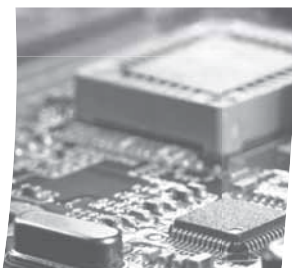


# EnviroAire

## 15-37-sarjan

### öljyvapaat ruuvikompressorit

---



**GD**  
**GARDNER DENVER**

Experience Proven Results™



## **Ruuvikompressorit vaativiin teollisuuskäyttöihin**

Gardner Denver ruuvikompressorit tuottavat korkealaatuista puhdasta paineilmaa.

Järjestelmissä, joissa paineilma on suoraan kosketuksessa valmistettavan tuotteen kanssa – elintarvikkeet, lääkkeet, elektroniikka, petrokemia ja tekstiilit – Gardner Denverin kompressorit ovat jo vuosien ajan auttaneet asiakkaita saavuttamaan laatu- ja tuotantotavoitteensa.

Jatkuva panostuksemme uusimpiin suunnittelu- ja valmistusmenetelmiin sekä ISO 9001 -hyväksytyjen laatu järjestelmien johdonmukainen käyttö takaavat toimittamiemme tuotteiden luotettavuuden ja korkean laadun. Jokaisen kompressorin suorituskyky ja toiminta testataan ennen toimitusta. Näin varmistamme kompressoreidemme täydellisen toiminnan.

### **Ei öljyä – ei riskiä**

Voit olla huoletta, sillä GD EnviroAire -sarjan kompressorit ovat 100-prosenttisesti öljyttömiä. – toisin kuin tavanomaiset kaksivaiheiset kompressorit, joissa on öljyvoideltu hammaspyörästä.

# Puhdasta paineilmaa taloudellisesti

## Puhdas tuottoilma

- 100-prosenttisesti öljytön rakenne
- Ei öljyä kompressorissa - ei öljyä paineilmassa
- Takuuvarmasti puhdas ja viileä paineilma

## Helppo asentaa

- Äänieristetty, hiljainen yksikkö
- Ei vaadi erillistä perustusta

## Yksinkertainen ja luotettava

- Luotettava, yksivaiheinen ruuviyksikkö
- Yksinkertainen rakenne – ei väli- eikä jälkijäähdyttimiä
- Voimansiirtona suorakäyttö
- Vähemmän osia, siksi luotettavampi

## Valvonta ja ohjaus

- Elektroninen ohjausjärjestelmä
- Käyttötilan näyttö
- Kaukokäyttö
- Tarkka paineanturiohjaus

## Vähemmän huoltoa, helppo huoltaa

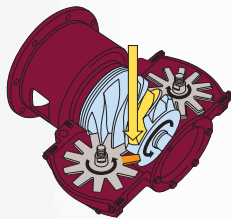
- Ei öljynvaihtoa tai öljysuodattimen huoltoa
- Ei jäteöljyn käsittelykuluja
- 4000 tunnin huoltoväli
- Huoltokohteet hyvin esillä



## Ainutlaatuinen toimintatapa

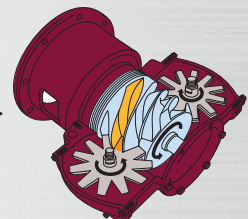
### 1) Imuilma

Imuilma täyttää pääroottorin urat. Apuroottorit muodostavat pääroottorin kanssa painekammiot pääroottorin ylä- ja alapuolelle.



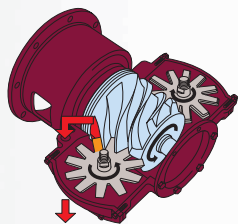
### 2) Puristus

Apuroottorit seuraavat pääroottorin pyörimistä automaattisesti. Ilma puristuu uratilavuuden pienentyessä. Ruuviyksikköön ruiskutettu puhdistettu vesi voitelee, tiivistää ja jäähdyttää puristusvaihetta.



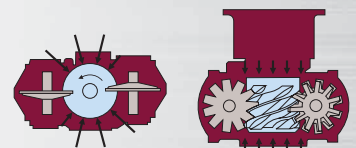
### 3) Tuottoilma

Paineilman ja veden seos virtaa ruuviyksiköstä vedenerotussäiliöön. Jälkijäähdytintä ei tarvita, koska paineilma ei lämpene merkittävästi puristusvaiheessa.



### 4) Luotettavuus

Pääroottorin ylä- ja alapuolelle kohdistuu vain säteittäistä kuormitusta. Aksiaali kuormitus kohdistuu pääroottorin molemmille puolille. Tasapainossa olevat painekuormitukset eivät kuormita laakereita



# Hyödyt!

## ✓ 100-prosenttisesti öljyvapaa

Matalien käyttölämpötilojen ja laakerikuormitusten ansiosta kompressorissa voidaan käyttää huolto- ja voiteluvapaita laakereita, ilman voiteluöljyä.

Tämä takaa 100-prosenttisesti öljyttömän paineilman.

## ✓ Täysin äänenvaimennettu yksikkö

Kaikki komponentit on asennettu äänieristettyyn teräsrunkoon. Ruuviyksikkö ja käyttömoottori on kiinnitetty runkoon joustavin kiinnikkein. Laite voidaan sijoittaa suoraan lattialle.

Asennus on helppoa ja edullista.

## ✓ Helppo huoltaa

Huoltokohteet ovat hyvin esillä. Paneelit voidaan irrottaa, jolloin huollettaviin osiin on täysin vapaa pääsy.

Huoltokustannusten pienentämiseksi kompressorit on suunniteltu 4000 tunnin huoltovälille.



## ✓ IP55, sähkömoottori

Energiätehokas toiminta vaikuttaa oleellisesti laitteen elinkaarikustannusten pienemiseen.



### ✓ Suorakäyttöinen

Korkeatuottoista yksivaiheista ruuviyksikköä käytetään suoraan IP55-sähkömoottorilla. Suorakäyttö takaa tehokkaan voimansiirron.

- Ei vaihdelaatikkaa
- Ei öljyä
- Ei huoltoa

### ✓ Kehittynyt ohjausjärjestelmä

Käyttäjäturvallinen GD- ohjausjärjestelmä suojaa kompressoria, varmistaa käyttötehokkuuden ja -turvallisuuden ja on miellyttävä käyttää.

### ✓ Vedenpuhdistusjärjestelmä

Luotettava käänteisosmoosisuodatus tuottaa korkealaatuista puhdistettua vettä puristusvaiheen voiteluun, tiivistykseen ja jäähdytykseen.

Laitteen vedenkulutus on minimoitu.



### ✓ Tehokas imuilman suodatus

Kaksivaiheinen imuilman suodatin, suodatusteho 3 µm.

### ✓ Yksivaiheinen ruuviyksikkö

Suorakäyttöinen, tehokas ja luotettava. Innovatiivisesti muotoiltu hidaskierroksinen ruuviyksikkö puristaa ilmaa roottorin kummallakin puolella, jolloin laakerien kuormitus pienenee ja tehokkuus kasvaa.



# Täysin öljyvapaa

## Faktoja...

	GD EnviroAire -tekniikka	Perinteinen öljyvapaa tekniikka
Öljy	Ei, 100-prosenttisesti öljytön	Kyllä
Pyörimisnopeus	3 500 1/min. max.	6 000 – 25 000 1/min
Tuottolämpötila	60°C	200°C max.
Puristusyksiköitä	1	2
Vaihteita	0	5–7
Laakereita	7	Yli 15
Tiivisteitä	2	Yli 15

## ... ja lisäetuja

- Yksivaiheinen, suoraikäyttö parantaa tehokkuutta ja vähentää huoltotarvetta.
- Korkealaatuinen vesiruiskutus voitelee, jäähdyttää ja tiivistää puristusvaiheen tehokkaasti.
- Tehokas äänieristys helpottaa asennusta.
- Saatavana energiakustannuksia säästävällä pyörimisnopeussäädöllä.
- Tehokas ohjausjärjestelmä kaukokäyttövalmiudella varmistaa turvallisen ja luotettavan käytön.

## EnviroAiressa EI ole

- Öljyä
- Öljynerotussuodattimia
- Jälkijäähdytintä
- Monimutkaisia tiivistejärjestelmiä
- Öljysuodatinta
- Vaihdelaatikkoa
- Öljypumppua

# Tekniset tiedot

## Kiinteä nopeuksinen – ilma- tai vesijäähdytteinen

Malli	Jäähdytystapa	Moottorin luokitus (kW)	Käyttöpaine		Tuotto, vapaa ilma (m <sup>3</sup> /min)		Mitat (P x L x K) (mm)	Äänitaso db (A)**	Paino (kg)
			(bar g)	(bar g)	8 bar g*	10 bar g*			
EnviroAire 15 FS	Ilma	15	8	10	2,48	1,91	1447 x 868 x 1511	73	610
	Vesi								
EnviroAire 22 FS	Ilma	22	8	10	3,54	2,88	1447 x 868 x 1511	74	660
	Vesi								
EnviroAire 37 FS	Ilma	37	8	10	5,86	5,04	1722 x 920 x 1659	71	960
	Vesi								

## Muuttuva nopeuksinen – ilma- tai vesijäähdytteinen

Malli	Jäähdytystapa	Moottorin luokitus (kW)	Käyttöpaine (bar g)		Tuotto, vapaa ilma (m <sup>3</sup> /min, 7 bar g)		Mitat (P x L x K) (mm)	Äänitaso db (A)**	Paino (kg)
			min.	maks.	min.*	maks.*			
EnviroAire 15 RS	Ilma	15	5	10	0,67	2,29	1677 x 868 x 1511	72	685
	Vesi								
EnviroAire 22 RS	Ilma	22	5	10	1,09	3,40	1677 x 868 x 1511	73	740
	Vesi								

\* Tiedot mitattu ja ilmoitettu ISO 1217:n liitteen C ja Pneurop/Cagi PN2CPTC2:n sekä seuraavien olosuhteiden mukaisesti:  
 Ilmuilman paine 1 bar, abs,  
 Ilmuilman lämpötila 20 °C  
 Kosteus 0 % (kuiva)

\*\* Mitattu avoimella kentällä Pneurop/Cagi PN8TNC2.2 -testiohjeiden mukaisesti, ± 3 dB(A)

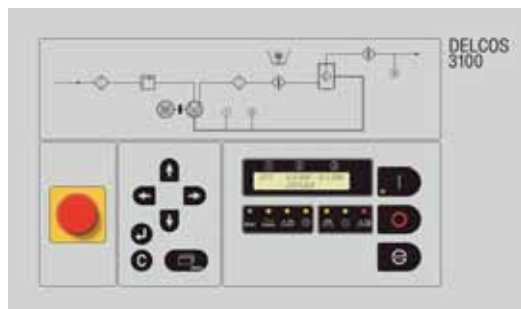
## Kehittynyt elektroninen ohjausjärjestelmä

### Ohjaus ja valvonta

Mikroprosessoriohjattu DELCOS 3100 -ohjausjärjestelmä valvoo ja suojaa kompressoria ja kertoo käyttäjälle tarvittavat tilatiedot.

Monipuolinen ohjausjärjestelmä tarjoaa laajan valikoiman ohjausvaihtoehtoja :

- kaukokäyttö; käynnistys / -pysäytys
- kaukokäyttö; tuotto / kevennys
- automaattikäynnistys sähkökatkon jälkeen
- koottu hälytysviesti
- paineaikataulutus
- RS485-valmius
- ajastettu käynnistys ja pysäytys.



## Edulliset elinkaarikustannukset

Huoltokohteet ovat hyvin esillä. Saranoidut huoltoluukut voidaan poistaa.

Käyttämällä alkuperäisiä huolto- ja varaosia säästät sekä aikaa että rahaa.

- Kattava huoltoverkosto
- Koulutettu edustajaverkosto
- Laadukkaat alkuperäisvaraosat
- 100-prosenttisesti öljytön paineilma, ei öljyn ja öljynsuodattimien vaihtoon liittyviä kustannuksia.



## Kaikkiin käyttökohteisiin - kaikki yhdestä paikasta

Gardner Denver tunnetaan maailmanlaajuisesti paineilma-, kaasu- ja tyhjiöjärjestelmien sekä nesteensiirtotekniikoiden toimittajana. Olemme ansainneet asiakkaidemme luottamuksen yli 150 vuoden valmistuskokemuksella.

Tuotteitamme ja suunnittelemiamme ratkaisuja myydään monikanavaisten, maailmanlaajusten jakelujärjestelmien kautta, ja niitä käytetään lähes kaikkien toimialojen sovelluksissa.



## Muita innovatiivisia tuotteita

### Energiätehokkaat muuttuva nopeuksiset VS-sarjan ruuvikompressorit

Erittäin tehokas ja luotettava VS-sarja on joustava ratkaisu, jonka ominaisuudet ja erittäin laajat säätömahdollisuudet vakuuttavat.

- Energiätehokas
- Pyörimisnopeus säätö taajuusmuuttajalla
- Hiljainen käyntiääni
- Laaja säätöalue
- Kehittynyt ohjausjärjestelmä



### Edistykselliset kiinteä nopeuksiset kompressorit

Korkealaatuinen kompressorit pienessä paketissa!

Gardner Denverin 2,2–18,5 kW:n ruuvikompressorit on varustettu kaikilla laadukkaissa kompressoriryksiköissä tarvittavilla ominaisuuksilla.

- Kehittynyt ohjausjärjestelmä
- Tehokas
- Kattavat varustevaihtoehdot
- Hiljainen käyntiääni



Lisätiedot: [www.compressor.fi](http://www.compressor.fi)

**GD**  
**GARDNER DENVER™**

[info.tampere@gardnerdenver.com](mailto:info.tampere@gardnerdenver.com)  
[www.gardnerdenverproducts.com](http://www.gardnerdenverproducts.com)

Muutokset teknisiin tietoihin mahdollisia ilman eri ilmoitusta.  
Copyright 2009 Gardner Denver.