

Atlas Copco



**BBR**

高壓 CNG 壓縮機和 加注解決方案

# 專為 CNG 和生物甲烷供氣網注入而打造

全球有許多公司都仰賴阿特拉斯·科普柯的專業知識和創新來推動其業務成長。

我們能夠協助客戶縮減成本並提高生產力，同時還能夠提供永續解決方案。

## CNG/生物甲烷解決方案

阿特拉斯·科普柯提供一系列 CNG/生物甲烷供氣網注入解決方案，適用於各種不同應用，包括 CNG 加氣站，大眾運輸及虛擬管線系統。

## 主要收購案

阿特拉斯·科普柯在 CNG 業界的主要收購案之一，即是收購壓縮機專業公司 Intermech，該公司於 2006 年加入了阿特拉斯·科普柯集團。該公司早在 1997 年時收購了 Crepelle，然後於 2007 年收購 Greenfield，進一步強化 CNG 產品組合。

## 專精於壓縮技術

阿特拉斯·科普柯的根基源自壓縮技術，公司透過收購獨步業界的高壓車輛加注系統製造商，擴大旗下的產品組合。

## 遍及全球

阿特拉斯·科普柯成立於 1873 年，總部設於瑞典斯德哥爾摩，現在為逾 180 個國家/地區的客戶提供支援服務。



# 支持生產力的中流砥柱

效率、安全性、可維修性和可靠性，正是每次安裝 CNG/生物甲烷設備時的關鍵考量。這些是奠定我們完整天然氣產品線的基石。我們的壓縮機內建功能，可在 CNG/生物甲烷輸送循環的每個環節帶來優勢。



阿特拉斯·科普柯專  
業技術



保養



安全性



智慧能源



可靠性

- 能源效率：相較於皮帶傳動壓縮機，這些壓縮機採用直接驅動技術，可省下約 2 至 6% 的總能源成本。
- 延長維修間隔：兩次主要維修的間隔時間約為 15,000 小時，無須時時擔憂是否需要保養。
- 耐火遮篷：採用 R90 等級遮篷，能耐火 90 分鐘後才會發生結構故障。
- 加壓曲軸箱：確保氣體在運作期間毫無損耗。

這些壓縮機不但因排氣口零損耗而節能，還提供可靠的輸送效能，進而降低整體持有成本。

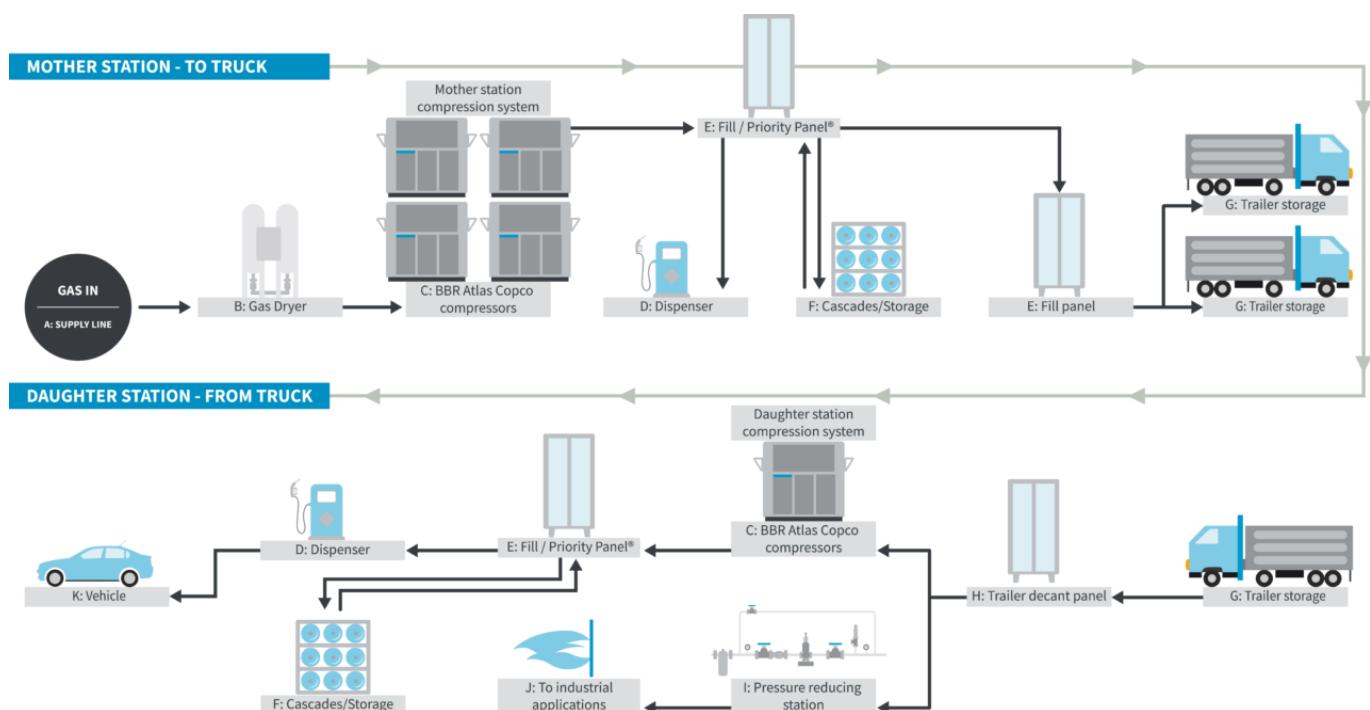


# 適合 CNG 加注站的最佳化解決方案

阿特拉斯·科普柯監督興建 CNG 加注站的各種層面。我們專精於提供量身打造且高效可靠的設備，可與任何 CNG 加注站設置無縫整合。

我們對於實現卓越的承諾，始於專為壓縮天然氣或生物甲烷而設計的 BBR 系列壓縮機，能夠提供高效率運輸和儲存所需的高壓。BBR 壓縮機以其優異效率和豐富功能而馳名，不僅適合「快速充氣」加氣站，也可作為大型母站的一部分，有助於快速注入 CNG 卡車以供虛擬管線使用。

在阿特拉斯·科普柯，我們確保 CNG 輸送鏈的每個環節，都能獲得首重效率、可靠性和安全性的一流解決方案所支持。



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 空壓機

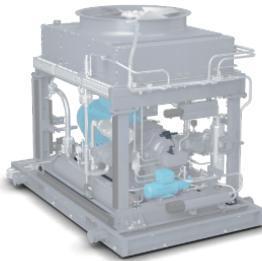
BBR 空壓機是全球加注站和 CNG 運輸網路的首選，為節能可靠的 CNG 加注與生物甲烷供氣網注入的理想解決方案，不對安全性作出任何妥協。空壓機配備了零洩漏加壓曲軸箱、直驅裝置，並且採用已經獲得充分瞭解並通過測試的技術。





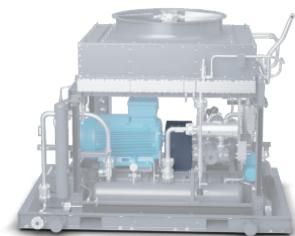
## 1 長效迷你潤滑油設計

- 透過獨立潤滑器分配器系統對汽缸進行滴潤滑計量，可減少環磨損
- 限制活塞速度，延長環和閥的壽命
- 合成環也可減少摩擦和磨損



## 4 平穩的直接驅動

- 曲軸和軸承上沒有橫向負載，減少所需維護
- 不同於皮帶驅動空壓機，沒有任何傳輸損失，可確保更高工作效率
- 減少作業期間更換皮帶和拉緊皮帶的麻煩
- 免除皮帶相關保養；皮帶通常每六個月必須更換一次
- 最多 1 個 800 rpm 空壓機運轉速度可與燃氣機或電動馬達直接耦合



## 2 高效率冷卻

- 氣冷式機器可提供無故障的作業；避免因積垢、泵浦故障和冷卻水塔故障而停工
- 適當分級和大型高效率中間冷卻器可降低排氣溫度



## 5 控制系統和其他安全性功能

- 隨附電氣與機械安全措施，確保安全可靠的作業
- 控制系統可監控關鍵點
- 符合所有主要國際準則與標準
- 安裝前會先使用設計容量的天然氣進行完整的性能與安全性測試
- 持續超過數百萬小時運轉時間的大量安全作業記錄
- 可選擇對所有壓力容器、焊接程序和靜液壓力測試進行獨立第三方設計驗證



## 3 加壓曲軸箱

- 最高 35 bar(g) 的加壓曲軸箱完全不會氣體流失到大氣中
- 相較於未密封的空壓機，初次啟動時可節省最多 3% 的氣體。
- 空壓機可在幾個月的作業時間內回本



## 6 電動馬達和緩衝啟動器技術

- 減少電擊負載，延長作業壽命
- 空壓機將以閉環迴路搭配排放槽來進行卸載，以及確保以無負載方式啟動空壓機以降低啟動電流需求，並確保提高可靠性

## 7 儀表板

- 儀表板可提供有助於在運轉情況期間監控空壓機參數的資訊
- BBV 有助於輕鬆快速校正，無須排空整個系統的氣體



## 客戶效益

- 節能 - 降低電力成本，且作業費用可在幾個月的作業時間內回收初期投資
- 高可靠性 - 低活塞速度和間態溫度可維護內部零件
- 安全性 - 參考所有國際標準，並使用防爆馬達及適用儀器，專為特定領域應用所設計
- 加壓曲軸箱 - 最高 35 bar(g) 的曲軸箱壓力完全不會氣體流失到大氣中，並且相較於未密封的空壓機，可節省最多 2-6% 的氣體





# BBR 空壓機套件和選項

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			

# 產品系列與技術規格

## 主要規格 (公制)

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	50	2	250	995	379	120	70	13000
		4	250	995	715	120		
		2	250	1485	633	200		
		4	250	1485	1056	200		
BBR4-6016	50	4	250	995	333	100	70	13000
		9	250	995	728	100		
		4	250	1485	494	160		
		9	250	1485	1079	160		
BBR3-5018	50	5	250	995	395	120	70	13000
		12	250	995	951	120		
		5	250	1485	606	200		
		12	250	1485	1272	200		
BBR3-4216	50	6	250	995	324	100	70	13000
		16	250	995	909	100		
		6	250	1485	499	160		
		16	250	1485	1269	160		

## 主要規格 (英制)

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	60	33	4500	1190	319	200	70	28600
		59	4500	1190	532	200		
		33	4500	1780	502	300		
		59	4500	1780	785	300		
BBR4-8016	60	33	4500	1190	286	200	70	28600
		73	4500	1190	533	200		
		33	4500	1780	422	300		
		73	4500	1780	789	300		
BBR4-6016	60	55	4500	1190	267	150	70	28600
		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
BBR3-4	227	4500	1190	660	200	300	3600	300
		4500	1780	412	300			
		4500	1780	851	300			

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

Model	Length (in)	Width (in)	Height (in)
BBR3-4	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

# 我們的售後零件與服務



## 全球據點 - 本地服務

阿特拉斯·科普柯的優異服務，不會在產品送達時即告結束。阿特拉斯·科普柯保證產品可維修性，確保您的 CNG 系統得到最佳可用性和可靠性，同時將運作成本減至最低。

我們的售後專家隨時為您服務，確保您的機器在漫長的使用壽命期間內，都能發揮優異的效能。此外，我們的售後服務計畫專為延長您的產品使用壽命而精心設計，價格完全透明且維修快速，並提供極具前瞻性的省時方法。

阿特拉斯·科普柯的技術人員，依照原廠標準進行效能檢查，大幅降低故障與生產中斷的風險。透過稽核您的製程，我們可協助最佳化設備作業。同時，我們的售後服務專員隨時掌握以最低成本，提供您最高的設備可用性。

我們透過遍佈全球 180 多個國家/地區的龐大服務網路，足以提供這項完善的服務保證。

## 售後服務的價值：

- 設備耗電量低
- 價格經濟實惠且公開透明
- 延長壓縮機運作壽命
- 全球據點、本地服務，一通電話、使命必達
- 確保品質與生產力
- 以當地語言提供專屬的本地支援服務
- 全年無休支援
- 世界頂尖的物流服務
- 每次檢查後出具診斷報告
- 考量您預先排定的例行保養來主動規劃
- 提供阿特拉斯·科普柯原廠替換零件
- 對整部機器瞭若指掌的專業維修人員負責維修

© 2022, Atlas Copco Airpower NV, Belgium. 版權所有。設計與規格如有變更，恕不另行通知或承擔相關義務。使用前請先閱讀手冊中的所有安全指示。



WWW.ATLASCOPCO.COM

**Atlas Copco**

**阿特拉斯·科普柯 AB**  
(publ) SE-105 23 Stockholm, Sweden  
電話 : +46 8 743 80 00  
註冊 編號 : 556014-2720  
[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

