

# COMPRESSEURS ROTATIFS À VIS LUBRIFIÉES

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



*Atlas Copco*





## L'AIR COMPRIMÉ CONÇU POUR LA PERFORMANCE

Les compresseurs GA d'Atlas Copco vous offrent un niveau de performance exceptionnel. Fiables et très économiques sur la durée, ils sont pensés pour répondre à toutes vos exigences de production. Bénéficiant de toute l'expertise d'Atlas Copco, ils vous donneront le meilleur de l'air comprimé.

### Fiabilité optimale

La série est conçue, fabriquée dans une usine ayant la triple certification ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001 et testée suivant la norme ISO 1217, édition 4, annexe C/E. Equipées de la toute dernière génération d'étage de compression à vis lubrifiées, elle offre longévité, fiabilité et faible coût d'exploitation.

### Sobriété énergétique

L'énergie peut représenter plus de 80% des coûts d'exploitation d'un compresseur. La production de l'air comprimé peut constituer plus de 40% de la facture d'électricité totale d'une usine. Grâce à l'utilisation de notre étage de compression aux performances exceptionnelles, nos GA réduisent les coûts énergétiques et le coût global d'exploitation.

### Tout en Un

Grâce à leur discrétion sonore et à leurs équipements de traitement de l'air intégrés, les compresseurs GA n'ont plus besoin de local dédié. Montés sur réservoir d'air, prêts à démarrer, leur installation est simple et économique.

# GA 5-11 : TOUT POUR LA PERFORMANCE

Les GA 5-11 sur réservoir d'air, sont la solution idéale pour l'atelier. Equipés d'un sécheur intégré, ils délivrent un air comprimé sec de qualité.



5

## Filtre à huile et séparateur d'huile

- Teneur en huile extrêmement faible grâce à la conception verticale du réservoir de séparation air/huile.



1

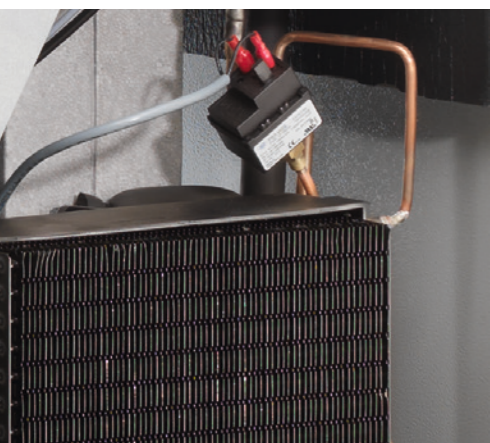
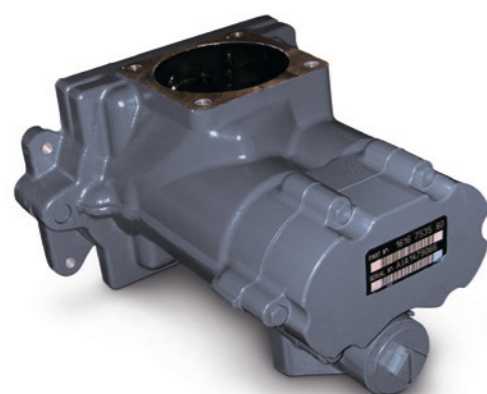
## Système d'entraînement optimisé

Fiabilité optimisée : entraînement par courroies répondant aux normes industrielles les plus strictes.

2

## Étage de compression de nouvelle génération

- Étage de compression de dernière génération avec roulements optimisés.
- Composants autorisant un fonctionnement jusqu'à 46°C de température ambiante.
- Débits d'air et énergies spécifiques améliorés grâce au nouvel étage de compression et au moteur certifié EFF1.



3

## Sécheur d'air intégré

- Le sécheur intégré équipé d'un échangeur de chaleur air/air avec purgeur électronique élimine les risques de corrosion dans le réseau d'air.
- Les filtres intégrables en option limitent la teneur résiduelle en huile à 0,01 ppm.



6

## Installation simplifiée

- Réservoir de 500 litres, filtres et traitement des condensats optionnels.
- Nouveaux pieds renforcés pour faciliter le passage de fourche et la manutention.
- Branchement facilité par la fourniture d'un câble d'alimentation électrique de 3 mètres de longueur.
- Coûts d'entretien réduits grâce à des consommables longue durée de haute qualité.



4

## Régulateur Elektronikon®

- Affichage en ligne de l'état du compresseur et télé-surveillance possibles grâce au régulateur Elektronikon et sa connexion Ethernet standard.
- Parmi les fonctions de surveillance disponibles sur le régulateur "Elektronikon Graphic" en option, citons les nouvelles indications d'entretien et alarmes, la détection des défauts et la mise à l'arrêt du compresseur. Le régulateur Elektronikon Graphic offre aussi une gamme avancée de compteurs avec des avertissements supplémentaires.



# UNE LONGUEUR D'AVANCE EN MATIÈRE DE SURVEILLANCE ET DE GESTION

Les régulateurs Elektronikon® de nouvelle génération proposent une grande variété de fonctions de surveillance et de gestion. Pour optimiser le rendement énergétique, les régulateurs Elektronikon® contrôlent le moteur principal et maintiennent la pression du système dans une plage de régulation minimale et prédéfinie.



## Régulateur Elektronikon®

- Plus grande facilité d'utilisation : système de navigation intuitif avec pictogrammes clairs et intégration d'un voyant d'entretien
- Visualisation de l'état du compresseur possible par votre navigateur Web à l'aide de la connexion Ethernet
- Fiabilité accrue : clavier longue durée

## Principales caractéristiques

- Redémarrage automatique après coupure brève de courant
- Choix possible de deux plages de pression
- La fonction « second arrêt retardé » (DSS) permet l'arrêt du moteur principal dès que possible
- Option d'évolution vers le régulateur avancé Elektronikon® Graphic

## Gestion centralisée multi compresseurs en option

Pour réduire la pression du système et la consommation d'énergie sur les installations de 4 (ES4I) ou 6 (ES6I) compresseurs, la gestion centralisée multi compresseurs en option peut être installée avec une simple licence.



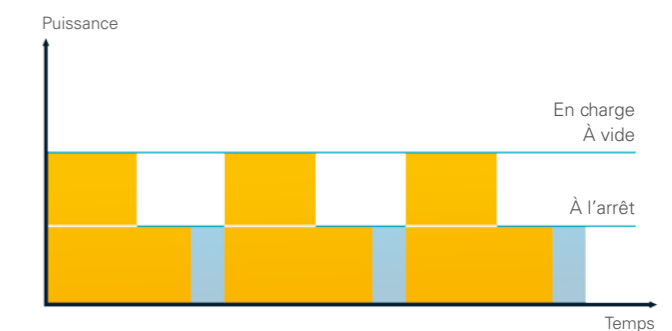
## Deux plages de pression et second arrêt retardé

Sur la plupart des sites industriels, la demande en air comprimé fluctue, ce qui peut occasionner des pertes d'énergie en périodes creuses. Pour optimiser la performance énergétique en période de moindre activité, le régulateur Elektronikon offre la possibilité de choisir manuellement ou automatiquement deux plages de pression. En complément, la fonction « second arrêt retardé » (DSS) permet d'arrêter le moteur d'entraînement dès que possible. La pression du système est maintenue au niveau souhaité tout en minimisant l'utilisation du moteur d'entraînement et donc l'énergie consommée.

### Sans DSS



### Avec DSS



## Visualisation de l'état du compresseur

Surveillez vos compresseurs par Ethernet à l'aide des nouveaux régulateurs Elektronikon®. Parmi les fonctions de surveillance, les alarmes, la mise à l'arrêt du compresseur et la planification de la maintenance. Avec Air Connect d'Atlas Copco, des solutions plus évoluées de télésurveillance permettent d'être alerté par SMS.

## Fonction « économiseur »

La fonction « économiseur » limite la consommation d'énergie du sécheur par réfrigération intégré et du ventilateur pour les applications à faible charge. Raccordé à ces deux équipements, le régulateur Elektronikon surveille à l'aide d'un capteur de

température le point de rosée du sécheur et la température d'huile et effectue des « marche/arrêt » du sécheur et du ventilateur. La consommation d'énergie s'en trouve minimisée et le système d'air protégé contre la corrosion.

# L'EXCELLENCE EN MATIÈRE DE QUALITÉ D'AIR

L'air comprimé non traité contient de l'humidité, des poussières et des traces d'huile indésirables susceptibles de dégrader votre réseau d'air ou votre production. Les coûts de maintenance que ces pollutions occasionnent peuvent largement dépasser le coût du traitement de l'air lui-même. Avec les compresseurs GA, vous bénéficiez d'un air propre et déshydraté qui améliore la fiabilité de votre réseau, évite les coûts liés à des arrêts inopinés retardant votre production et garantit la qualité de vos produits manufacturés. Le traitement de l'air réduit également les risques de corrosion et de fuite du réseau, et est une source d'économies additionnelles. En minimisant les fuites et les gaspillages en énergie, en éliminant les rejets de condensats non traités, l'environnement peut être mieux protégé et les normes internationales les plus sévères respectées.

## Economies d'énergie

Environ 30% d'économies d'énergie avec la nouvelle gamme de sècheurs intégrés

- Impact sur l'effet de serre réduit de moitié, grâce à la diminution de la quantité de fluide frigorigène contenue dans les nouveaux sècheurs
- Gain de performance et coût d'exploitation à la baisse avec le fluide frigorigène R134a. Nombreux avantages en matière de protection de l'environnement
- Fonction « économiseur de cycles » unique utilisant un capteur de température ambiante
- Séparateur d'eau intégré après le réfrigérant
- Pertes de charge réduites avec l'échangeur de chaleur équipé d'un purgeur électronique
- Point de rosée sous pression de +3°C (avec une humidité relative de 100% à 20°C)



Classe de qualité ISO*	Taille des poussières	Point de rosée sous pression**	Teneur résiduelle en huile
3.-4	3 microns	-	2 ppm
3.4.4	3 microns	+3°C, 37°F	2 ppm
2.4.2	1 micron	+3°C, 37°F	0.1 ppm
1.4.1	0.01 microns	+3°C, 37°F	0.01 ppm

\*Les valeurs du tableau indiquent des seuils maximum en fonction de la classe de qualité ISO 8573-1 correspondante  
 \*\* Point de rosée sous pression pour une humidité relative de 100% à 20°C

# DES SOLUTIONS ADAPTÉES À VOS BESOINS

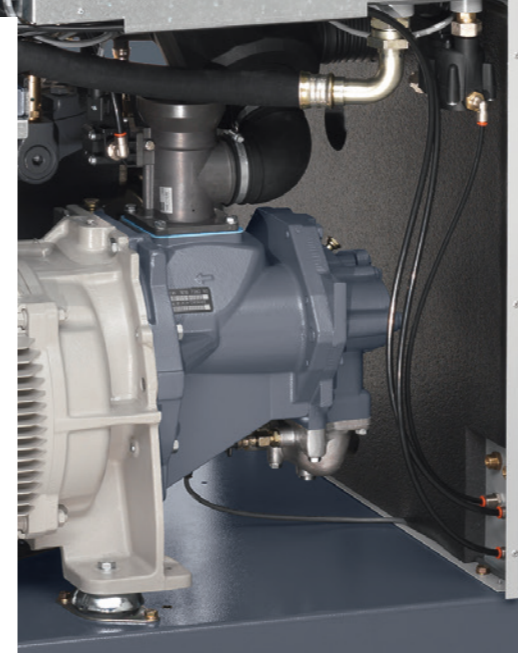
Pour certaines applications, l'ajout d'options, de dispositifs de traitement de l'air, de possibilités de contrôle étendu peut être requis ou souhaité. Atlas Copco met à votre disposition de nombreuses options et équipements, étudiés pour répondre à vos besoins et s'intégrer à votre machine tout en optimisant votre air comprimé au meilleur coût.

	GA 5-11
Filtres intégrés PD/DD classe 1	•
Filtres intégrés DD classe 2	•
By-pass sécheur	•
Séparateur eau/huile (OSD)	•
Purgeur électronique pour version sur châssis	•
Réservoir d'air de 500 litres	•
Purgeur électronique pour version sur cuve	•
Détecteur de phase	•
Mise hors gel (avec plein d'huile RXD).	•
Filtration Sahara	•
Capot pare-pluie	•
Sectionneur	•
Relais pour ES 100	•
Huile Roto-Xtend	•
Licence de commande centralisée de 4(ES 4I) ou 6 (ES 6I) machines avec Elektronikon Graphic	•
Régulation progressive.	•
Thermostat ambiance tropicale	•
Huile de qualité alimentaire	•
Versions hautes températures ambiantes	•
Fonction « économiseur » du sécheur	•
Pré-filtre à l'aspiration du compresseur	•
Thermistances et résistances anti-condensation pour protection du moteur*	•
Régulateur Elektronikon Graphic	•

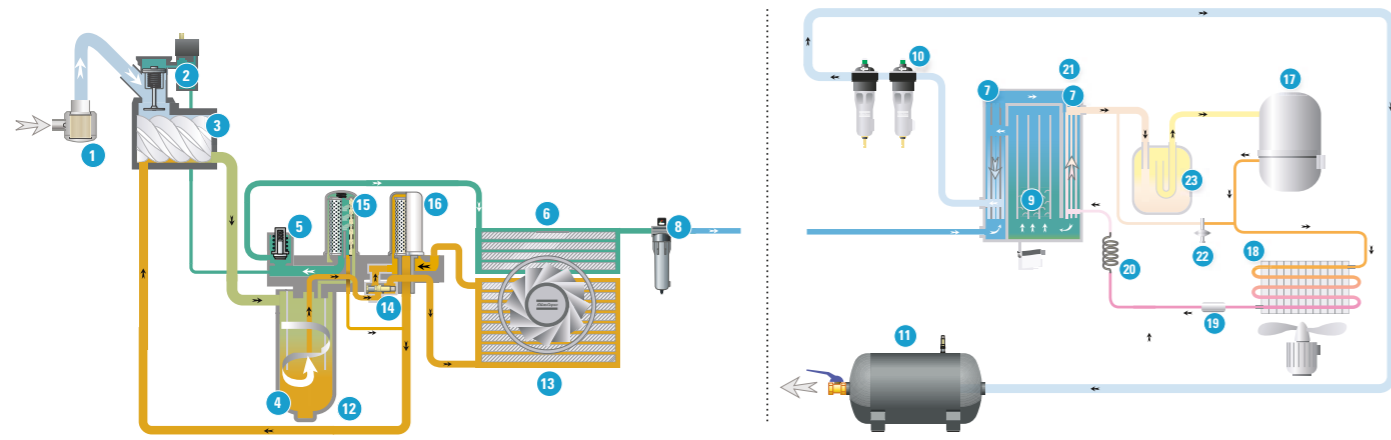
✓ : Standard • : En option

## Éléments d'économie d'énergie

- Fonction économiseur
- Echangeur de chaleur avec purgeur électronique
- Réfrigérant R134a offrant un bon rendement
- Faibles pertes de charge



# SCHÉMA



- Aspiration
- Eau
- Mélange air/huile
- Mélange gaz réfrigérant/liquide
- Huile
- Haute pression, gaz réfrigérant chaud
- Air comprimé après séparation d'eau
- Haute pression, gaz réfrigérant froid
- Air comprimé humide
- Haute pression, liquide réfrigérant
- Air comprimé déshydraté
- Basse pression, liquide réfrigérant

## Circuit d'air

1. Filtre à l'aspiration
2. Tête de régulation
3. Etage de compression
4. Réservoir séparateur air/huile
5. Soupape de pression minimum
6. Réfrigérant final
7. Echangeur de chaleur air/air
8. Séparateur d'eau
9. Séparateur d'eau avec purgeur
10. Filtres DD/PD
11. Réservoir d'air

## Circuit d'huile

12. Huile
13. Réfrigérant d'huile
14. Vanne thermostatique
15. Séparateur d'huile
16. Filtre à huile

## Circuit du liquide réfrigérant

17. Compresseur de fluide réfrigérant
18. Condenseur
19. Sécheur/filtre de liquide réfrigérant
20. Capillaire
21. Evaporateur
22. Vanne de by-pass de gaz chaud
23. Accumulateur

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GA 5-7-11

TYPE DE COMPRESSEUR	Pression de service max.		Débit d'air libre (FAD)*			Puissance du moteur installé		Niveau sonore**	Poids (kg)				
	bar(e)	psig	l/s	m³/h	cfm	kW	hp		WorkPlace		WorkPlace FF		
									Sur châssis	Sur réservoir	Sur châssis	Sur réservoir	
VERSION-50 Hz													
GA 5	7.5	75	109	15.0	54.0	31.7	5.5	75	60	257	317	300	360
	8.5	85	123	13.2	475	279	5.5	75	60	257	317	300	360
	10	10	145	11.7	42.1	24.7	5.5	75	60	257	317	300	360
GA 7	7.5	75	109	21.8	78.5	46.0	7.5	10	61	270	330	315	375
	8.5	85	123	21.0	75.6	44.3	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
GA 11	7.5	75	109	30.7	110.5	64.8	11	15	62	293	353	343	403
	8.5	85	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

TYPE DE COMPRESSEUR	Pression de service max.		Débit d'air libre (FAD)*			Puissance du moteur installé		Niveau sonore**	Poids (kg)				
	bar(e)	psig	l/s	m³/h	cfm	kW	hp		WorkPlace		WorkPlace FF		
									Sur châssis	Sur réservoir	Sur châssis	Sur réservoir	
VERSION-60 Hz													
GA 5	100	7.4	107	15.0	54.0	31.7	5.5	75	60	257	317	300	360
	125	9.1	132	13.2	475	279	5.5	75	60	257	317	300	360
	150	10.8	157	11.7	42.1	24.7	5.5	75	60	257	317	300	360
	175	12.5	181	8.4	30.2	17.7	5.5	75	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	19.9	71.7	42.0	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
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

\* Performances de l'unité, mesurées suivant la norme ISO 1217, édition 4, annexe C-2009.

\*\* Niveau sonore moyen mesuré à une distance de 1 m conformément à la norme ISO 2151/Pneurop/Cagi PN8NTC2 ; tolérance de 3 dB(A).

Conditions de référence :

- Pression absolue à l'aspiration : 1 bar.
- Température à l'aspiration : 20 °C.

Le débit d'air libre (FAD) est mesuré aux pressions de service suivantes :

- 7 bar(e) pour les versions 7,5 bars.
- 8 bar(e) pour les versions 8,5 bars.
- 9,5 bar(e) pour les versions 10 bars.
- 12,5 bar(e) pour les versions 13 bars.

GA 5-7-11 Pack



## **AU SERVICE D'UNE PRODUCTIVITÉ RESPONSABLE**

Nous nous engageons en faveur de nos clients, de l'environnement et de nos ressources humaines. Les performances de nos équipements résistent à l'épreuve du temps. C'est ce que nous appelons la productivité durable.



[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

The Atlas Copco logo, consisting of the brand name 'Atlas Copco' in a stylized, blue, serif font. The text is positioned between two horizontal blue bars.