車両のシステムレイアウト設計から既存システムの機器更新まで、すべてに対応しています。



利点

- あらゆるプロジェクトに合わせたオーダーメイドのシステムソリューションおよび包括的なシステム統合
- 新造車両用設計、機器更新、改修対応等総合的なシステム統合の専門知識
- TCO（総所有コスト）の最適化、状態基準保全対応
- 鉄道規格への完全準拠
- ローカライゼーション（地域最適化）やアフターサービスのためのグローバルネットワーク
- 豊富なオプション機能：雨滴センサーなど

トップクラスの技術力

- 経験豊富なエンジニアリングチームと総合試験設備

システムインテグレーション

- お客様のニーズに合わせて最適なシステムを構成します

幅広い製品

- あらゆる車両タイプと要件に対応するソリューション

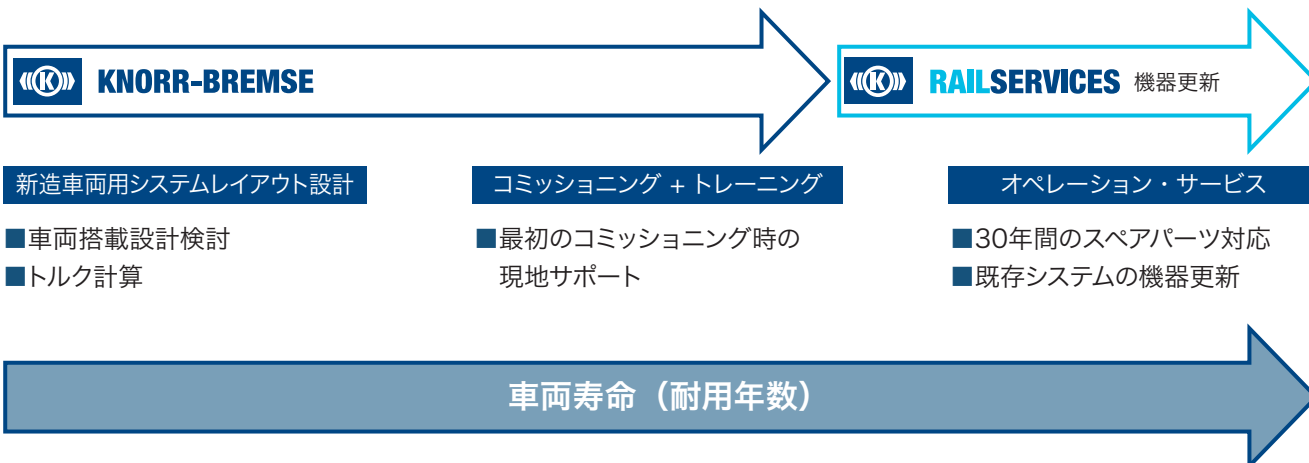
トータルライフサイクルサポート

- ライフサイクルに沿ってあらゆるニーズに対応する有能なパートナー

世界中の拠点

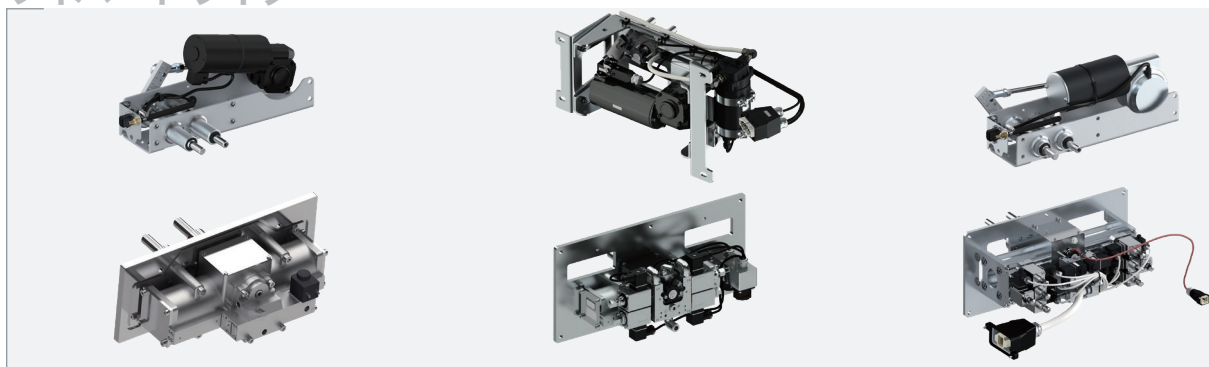
- 迅速な現地サポート

Knorr-Bremse は車両寿命にわたるサポートとサービスを提供



ワイパードライブ

電動式
VisionLead
電空圧式
VisionLead

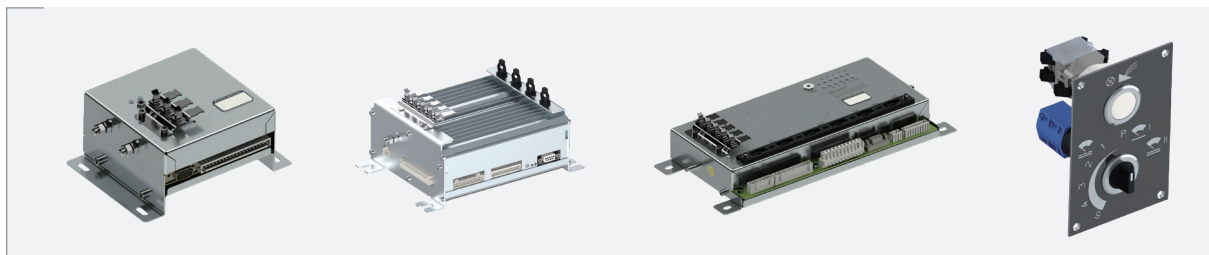


VisionLead アクセサリ

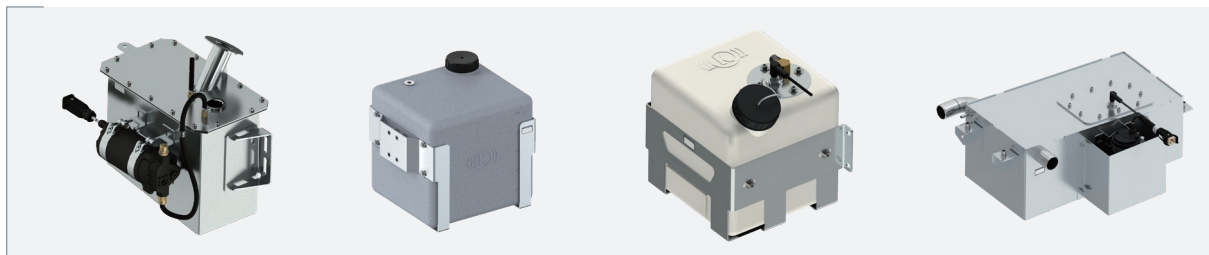
ワイパーアーム



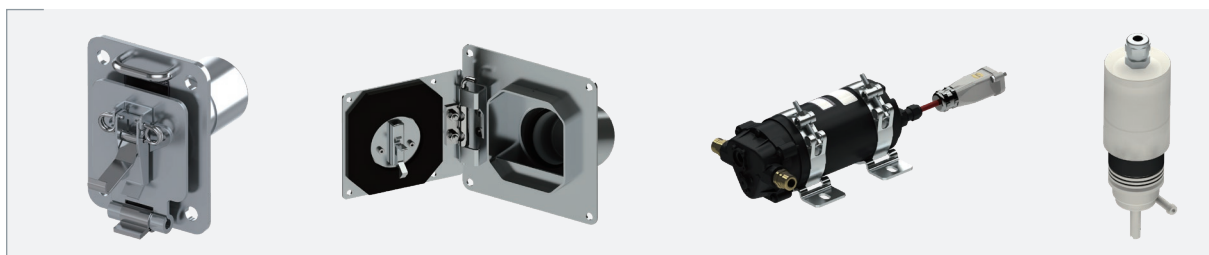
ユニット
電子コントロール



洗浄液タンク



ポンプ
ファイラー・フラップ



ワイパー・アクセサリ

