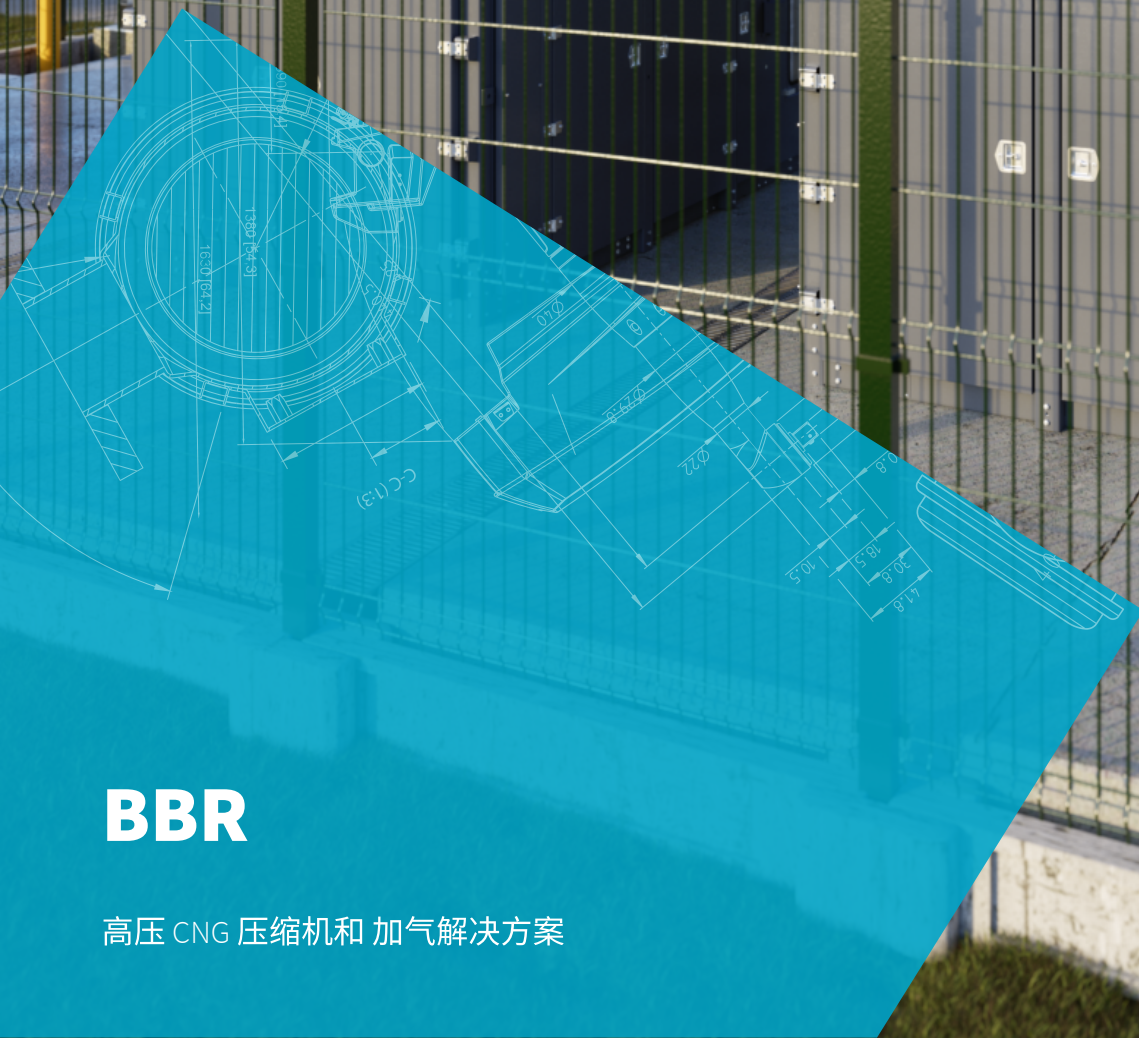


Atlas Copco



**BBR**

高压 CNG 压缩机和 加气解决方案



# 致力于 CNG 和生物甲烷管网注气

世界各地的公司都依靠阿特拉斯-科普柯的专业技术和创新成果来推动其业务发展。我们在提供可持续解决方案的同时，帮助客户降低成本、提高生产率。

## CNG/生物甲烷解决方案

阿特拉斯-科普柯为多种应用提供一系列 CNG 生物甲烷管网注气解决方案，包括 CNG 加气站、批量运输和虚拟管道系统。

## 主要收购

Intermech 是阿特拉斯-科普柯在 CNG 行业的重要收购之一，这家专业压缩机公司于 2006 年加入阿特拉斯-科普柯集团。该公司早在 1997 年收购了 Crepelle，随后又于 2007 年收购了 Greenfield，进一步增强了其 CNG 产品组合。

## 压缩技术专业知识

阿特拉斯-科普柯的根基在于压缩技术，并通过收购高压车辆加气系统的制造商来扩大其产品组合。

## 全球影响力

阿特拉斯-科普柯成立于 1873 年，总部位于瑞典斯德哥尔摩，目前为超过 180 个国家/地区的客户提供支持。



# 生产力支柱

效率、安全性、可保养性和可靠性是每套 CNG/生物甲烷装置的关键因素。它们是我们整个天然气产品线的基石。我们的压缩机配备多种功能，可在 CNG/生物甲烷输送周期的每个步骤中产生效益。



阿特拉斯·科普柯专业知识



保养



安全



智能能源



可靠性

- 能源效率：这些压缩机采用直接驱动技术，与皮带传动压缩机相比，可节省约 2-6% 的总能源成本。
- 保养间隔长：重大服务和维护的间隔时间约为 15,000 小时，尽可能减少维护担忧。
- 防火机壳：机壳为 R90 等级，这意味着在结构失效前可承受 90 分钟的火灾。
- 加压曲轴箱：确保操作过程中的气体零损失。

这些压缩机不仅通过气体零损失节省能源，还提供可靠性能，降低了总拥有成本。

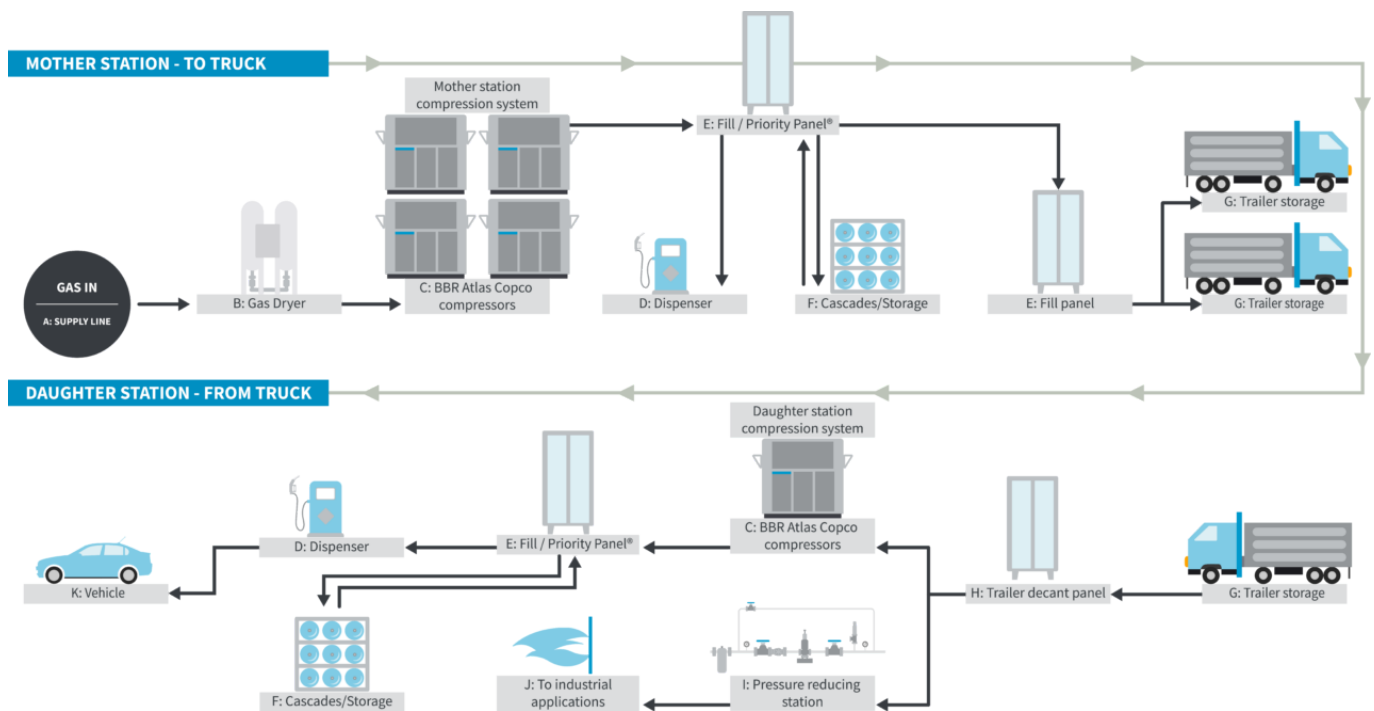


# CNG 加气站优化解决方案

阿特拉斯-科普柯监督 CNG 加气站建设的各个方面，致力于提供量身定制、高效且可靠的设备，确保这些设备能够无缝融入任何 CNG 加气站的运营环境。

我们对出色品质的追求始于我们的 BBR 系列压缩机，其专为将天然气或生物甲烷压缩至高压，以实现高效运输和储存而设计。BBR 压缩机以其高效和多功能性而闻名，既适用于“快速充气”站，也可以作为大型主站的一部分，便于为虚拟管道中使用的 CNG 卡车进行快速充气。

在阿特拉斯-科普柯，我们确保您的 CNG 输送链的每一步都有出色的解决方案提供支持，并优先考虑效率、可靠性和安全性。



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 压缩机

---

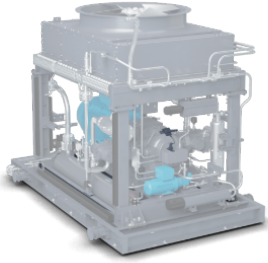
作为世界各地加气站和 CNG 运输网络的优选机器，BBR 压缩机是实现可靠、节能的 CNG 加气和生物甲烷管网注气的理想解决方案，而且安全性有保障。BBR 压缩机配备零泄漏加压曲轴箱、直接驱动装置以及经过充分借鉴和测试的技术





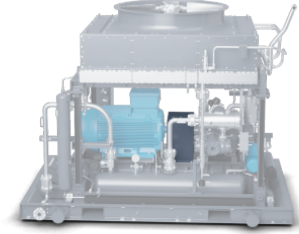
## 1 长寿命微型润滑设计

- 通过独立的润滑分配系统对气缸进行计量式油滴润滑，减少活塞环磨损
- 限制活塞速度，延长活塞环和阀门的使用寿命
- 合成活塞环还可减少摩擦和磨损



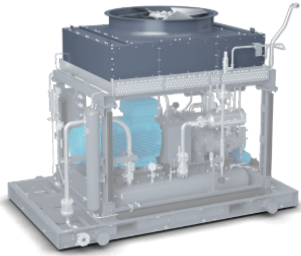
## 4 平稳的直接驱动装置

- 曲轴和轴承上无侧向负载，所需维护更少
- 与皮带驱动压缩机不同，没有动力传递损失，确保更高的运营效率
- 减少运营过程中皮带更换和皮带张紧带来的麻烦
- 避免与皮带有关的保养；皮带通常必须每六个月更换一次
- 压缩机运行速度高达 1800-rpm，可直接连接气动马达或电机



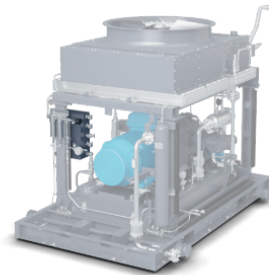
## 2 高效冷却

- 风冷式机器可实现无故障运行，以及避免因结垢、泵和冷却塔故障而停机
- 得益于合理的分级和大尺寸高效中冷器，可实现较低的排气温度



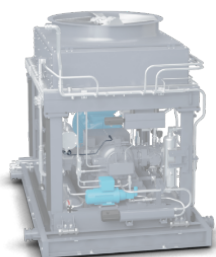
## 5 控制系统和其他安全功能

- 配备电气和机械安全保护装置，确保安全可靠地运行
- 控制系统监控关键点
- 符合所有主要国际规范和标准
- 安装之前，使用天然气按设计容量进行全面的性能和安全测试
- 超过数百万小时的广泛安全运行记录
- 可选择由独立第三方对所有压力容器、焊接程序和静压测试进行设计验证



## 3 加压曲轴箱

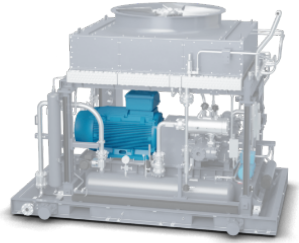
- 加压曲轴箱以高达 35 bar(g) 的压力避免任何气体泄漏到空气中
- 与非密封压缩机相比，初次启动可节省高达 3% 的气体。
- 仅需运行压缩机数月，即可收回成本





## 6 电机与软启动技术

- 降低电冲击荷载，从而延长运行寿命
- 压缩机在闭环回路中卸载，与排污容器结合使用，确保压缩机空载启动，从而降低启动电流要求，提高可靠性

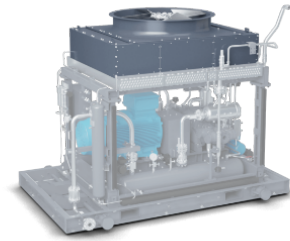


## 7 仪表面板

- 仪表面板提供的信息有助于在运行条件下监控压缩机参数
- BBV 有助于在整个系统没有排净气体的情况下轻松快速地校准

## 客户福利

- 节约能源 - 更低的电力成本和运营费用可在运行数月内收回初始投资
- 高可靠性 - 较低的活塞速度和级间温度有助于维持内部部件的状态
- 安全无忧 - 遵循所有国际标准，专为使用防爆电机及配套仪器的区域应用而设计
- 加压曲轴箱 - 高达 35 bar(g) 的曲轴箱压力实现气体零损失，与非密封压缩机相比，节省 2-6% 的气体







# BBR 压缩机机组和选项

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   |               |                   |                   |

# 产品系列和技术规格

## 主要规格 (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        |           | 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                   |       |                    |        |

## 主要规格 (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        |           | 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) |
|----------------|-------------|------------|-------------|
| BBP3-4<br>外形尺寸 | 3700        | 2300       | 3600        |

| Model          | Length (in) | Width (in) | Height (in) |
|----------------|-------------|------------|-------------|
| BBP3-4<br>外形尺寸 | 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



# 我们的售后零件和服务



## 覆盖全球的本地化服务

在阿特拉斯-科普柯，我们的服务不会止步于产品配送之时。阿特拉斯-科普柯的保养服务保障可确保 CNG 系统的出色可用性和可靠性，同时尽可能降低运行成本。

我们的售后专家团队保驾护航，确保您的机器在其长使用寿命内提供理想性能。此外，我们的售后服务计划提供高度透明的价格、快速维护和前瞻性省时方法，旨在延长产品的使用寿命。

阿特拉斯-科普柯技术人员遵守原厂标准进行性能检查，尽可能降低故障风险和生产停机风险。通过评估您的生产流程，我们可以帮您优化设备运行。与此同时，我们的售后服务专家团队密切关注如何以尽可能低的成本实现出色的设备可用性。

通过在全球 180 多个国家/地区建立广泛的服务网络，我们提供出色的服务保证。

## 售后服务的价值：

- 减少您的设备能耗
- 经济高效、价格透明
- 延长压缩机的运行寿命
- 只需致电，即可实现全球定位和本地化服务
- 质量和生产力得以保证
- 使用您的语言提供专业的本地支持
- 全天候支持
- 世界级物流
- 每次检查后提供完整诊断报告
- 主动规划，将定期例行维护考虑在内
- 阿特拉斯-科普柯替换部件质量保证
- 由对您的机器了如指掌的专业服务人员提供服务



**Atlas Copco AB**  
(publ) SE-105 23 Stockholm, Sweden  
电话: +46 8743 80 00  
注册 编号: 556014-2720  
[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)



[WWW.ATLASCOPCO.COM](http://WWW.ATLASCOPCO.COM)

