

Atlas Copco

BBR

Korkeapaineinen maakaasu kompressorit ja
tankausratkaisut

Tarkoitettu maakaasulle ja biometaaniverkkoon

Yritykset ympäri maailmaa luottavat Atlas Copcon asiantuntemukseen ja innovaatioihin liiketoimintansa kasvun edistämiseksi. Autamme asiakkaitamme vähentämään kustannuksia ja lisäämään tuottavuutta samalla kun toimitamme heille kestäviä ratkaisuja.

Maakaasu-/biometaaniratkaisu Keskeiset yritysostot

Atlas Copco tarjoaa laajan valikoiman ratkaisuja maakaasu-/biometaaniverkkoon erilaisiin käyttökohteisiin, kuten maakaasun täyttöasemille, massakuljetuksiin ja virtuaalisiin putkijärjestelmiin.

Yksi Atlas Copcon tärkeimmistä maakaasualan yritysostoista oli kompressoriasiantuntija Intermech, joka liittyi Atlas Copco Group -konserniin vuonna 2006. Yrityksen aikaisempia hankintoja olivat Crepelle vuonna 1997 ja Greenfield vuonna 2007, mitkä paransivat yrityksen maakaasualan tuotevalikoimaa entisestään.

Puristustekniikan asiantuntija

Atlas Copcon juuret ovat puristustekniikassa, ja yritys on laajentanut tuotevalikoimaansa yritysostojen kautta hankkien ajoneuvojen korkeapainetankkausjärjestelmiin alan johtavia valmistajia.

Maailmanlaajuinen ulottuvuus

Vuonna 1873 perustetun ruotsalaisen Atlas Copcon pääkonttori sijaitsee Tukholmassa, ja sillä on nyt asiakkaita yli 180 maassa.



Tuottavuuden tukipilarit

Tehokkuus, turvallisuus, huollettavuus ja luotettavuus ovat ratkaisevia tekijöitä jokaisessa maakaasu-/biometaani-kokoonpanossa. Ne ovat koko maakaasulinjan kulmakiviä. Kompressoreissamme on ominaisuuksia, jotka tarjoavat etuja maakaasun/biometaanin kaikissa toimitusvaiheissa.



**Atlas Copcon
asiantuntemus**



Huolto



Turvallisuus



Älykäs energia



Luotettavuus

- Energiatehokkuus: Kompressorit hyödyntävät suoravetotekniikkaa ja säästävät siten noin 2–6 % kaikista energiakustannuksista hihnavetoisiin kompressoreihin verrattuna.
- Pitkät huoltovälit: Huoltohuolet jäävät pieniksi, kun suurten huoltojen väli on noin 15 000 tuntia.
- Palonkestävä kotelo: Kotelon luokitus on R90, joten se kestää tulta 90 minuuttia ennen rakenteellisia vaurioita.
- Paineistettu kampikammio: Paineistuksella estetään kaasuhävikit käytön aikana.

Näin kompressorit säästävät energiaa, mutta ne myös takaavat luotettavan toiminnan ja pienentävät kokonaiskustannuksia.

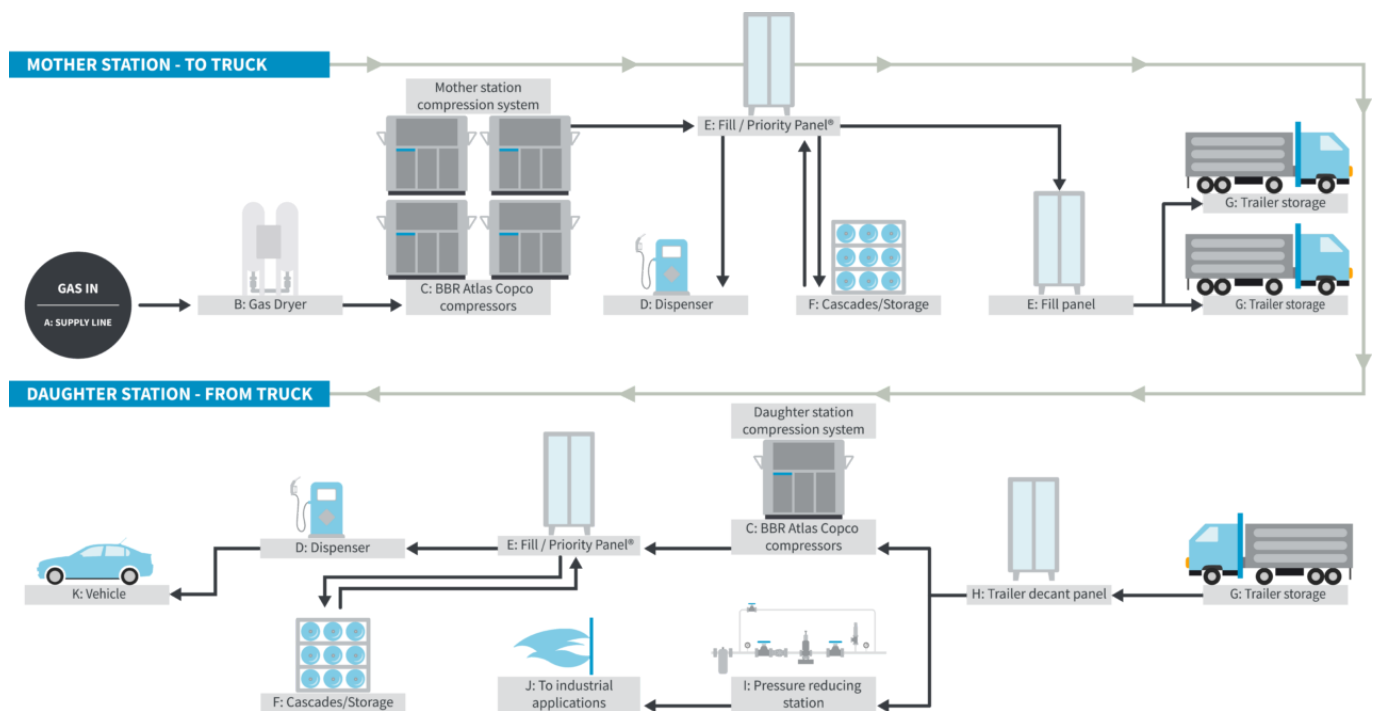


Optimoidut ratkaisut maakaasuasemille

Atlas Copco valvoo maakaasuasemien rakentamisen monia puolia. Olemme erikoistuneet tarjoamaan räätälöityjä, tehokkaita ja luotettavia laitteita, jotka integroituvat saumattomasti mihin tahansa maakaasuasemakokoonpanoon.

Sitoutumisemme erinomaisuuteen näkyy jo BBR-sarjan kompressoreissa, jotka on suunniteltu erityisesti maakaasun tai biometaanin pakkaamiseen korkeaan paineeseen tehokasta kuljetusta ja varastointia varten. Ylivoimaisesta tehokkuudestaan ja monipuolisuudestaan tunnetut BBR-kompressorit soveltuvat sekä pikatäyttöasemille että suurten huoltoasemien osaksi. Ne helpottavat maakaasun nopeaa täyttöö kuorma-autoihin virtuaalisia putkistoja varten.

Atlas Copco varmistaa, että maakaasun toimitusketjun jokaisessa vaiheessa hyödynnetään huippuratkaisuja, jotka priorisoivat tehokkuuden, luotettavuuden ja turvallisuuden.



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-kompressorit

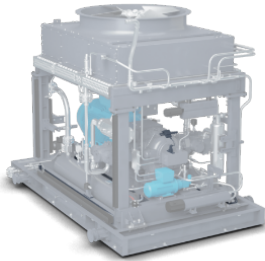
BBR-kompressorit ovat erinomainen valinta luotettavaan ja energiatehokkaaseen maakaasun tankkaamiseen ja biometaaniverkkoon. Se onkin suosittu ratkaisu polttoaineasemilla ja maakaasukuljetuksissa ympäri maailman, sillä se on samalla myös erittäin turvallinen. Kompressorissa on vuotamaton kampikammio ja suoraveto, ja sen taustalla oleva teknologia on testattu huolellisesti





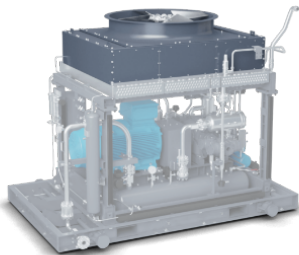
1 Pitkäikäinen minivoiteluratkaisu

- Sylintereiden mitattu tippuvoitelu erillisen voitelujärjestelmän kautta vähentää renkaiden kulumista
- Männän rajoitettu nopeus pidentää renkaiden ja venttiilien käyttöikää
- Synteettiset renkaat vähentävät myös kitkaa ja kulumista



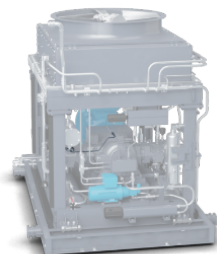
2 Tehokas jäähdytys

- Ilmajäähdytteiset koneet takaavat ongelmattoman toiminnan ja estävät käyttökatkot, joita voi syntyä kattilakiven muodostumisen sekä pumpun ja jäähdytystornin häiriötilanteiden seurauksena
- Matala poistolämpötila asianmukaisen vaiheistuksen ja suurten, tehokkaiden välijäähdyttimien ansiosta



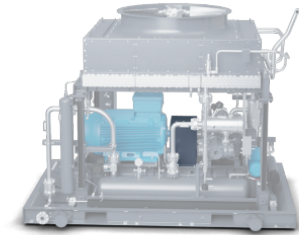
3 Paineistettu kampikammio

- Paineistettu kampikammio – jopa 35 bar(g) – estää kaasuhäviöt ilmakehään
- Kaasusäätöt jopa 3 % verrattuna tiivistämättömiin kompressoreihin ensikäynnistyksellä
- Kompressorin maksaa itsensä takaisin muutamassa kuukaudessa



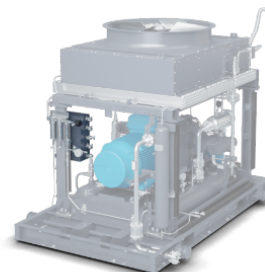
4 Tasainen suoraveto

- Kampiakseliin ja laakereihin ei kohdistu sivusuuntaista kuormitusta, joten huoltotarpeita on vähemmän
- Ei vaihteistohäviöitä toisin kuin hihnakäyttöisissä kompressoreissa, mikä lisää toiminnan tehokkuutta
- Vähemmän vaivaa hihnojen vaihtamisesta ja kiristämisestä käytön aikana
- Ei hihnoiden liittyvää huoltoa; yleensä hihnat on vaihdettava kuuden kuukauden välein
- Kompressorin käyntinopeus on jopa 1 800 r/min; kytkettävissä suoraan kaasu- tai sähkömoottoriin



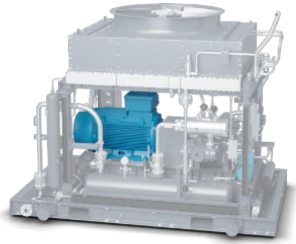
5 Ohjausjärjestelmät ja muut turvaominaisuudet

- Sisältää sähköiset ja mekaaniset turvaominaisuudet, jotka takaavat turvallisen ja luotettavan toiminnan
- Ohjausjärjestelmät valvovat kriittisiä pisteitä
- Noudattaa kaikkia tärkeitä kansainvälisiä sääntöjä ja standardeja
- Suorituskyky ja turvallisuus testattu maakaasulla suunnitellun kapasiteetin mukaisesti ennen asennusta
- Todistettavasti turvallinen toiminta miljoonien käyttötuntien perusteella
- Valinnainen riippumattoman kolmannen osapuolen suorittama tarkastus kaikille painesäiliöille, hitsausmenetelmille ja hydrostaattisille painetesteille



6 Sähkömoottori ja pehmokäynnistintekniikka

- Vähentää virtapiikkejä ja pidentää siten käyttöikää
- Kompressorin kevennetään suljetun silmukan piirissä yhdessä tyhjennyssäiliön kanssa, mikä varmistaa kompressorin kuormittamattoman käynnistyksen ja vähentää siten käynnistysvirtaan kohdistuvia vaatimuksia ja parantaa kompressorin luotettavuutta

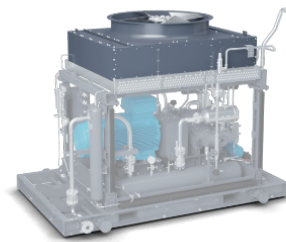


7 Mittaritaulu

- Mittaritaulu sisältää tietoja, joiden avulla kompressorin parametreja voidaan valvoa käytön aikana
- BBV helpottaa ja nopeuttaa kalibrointia, sillä kaasua ei tarvitse päästää ulos koko järjestelmästä

Hyödyt asiakkaalle

- Energiansäästöt – alhaisemmat energiakustannukset ja käyttökulut kattavat alkuinvestoinnin jo muutaman kuukauden kuluessa käytöstä
- Erittäin luotettava – alhaiset männän nopeudet ja sisälämpötilat pidentävät sisäosien käyttöikää
- Turvallisuus – valmistuksessa huomioitu kaikki kansainväliset standardit ja sopii myös erilaisille vyöhykkeille räjähdysuojattujen moottorien ja soveltuvien mittareiden ansiosta
- Paineistettu kampikammio – kampikammion paine – jopa 35 bar(g) – estää kaasuhäviöt ja tuottaa jopa 2–6 prosentin kaasusäästöt tiivistämättömiin kompressoreihin verrattuna





BBR-kompressoripaketti ja lisävarusteet

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				

Tuotevalikoimat ja tekniset tiedot

Tärkeimmät tekniset tiedot (metrijärjestelmä)

Compressor model	Frequency	Suction pressure	Discharge Pressure	Rotation speed	Gas flow at discharge	Motor	Sound pressure (1)	Weight
	Hz	bar(g)	bar(g)	rpm	Nm³/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		

Tärkeimmät tekniset tiedot (brittiläinen mittajärjestelmä)

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 Mitat	3700	2300	3600

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

Jälkimarkkinat – varaosat ja huolto



Kansainvälinen tarjonta – paikallinen palvelu

Atlas Copcolla palvelu ei lopu tuotteen toimitukseen. Atlas Copcon huoltotakuun ansiosta maakaasujärjestelmäsi käytettävyyttä ja luotettavuutta pysyvät optimaalisina ja käyttökustannukset mahdollisimman pieninä.

Jälkimarkkina-asiantuntijamme varmistavat koneidesi parhaan suorituskyvyn koko niiden pitkän käyttöajan ajan. Lisäksi huoltosuunnitelmamme tarjoavat täyden hinnan läpinäkyvyyden, nopean huollon ja tulevaisuuteen tähtäävän aikaa säästävän lähestymistavan, joka on suunniteltu tuotteiden pitkää käyttöikää varten.

Atlas Copcon teknikoiden suorittamat toimintatarkastukset alkuperäisten tehdasstandardien mukaisesti vähentävät rikkoutumisten ja tuotannon seisonta-aikojen riskiä. Tuotantoprosessin auditoinnin avulla voimme auttaa optimoimaan laitteiston toiminnan.

Jälkimarkkinahuoltoasiantuntijamme puolestaan pitävät huolen laitteiden käytettävyyden maksimoimisesta mahdollisimman pienin kustannuksin.

Tarjoamme tämän täyden huoltotakuun kattavan huoltoverkostomme kautta, joka on perustettu yli 180 maahan eri puolilla maailmaa.

Jälkimarkkinapalvelujen arvo:

- Laitteiston vähäinen energiankulutus
- Kustannustehokas ja läpinäkyvä hinnoittelu
- Pidempi kompressorin käyttöikä
- Maailmanlaajuinen toiminta ja paikallinen palvelu – vain puhelinsoiton päässä
- Taattua laatua ja tuottavuutta
- Paikallista tukea omalla kielelläsi
- Ympäri vuorokautinen tuki
- Maailmanluokan logistiikka
- Kattavat virheraportit jokaisen tarkastuksen jälkeen
- Ennakoiva suunnittelu, joka ottaa myös määräaikaishuollon huomioon
- Taatut Atlas Copcon varaosat
- Sitoutunut huoltohenkilöstö, joka tuntee laitteesi läpikotaisin



WWW.ATLASCOPCO.COM

Atlas Copco AB

(publ) SE-105 23 Tukholma, Ruotsi

Puhelin: +46 8 743 80 00

Rekisterinro: 556014-2720

www.atlascopco.com

© 2024 Atlas Copco Airpower NV, België. Kaikki oikeudet pidätetään. Malleja ja ertelmiä voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta ja korvausvelvollisuuksia. Lue käyttöoppaan kaikki turvaohjeet ennen käyttöä.