

OLIEGEÏNJECTEERDE SCHROEFCOMPRESSOREN

GA 5-11 (5,5-11 kW/7,5-15 hp)



Atlas Copco





DE ULTIEME, SLIMME OPLOSSING

De GA-compressoren van Atlas Copco bieden uitstekende prestaties, een flexibele werking, een hoge productiviteit en lage bedrijfskosten. Atlas Copco streeft ernaar uw productie zo efficiënt mogelijk te laten verlopen door compressoren te bouwen die ook onder de zwaarste omstandigheden optimaal presteren.



Hoogste bedrijfszekerheid

De GA-series zijn ontworpen, vervaardigd en getest in overeenstemming met ISO 9001, ISO 14001 en ISO 1217, 4e uitg., bijlage C/E. Met de nieuwste uitvoering van Atlas Copco's innovatieve oliegeïnjecteerde schroefelement bent u verzekerd van een lange levensduur, hoge betrouwbaarheid en de laagste bedrijfskosten.

Minimale energiekosten

Meer dan 80% van de totale kosten gedurende de levenscyclus van een compressor (LCC) kan opgaan aan energieverbruik. Het genereren van perslucht kan zelfs meer dan 40% van de totale elektriciteitskosten van een productiebedrijf uitmaken. Dankzij het uiterst efficiënte schroefelement van Atlas Copco en de modernste constructie kunnen GA-compressoren echter zowel de energiekosten als de totale kosten over de levenscyclus van de compressor aanzienlijk reduceren.

Integratie van het persluchtsysteem

Dankzij zijn bijzonder laag geluidsniveau is de plaatsing van het GA WorkPlace Air System dicht bij het afnamepunt geen enkel probleem omdat de luchtbehandelingsapparatuur is geïntegreerd en de ketel onder de compressor is gemonteerd. Bovendien worden alle compressoren gebruiksklaar geleverd, zodat de installatiekosten tot een minimum worden beperkt.

GA 5-11: DE OPLOSSING VAN TOPKLASSE

De krachtige, op een tank gemonteerde GA-compressoren van Atlas Copco kunnen op dagelijkse basis extreem zware belasting aan. Zij zijn de beste keus voor elke werkplaats. Deze compressoren zijn direct inzetbaar voor het leveren van perslucht van hoge kwaliteit. Deze persluchtkwaliteit geeft u een schoon persluchtnetwerk en een ongestoorde productie.



1

Geoptimaliseerd aandrijfsysteem

Ongeëvenaarde bedrijfszekerheid tijdens de gehele levensduur van de machine dankzij het riemaandrijfsysteem, nieuw ontwikkeld volgens de hoogste industriële normen.

2

Element van de nieuwe generatie

- Uitgerust met een element van de nieuwe generatie, met verbeterde lagers en afdichting.
- Geschikt voor locaties met omgevingstemperaturen van maximaal 46 °C door een verbeterd componentontwerp.
- De vrije luchtlevering (FAD) is verhoogd met 8% en het energieverbruik is verlaagd met 7% dankzij de geoptimaliseerde omkasting en het nieuwe compressorelement.



3

Geïntegreerde droger

- Bescherming van verderop in het systeem aangesloten persluchtapparatuur onder alle bedrijfsomstandigheden: de geïntegreerde droger voorkomt condensvorming en corrosie in het leidingnetwerk.
- Extra energiebesparing dankzij de elektronische condensataftap van de droger.
- Door het monteren van optionele filters kan persluchtkwaliteit van klasse 1 (<0,01 ppm) worden verkregen.
- Waterafscheider is standaard inbegrepen.

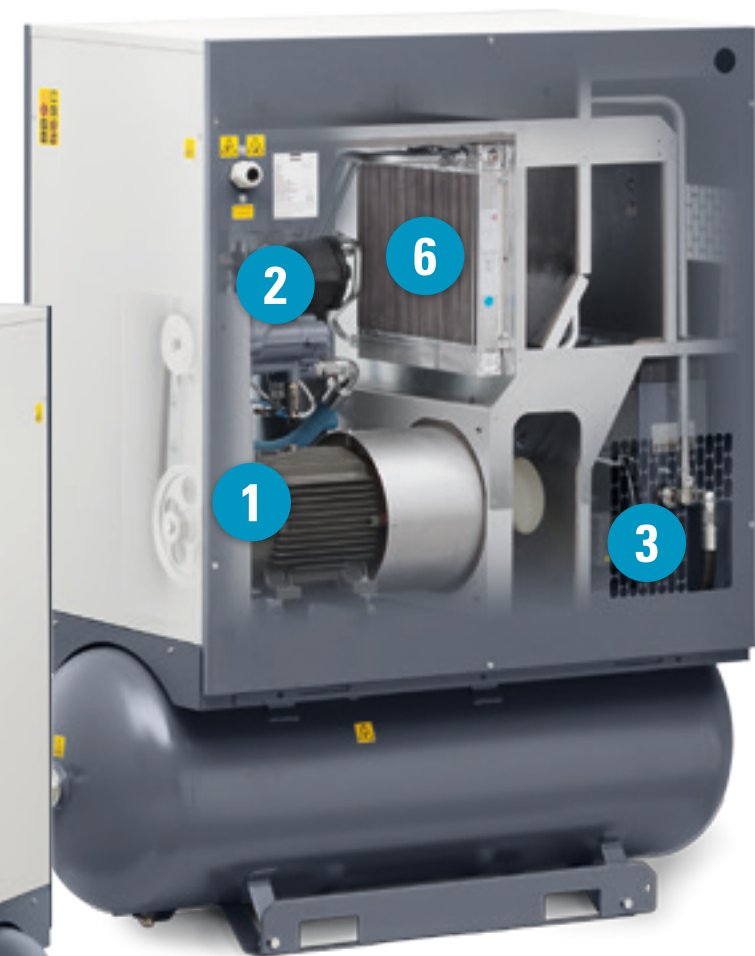




5

Oliefilter en olieafscheider

- Bescherming tegen olieverontreiniging: extreem geringe oliemeesleping dankzij het verticale ontwerp van het oliereservoir.
- Extreem geringe persluchtverliezen tijdens belast-/ontlastcyclus doordat het oliereservoir zo klein mogelijk is gehouden.



4

Elektronikon®-regelaar

- Nieuwe Elektronikon® met online-weergave van de compressorstatus via internet voor bewaking op afstand met behulp van een standaard Ethernet-verbinding.
- Tot de bewakingsfuncties van de Elektronikon® behoren ook nieuwe service- en waarschuwingsindicaties, foutdetectie en een noodstopfunctie. De optionele Elektronikon® Graphic-regelaar biedt extra geavanceerde visuele service-indicaties en waarschuwingen.

6

Eenvoudig te installeren

- De GA is een echte kant-en-klare oplossing, gereed om dicht bij het afnamepunt te worden geplaatst en daarom ideaal voor installatiebedrijven en OEM's.
- Het systeem kan optioneel worden uitgebreid met een geïntegreerde droger, luchtfilters en een in de fabriek gemonteerde luchttank van 270 liter (optioneel 500 liter).
- Eenvoudig te verplaatsen met een vorkheftruck.
- Standaard voorzien van een drie meter lange stroomtoevoerkabel.
- Minimale servicekosten dankzij gemakkelijk vervangbare verbruiksmaterialen van hoge kwaliteit die een lange levensduur en gemakkelijk onderhoud garanderen.



EEN STAP VÓÓR IN BEWAKING EN BESTURING

Het nieuwe generatie Elektronikon®-besturingssysteem biedt een groot aantal besturings- en bewakingsfuncties die het rendement en de bedrijfszekerheid vergroten. De Elektronikon® stuurt de aandrijfmotor aan en regelt de systeemdruk binnen een vooraf bepaalde, smalle drukbandbreedte.



Elektronikon®-regelaar

- Groter gebruiksgemak: intuïtief navigatiesysteem met duidelijke pictogrammen en extra 4e LED-onderhoudsindicator.
- Gratis online-visualisering van de compressorstatus via een webbrowser, met behulp van een standaard Ethernet-verbinding.
- Eenvoudig te upgraden.
- Maximale bedrijfszekerheid: duurzamer toetsenbord.

Belangrijkste kenmerken

- Automatische herstart na stroomstoring.
- Dubbele drukinstelmogelijkheid.
- Delayed Second Stop-functie (DSS).
- Optie voor upgraden naar de geavanceerde grafische Elektronikon®-regelaar.



Gratis online-visualisering

Bewaak uw compressoren via Ethernet met de nieuwe Elektronikon®-regelaars. Tot de bewakingsfuncties behoren waarschuwingsindicaties, een noodstopfunctie en onderhoudsschema's, die alle mogelijk zijn door de gratis online-visualisering van de compressorstatus. SMS-service, trendanalyse en remote history events (geschiedenis van opgetreden gebeurtenissen op afstand) zijn opties.

Optionele geïntegreerde compressorregeling

De optionele geïntegreerde compressorregeling (ES) kan op basis van één eenvoudige licentie vier of zes compressoren aansturen. De ES-regeling optimaliseert de systeemdruk in het netwerk en daarmee het energiegebruik.



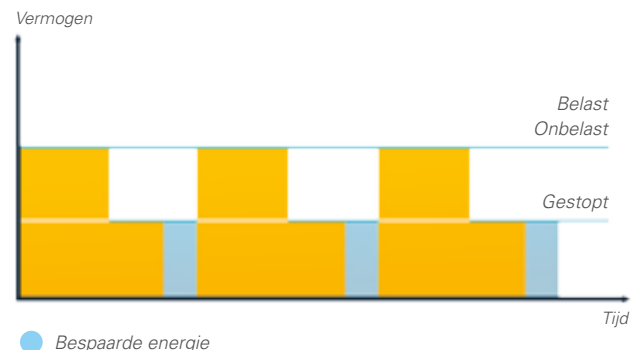
Dubbele drukinstelmogelijkheid en delayed second stop (DSS)

Het productieproces brengt een wisselend persluchtverbruik met zich mee, dat tot energieverpilling kan leiden op momenten dat de behoefte aan perslucht gering is. De Elektronikon® biedt echter de mogelijkheid handmatig of automatisch twee verschillende systeemdrukbandbreedten in te stellen om het energieverbruik te optimaliseren en de kosten te verlagen wanneer de behoefte aan perslucht gering is. Bovendien zal de geavanceerde Delayed Second Stop-functie (DSS) de motor alleen aansturen wanneer dit nodig is. Doordat de gewenste systeemdruk op peil wordt gehouden terwijl de aandrijfmotor zo kort mogelijk in bedrijf is, wordt het energiegebruik tot een minimum beperkt.

Zonder DSS



Met DSS



SAVER-cyclus

De SAVER-cyclustechnologie zorgt voor een lager energiegebruik. De Elektronikon® is gekoppeld aan de beide SAVER-cycli voor de ventilator en de droger. De SAVER-cyclus voor de ventilator bewaakt de olietemperatuur, regelt de ventilator en beperkt het energieverbruik. De SAVER-cyclus voor

de droger bewaakt met behulp van een omgevingsensor de vereiste dauwpuntonderdrukking en schakelt de droger in en uit wanneer de compressor is gestopt. Hierdoor wordt het energiegebruik tot een minimum beperkt en is het persluchtsysteem beschermd tegen corrosie.

PERSLUCHT VAN DE ALLERHOOGSTE KWALITEIT

Onbehandelde perslucht bevat vocht, aerosols en vuildeeltjes die uw persluchtsysteem beschadigen en uw eindproduct verontreinigen. De kosten van gevolgschade en extra onderhoud kunnen ver uitstijgen boven de kosten voor luchtbehandeling. Onze compressoren leveren de schone, droge perslucht die de betrouwbaarheid van uw systeem vergroot, kostbare uitval en vertragingen in de productie voorkomt, en de kwaliteit van uw producten beschermt. Schone, geconditioneerde lucht verkleint ook het risico van corrosie en lekkages in uw persluchtsysteem, wat u een aanzienlijke kostenbesparing oplevert. Doordat onze apparaten lekkage en energieverspilling tot een minimum beperken en het afvoeren van onbehandeld condensaat tot het verleden behoort, kunt u bovendien het milieu beschermen en voldoet u tevens aan de strenge internationale regelgeving.

Besparingskenmerken

Gemiddeld 30% energiebesparing met de nieuwe serie geïntegreerde drogers.

- De bijdrage aan het broeikaseffect is gemiddeld met 50% teruggebracht door vermindering van de hoeveelheid koelmiddel in de nieuwe droger.
- Gebruik van het energiezuinige koelmiddel R134a verlaagt de bedrijfskosten.
- Milieuvriendelijke eigenschappen.
- Dankzij de unieke Saver Cycle-regeling met omgevingstemperatuursensor, gebaseerd op de drogerbelasting en de relatieve vochtigheid van de perslucht, bespaart u energie bij deellast.
- Warmtewisselaar met lage drukval, voorzien van geïntegreerde waterafscheider.
- Geen persluchtverlies door verliesvrije condensaat aftap.
- Drukdauwpunt van 3 °C (100% relatieve vochtigheid bij 20 °C).



ISO-kwaliteitsklasse*	Grootte van vuildeeltjes	Drukdauwpunt**	Olieconcentratie
3--4	3 micron	-	2 ppm
3.4.4	3 micron	+3°C, 37°F	2 ppm
2.4.2	1 micron	+3°C, 37°F	0.1 ppm
1.4.1	0.01 micron	+3°C, 37°F	0.01 ppm

* De waarden in de tabel zijn maximum grenswaarden conform de respectieve ISO-kwaliteitsklasse.

** Drukdauwpunt gebaseerd op 100% relatieve luchtvochtigheid bij 20 °C/68 °F.

TOEGESNEDEN OP UW BEHOEFTE

Voor sommige toepassingen kunnen extra opties en meer verfijnde regel- en luchtbehandelingssystemen nodig of nuttig zijn. Om in deze behoeften te voorzien, heeft Atlas Copco tal van opties en gemakkelijk te integreren compatibele apparaten ontwikkeld voor het leveren van perslucht tegen de laagste kosten.



	GA 5-11
Geïntegreerde filterkit klasse 1	•
Geïntegreerde filterkit klasse 2	•
Omloopleiding van droger	•
Geïntegreerde olie/waterscheider (OSD)	•
Elektronische wateraftap (EWD) bij Pack-compressor (koeler)	•
Luchtketel van 500 liter	•
Elektronische wateraftap (EWD) bij ketel van 500 liter	•
Geïntegreerde olie/waterscheider (OSD)	•
Fasevolgorderelais	•
Thermostaat voor hoge omgevingstemperaturen	•
Vorstbeveiliging	•
Heavy duty-inlaatfilter	•
Bescherming tegen regen	•
Hoofdnettschakelaar	•
Upgrade Elektronikon® Graphic	•
Relais voor ES 100 volgordekeuze schakeling	•
Roto-Xtend Duty-olie	•
Licentie voor centrale regeling van vier (ES4i) of zes (ES6i) machines op de Elektronikon® Graphic	•
Modulerende regeling	•
Versies voor hoge omgevingstemperatuur	•
Food Grade-olie	•
Saver-cyclus voor de droger	•
Voorfilter op compressorinlaat	•
Motorverwarming + thermistors*	•

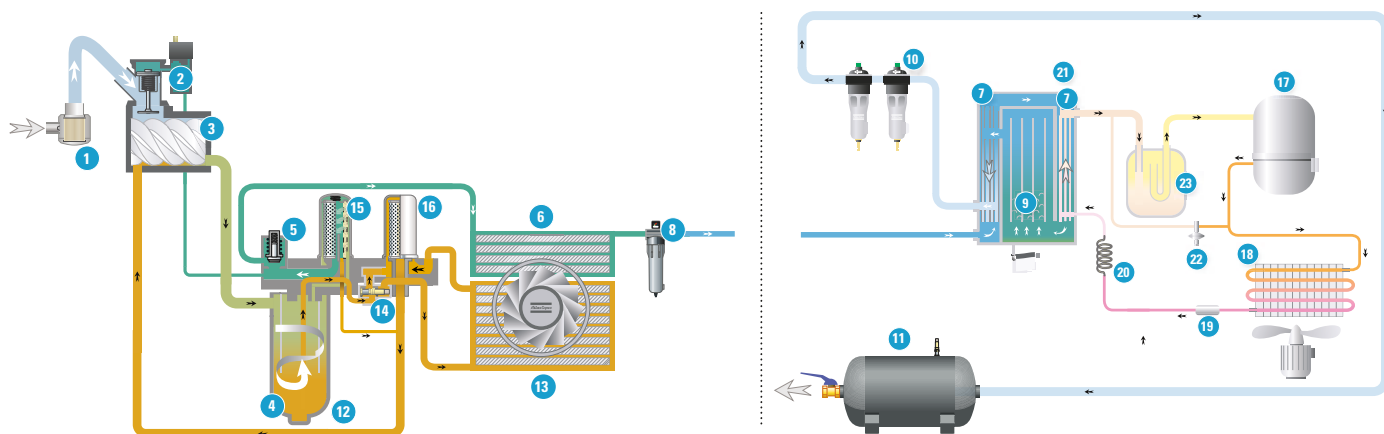
✓ : Standaard • : Optioneel - : Niet beschikbaar

Energiebesparende elementen

- Saver Cycle-regeling
- Warmtewisselaar
Verliesvrije condensataaftap
- Energiezuinig koelmiddel R134a
- Geringe drukval



STROOMSCHEMA



- | | |
|--|--|
| ● Inlaatlucht | ● Water |
| ● Lucht/oliemengsel | ● Mengsel van gasvormig/vloeibaar koelmiddel |
| ● Olie | ● Hogedruk, heet gasvormig koelmiddel |
| ● Verzadigde perslucht | ● Lagedruk, koel gasvormig koelmiddel |
| ● Vochtige perslucht | ● Hogedrukkoelmiddel |
| ● Droge perslucht | ● Lagedrukkoelmiddel |

Luchtcircuit

1. Luchtinlaatfilter
2. Luchtinlaatklep
3. Compressorelement
4. Ketel van de lucht-/olieafscheider
5. Minimumdrukklep
6. Nakoeler
7. Lucht-lucht-warmtewisselaar
8. Waterafscheider (alleen bij Pack)
9. Waterafscheider met aftap
10. DD-/PD-filters
11. Luchtketel

Oliecircuit

12. Olie
13. Oliekoeler
14. Thermostatische omloopklep
15. Olieafscheider
16. Oliefilter

Koelcircuit

17. Koelcompressor
18. Condensor
19. Koeldroger/filter
20. Capillaire buis
21. Verdampers
22. Omloopklep voor heet gas
23. Luchtinlaatklep

TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE GA 5-7-11

COMPRESSOR-TYPE	Werkdruk van de WorkPlace		Capaciteit FAD* min.-max.			Geïnstalleerd motorvermogen		Geluids-niveau**	Gewicht (kg)				
	bar(e)	psig	l/s	m³/h	cfm	kW	hp		WorkPlace		WorkPlace Full Feature		
									Voor montage op vloer	Voor montage op tank	Voor montage op vloer	Voor montage op tank	
50 Hz-UITVOERING													
GA 5	7.5	7.5	109	15.0	54.0	31.7	5.5	7.5	60	257	317	300	360
	8.5	8.5	123	13.2	47.5	27.9	5.5	7.5	60	257	317	300	360
	10	10	145	11.7	42.1	24.7	5.5	7.5	60	257	317	300	360
	13	13	189	8.4	30.2	17.7	5.5	7.5	60	257	317	300	360
GA 7	7.5	7.5	109	21.0	75.6	44.3	7.5	10	61	270	330	315	375
	8.5	8.5	123	19.6	70.6	41.5	7.5	10	61	270	330	315	375
	10	10	145	17.2	61.9	36.3	7.5	10	61	270	330	315	375
	13	13	189	14.2	51.1	30.0	7.5	10	61	270	330	315	375
GA 11	7.5	7.5	109	30.7	110.5	64.8	11	15	62	293	353	343	403
	8.5	8.5	123	28.3	101.9	59.7	11	15	62	293	353	343	403
	10	10	145	26.0	93.6	54.9	11	15	62	293	353	343	403
	13	13	189	22.0	79.2	46.5	11	15	62	293	353	343	403

COMPRESSOR-TYPE	Werkdruk van de WorkPlace		Capaciteit FAD* min.-max.			Geïnstalleerd motorvermogen		Geluids-niveau**	Gewicht (kg)				
	bar(e)	psig	l/s	m³/h	cfm	kW	hp		WorkPlace		WorkPlace Full Feature		
									Voor montage op vloer	Voor montage op tank	Voor montage op vloer	Voor montage op tank	
60 Hz-UITVOERING													
GA 5	100	7.4	107	15.0	54.0	31.7	5.5	7.5	60	257	317	300	360
	125	9.1	132	13.2	47.5	27.9	5.5	7.5	60	257	317	300	360
	150	10.8	157	11.7	42.1	24.7	5.5	7.5	60	257	317	300	360
	175	12.5	181	8.4	30.2	17.7	5.5	7.5	60	257	317	300	360
GA 7	100	7.4	107	21.0	75.6	44.3	7.5	10	61	270	330	315	375
	125	9.1	132	19.6	70.6	46.0	7.5	10	61	270	330	315	375
	150	10.8	157	17.2	61.9	36.3	7.5	10	61	270	330	315	375
	175	12.5	181	14.2	51.1	30.0	7.5	10	61	270	330	315	375
GA 11	100	7.4	107	30.4	109.4	64.1	11	15	62	293	353	343	403
	125	9.1	132	27.0	97.2	57.0	11	15	62	293	353	343	403
	150	10.8	157	24.9	89.6	52.5	11	15	62	293	353	343	403
	175	12.5	181	22.0	79.2	46.4	11	15	62	293	353	343	403

* Bedrijfsgegevens van de compressor, gemeten volgens ISO 1217, 4e uitg., bijlage C-2009.

** Gemiddeld geluidsniveau gemeten op een afstand van 1 m volgens ISO 2151; tolerantie 3 dB(A).

Referentieomstandigheden:

- Absolute inlaatdruk 1 bar (14,5 psi).
- Inlaatluchttemperatuur 20 °C, 68 °F

FAD wordt gemeten bij de volgende werkdrukken:

- 7,5 bar-versies bij 7 bar(e).
- 8,5 bar-versies bij 8 bar(e).
- 10 bar-versies bij 9,5 bar(e).
- 13 bar-versies bij 12,5 bar(e).

GA 5-7-11 Pack
(voor montage op vloer)

GA 5-7-11 Pack
(voor montage op luchttank)



voor montage op vloer



voor montage op luchttank

COMMITTED TO SUSTAINABLE PRODUCTIVITY

Wij staan voor onze verantwoordelijkheid jegens onze klanten, het milieu en de mensen om ons heen. Wij zorgen ervoor dat prestaties de toets der tijd doorstaan. Dat bedoelen we met Duurzame Productiviteit.



www.atlascopco.com

