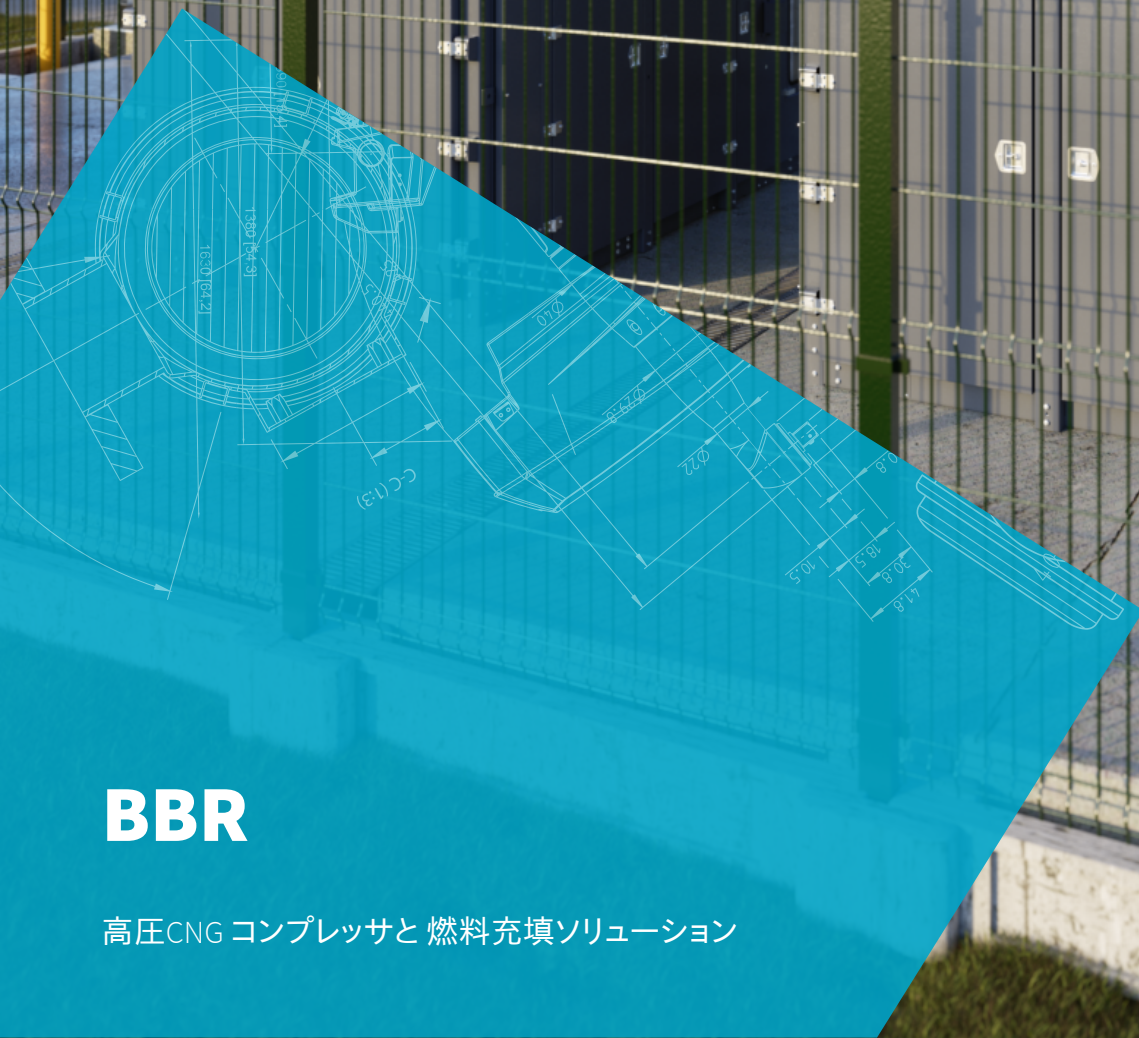


Atlas Copco



**BBR**

高压CNG コンプレッサと 燃料充填ソリューション

# CNGおよびバイオメタングリッド注入専用

世界中の企業が、事業の成長に貢献するために、アトラスコプコの専門知識とイノベーションを活用しています。当社は、お客様が持続可能なソリューションを提供しながら、コストを削減し、生産性を向上できるよう支援します。

## CNG/バイオメタンソリューション

アトラスコプコは、CNG充填ステーション、大量輸送、仮想パイプラインシステムなど、さまざまな用途に対応するCNGバイオメタングリッド注入ソリューションを提供しています。

## 主な買収

コンプレッサの専門企業 Intermechの買収は、CNG業界におけるアトラスコプコの重要な一歩となりました。同社は、2006年にアトラスコプコグループに加わりました。それ以前にも、1997年にCrepelleを、2007年にGreenfieldを買収し、CNGポートフォリオをさらに強化しています。

## 圧縮技術に関する専門知識

アトラスコプコのルーツは圧縮技術にあり、高圧車両充填システムの大手メーカーを買収することで製品ポートフォリオを拡大してきました。

## グローバルな展開

1873年に設立され、スウェーデンのストックホルムに拠点を置くアトラスコプコは、現在180か国以上のお客様をサポートしています。



# 生産性を支える柱

効率性、安全性、保守の容易性、信頼性は、CNG/バイオメタン設備において重要な要素です。アトラスコプコの天然ガス生産ライン全体の礎石です。アトラスコプコのコンプレッサには、CNG/バイオメタン供給サイクルの全段階でメリットをもたらす機能が搭載されています。



アトラスコプコの専門  
知識



サービス



安全性



スマートエネルギー



信頼性

- エネルギー効率: ダイレクトドライブ技術を採用し、ベルトトランスミッションコンプレッサと比較して総エネルギーコストの約2~6%を節約します。
- 長い整備間隔: 大規模整備の間の約15,000時間ごとに作業を行うことで、保守に関する懸念を最小限に抑えることができます。
- 耐火キャノピー: R90等級のキャノピーで、構造的不具合が発生するまで、90分間の耐火性があります。
- 加圧クランクケース: 運転中のガス損失をゼロにします。

これらのコンプレッサは、通気損失をゼロにすることで、エネルギーを節約するだけでなく、信頼できる高性能を提供し、総所有コストを削減します。

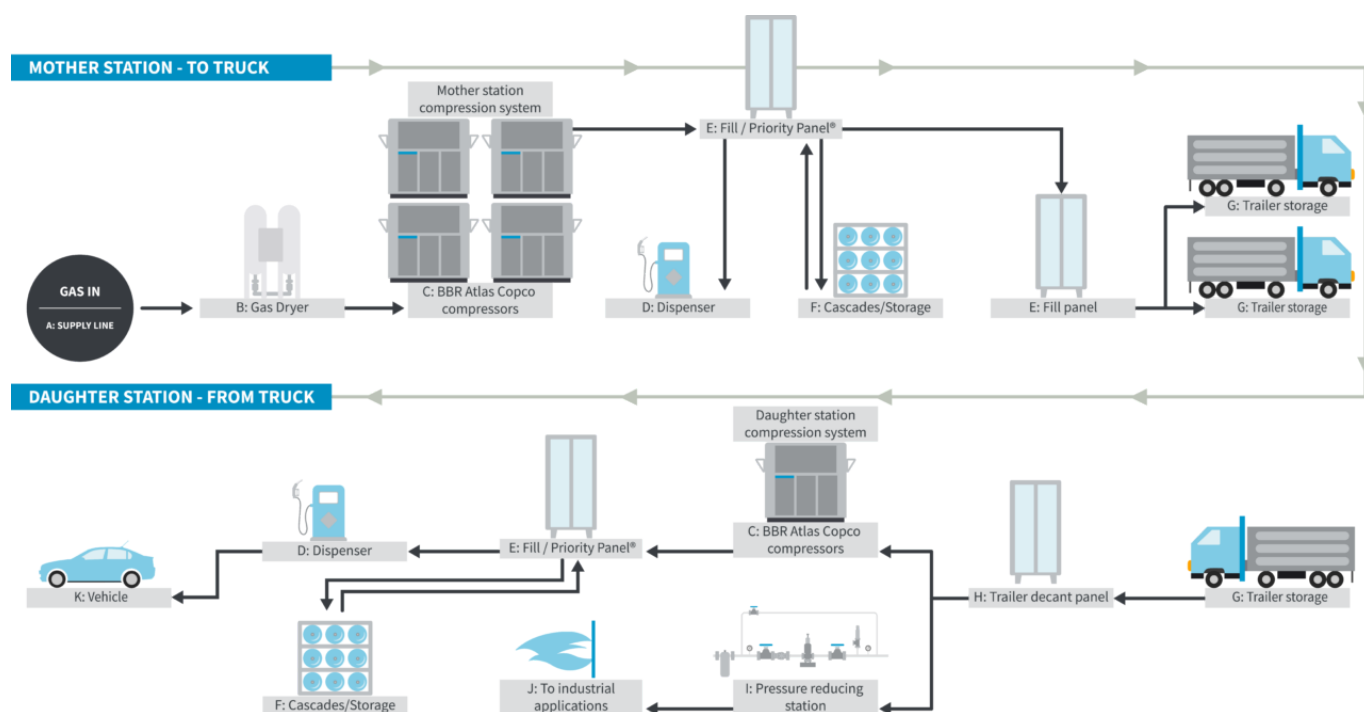


# CNGステーションに最適のソリューション

アトラスコプコは、CNGステーション建設のさまざまな側面を管理しており、あらゆるCNGステーションのセットアップにシームレスに統合できる効率的で信頼性の高い、カスタマイズされた機器を提供することを専門としています。

効率的な輸送と保管のために天然ガスやバイオメタンを高圧に圧縮する、特別設計のBBRシリーズコンプレッサを始め、アトラスコプコは、優越性の確立にむけて真剣に取り組んでいます。高い効率と優れた汎用性で知られるBBRコンプレッサは、高速充填ステーションと大型マザーステーションの両方に好適で、仮想パイプラインに使用するCNGトラックの迅速な充填を容易にします。

アトラスコプコでは、お客様のCNGデリバリチェーンの全ステップが、効率、信頼性、安全性を優先する最高峰のソリューションによってサポートされるよう保証します。



A: Supply line B: Gas dryer C: BBR compressor D: Dispenser E: Fill/priority panel F: Cascades G: Trailer storage H: Trailer decant panel I: Pressure reduction station (PRS) J: To industrial applications K: Vehicle

# BBRコンプレッサ

---

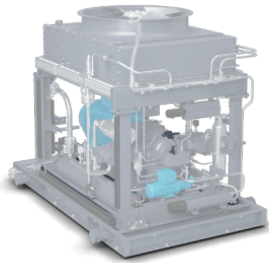
世界中の燃料供給ステーションやCNG輸送ネットワークで人気のBBRコンプレッサは、信頼性が高く、エネルギー効率の高いCNG燃料補給やバイオメタングリッド注入に最適なソリューションです。安全性に妥協はありません。コンプレッサには、漏れゼロの加圧されたクランクケース、ダイレクトドライブ、徹底的に参照され、試験された技術が装備されています。





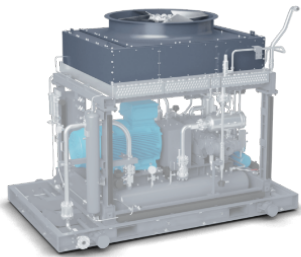
## 1 長寿命のミニ潤滑設計

- ・個別の潤滑装置分割システムによるシリンダの定量滴下潤滑により、リングの摩耗を低減
- ・ピストン速度の制限により、リングとバルブの寿命を延長
- ・合成リングにより、摩擦や摩耗を低減



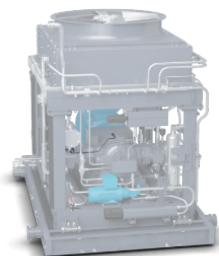
## 2 優れた冷却効率

- ・空冷式機械による故障率の低い運転。スケーリング、ポンプ、クーリングタワーの故障による停止を回避
- ・適切なステージングと大型で効率的なインタクーラにより、低排出温度を実現



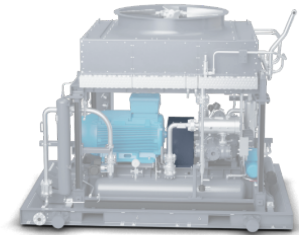
## 3 加圧されたクランクケース

- ・35 bar(g)まで加圧されたクランクケースにより、大気へのガス損失がゼロ
- ・初回起動時、非密閉コンプレッサと比較して、最大3%のガス削減を実現。
- ・コンプレッサは、数ヵ月の運転で費用の元が取れます



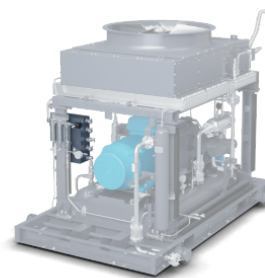
## 4 スムーズなダイレクトドライブ

- ・クランクシャフトやベアリングに水平負荷がかからないため、メンテナンスが少なくて済みます
- ・ベルト駆動コンプレッサと異なり、伝送損失がないため、運用効率が向上
- ・運転中のベルト交換やベルト張り調整の手間を削減
- ・ベルト関連の整備の回避。ベルトは、通常6ヵ月ごとに交換する必要があります
- ・ガスまたはモータへの直接接続用に最大1800 rpmのコンプレッサ運転速度



## 5 制御システムおよびその他の安全機能

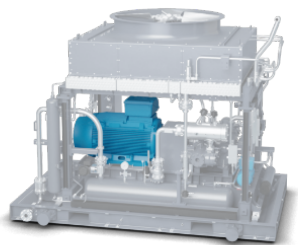
- ・安全で信頼性の高い運転を保証する電気的および機械的安全性を装備
- ・制御システムが重要なポイントを監視
- ・すべての主要な国際規約および国際規格に適合
- ・設置前に、設計容量で天然ガスによる完全な性能試験と安全性試験を実施
- ・数百万時間にわたる安全運転の豊富な実績
- ・すべての圧力 vessel、溶接手順、および静水圧試験の独立した第三者による設計検証 (オプション)





## 6 モータおよびソフトスタート技術

- ・電気ショック負荷を低減し、運転寿命を延長
- ・コンプレッサは、ブローダウンベッセルと組み合わせた閉ループ回路で無負荷になり、コンプレッサの無負荷起動を確保し、必要な起動電流が低減し、信頼性が向上

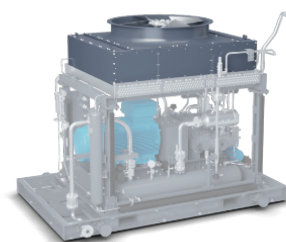


## 7 ゲージパネル

- ・ゲージパネルが、運転中のコンプレッサパラメータの監視に役立つ情報を表示
- ・BBVにより、システム全体からガスを排出することなく、手間のかからない迅速な較正が可能

## お客様のメリット

- 省エネ - 電力コストと運転コストを削減し、運転開始から数ヵ月で初期投資を回収
- 高い信頼性 - ピストン速度が遅く、段間温度で内部部品を維持
- 安全性 - すべての国際規格を参照し、防爆モータと適切な機器を使用した指定エリア用途向けに設計
- 加圧されたクランクケース - 最大35 bar(g)のクランクケース圧力によりガス損失がゼロになり、非密閉コンプレッサと比較して2~6%のガス削減を実現





# BBRコンプレッサパッケージおよびオプション

BBR compressors are used widely across CNG/biomethane grid injections filling stations around the world. They are available as either packaged, ready-to-install units or custom loaded with optional features.

1. Star delta – starter – as per customer needs → Optional feature
2. Bleed and – block valves for instruments → Package scope

	Package scope	Standard Features	Optional Features
Inlet filter to compressor block	*		
Pressurized crankcase BBR up to 35 bar(g)			
Electric motor/gas engine drive			
Flexible direct coupling with coupling guard			
Air cooled intercooler/aftercooler and air cooled oil cooler			
Piping/stainless steel tubing			
Integrated moisture separator/pulsation dampener			
Duplex final filtration using coalescing filters to remove aerosols to less than 5 ppm			
Integrated blowdown vessel			
Lubricating system including gear pump, oil filter			
Acoustic canopy suitable for 70 dBA/meter			
Necessary instrumentation as per area classification		*	
Standalone PLC based control panel			
Soft starter above 110 kW			
Star delta starter 110 kW and below			
Weatherproof canopy			
3rd-party certification gas detector			
Flame detector			
Bleed and block valves for instruments			
Flameproof lighting			
Remote monitoring			
VSD soft starter			
Chain hoist system			

# 製品範囲と技術的仕様

## 主な仕様(メートル)

Compressor model	Frequency	Suction pressure	Discharge Pressure	Rotation speed	Gas flow at discharge	Motor	Sound pressure (1)	Weight
	Hz	bar(g)	bar(g)	rpm	Nm <sup>3</sup> /h	KW	dBA	Kg
BBR4-10015	50	0,7	250	995	287,6	100	70	13000
		2	250	995	517,8	100		
		0,7	250	1485	423	160		
		2	250	1485	763	160		
BBR4-9017		2	250	995	379	120		
		4	250	995	715	120		
		2	250	1485	633	200		
		4	250	1485	1056	200		
BBR4-6016		4	250	995	333	100		
		9	250	995	728	100		
		4	250	1485	494	160		
		9	250	1485	1079	160		
BBR3-5018		5	250	995	395	120		
		12	250	995	951	120		
		5	250	1485	606	200		
		12	250	1485	1272	200		
BBR3-4216	6	250	995	324	100			
	16	250	995	909	100			
	6	250	1485	499	160			
	16	250	1485	1269	160			

## 主な仕様(インチ)

Compressor model	Frequency	Suction pressure	Discharge pressure	Rotation speed	Gas flow at discharge	Motor	Sound pressure (1)	Weight
	Hz	psi(g)	psi(g)	rpm	SCFM	HP	dBA	Lbs
BBR4-10715	60	8	4500	1190	214	200	70	28600
		21	4500	1190	379	200		
		8	4500	1780	329	300		
		21	4500	1780	529	300		
BBR4-9017		33	4500	1190	319	200		
		59	4500	1190	532	200		
		33	4500	1780	502	300		
		59	4500	1780	785	300		
BBR4-8016		33	4500	1190	286	200		
		73	4500	1190	533	200		
		33	4500	1780	422	300		
		73	4500	1780	789	300		
BBR4-6016		55	4500	1190	267	150		
		134	4500	1190	535	150		
		55	4500	1780	428	300		
		134	4500	1780	793	300		
BBR3-4216		90	4500	1190	262	200		

Compressor model	Frequency	Suction pressure	Discharge pressure	Rotation speed	Gas flow at discharge	Motor	Sound pressure (1)	Weight
	Hz	psi(g)	psi(g)	rpm	SCFM	HP	dBA	Lbs
		227	4500	1190	660	200		
		97	4500	1780	412	300		
		200	4500	1780	851	300		

Model	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)
BBR3-4 寸法	3700	2300	3600

Model	Length (in)	Width (in)	Height (in)
BBR3-4 寸法	118	78,7	118

Reference conditions:

1. 1 bar(g) (14.5 psi) ambient temperature 20°C (68°F), gas inlet temperature 20 (68°F)
2. Specific gravity: 0.6
3. Due to continuous improvement we reserve the right to change these capacity
4. Capacity given above are for standard models. Please contact Atlas Copco for other capacity

# アフターマーケット向けの部品およびサービス



## グローバルな存在感 - 地域サービス

アトラスコプコのサービスは、製品の納入で終わりというわけではありません。アトラスコプコ製品で定評ある保守の容易性により、CNGシステムの可用性と信頼性を最大限確保し、運用コストを最小限に抑えます。

アトラスコプコのアフターマーケットの専門家は、お客様の機械がその長い寿命を通して最高の性能を確実に発揮できるようにお手伝いします。また、アトラスコプコのアフターマーケットサービスプランには、完全な価格の透明性、迅速なメンテナンス、およびお客様の製品の寿命を最大限伸ばすための未来を見据えた設計により、時間を節約する手法が組み込まれています。

本来の工場の基準を厳守するアトラスコプコの技術者が性能検査を行い、故障やダウンタイムのリスクを最小限に抑制します。アトラスコプコは、お客様の生産工程の監査を通じて設備の運用を最適化してお手伝いをします。その間、アトラスコプコのアフターマーケットサービスの専門家が可能な限り低い費用で最大限の可用性を得られるように鋭く目を光らせます。

アトラスコプコは、世界180か国以上に広範なサービスネットワークを確立しており、完全なサービス保証を提供しています。

## アフターマーケットサービスの価値：

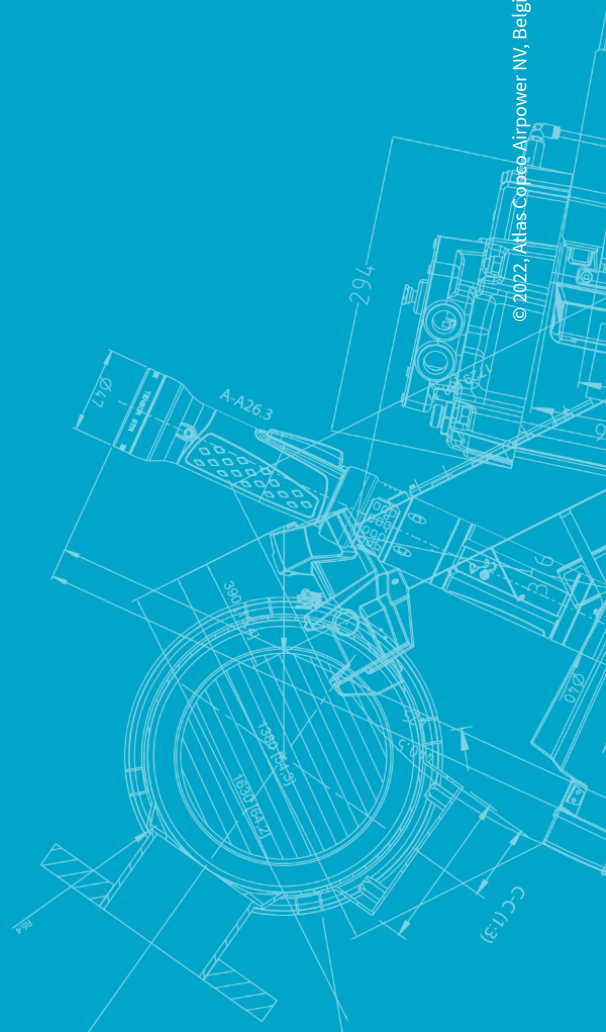
- お客様の機器のエネルギー消費量が低い
- 高費用対効果と透明性の高い価格設定
- コンプレッサの使用寿命の延長
- グローバルな存在感、これ以上ない便利さの、電話一本のローカルなサービス
- 保証付き品質と生産性
- 地元言語での専用ローカルサポート
- 24時間体制のサポート
- 世界クラスの物流
- 全検査で診断レポートを作成
- 定期保守の日常作業を考慮に入れた予防的な計画作成
- 保証付きのアトラスコプコ交換部品
- お客様の機械の表も裏も熟知した専任担当者によるサービス



**アトラスコプコAB**  
(publ) SE-105 23 Stockholm, Sweden  
電話: +46 8 743 80 00  
登録 番号: 556014-2720  
[www.atlascopco.co.jp](http://www.atlascopco.co.jp)



[WWW.ATLASCOPCO.CO.JP](http://WWW.ATLASCOPCO.CO.JP)



© 2022, Atlas Copco Airpower NV, Belgium. All rights reserved. 本カタログに記載の設計や仕様は商品改良のため、予告なく変更することがあります。仕様変更などにより、写真、内容が一部商品と異なる場合があります。ご利用の前に、安全に関する事項をすべてお読みください。