

# Atlas Copco

## Compresseurs rotatifs à vis lubrifiées



### GA 5-11 / GA 5-11 VSD

5-11 kW/7-15 ch



*Atlas Copco*

## La compétence globale en air comprimé

Pour répondre à vos impératifs de production, Atlas Copco vous propose tout l'air comprimé, à la qualité que vous demandez. Du compresseur aux périphériques de traitement de l'air, vous trouverez dans notre gamme l'ensemble des équipements nécessaires à la conception d'une installation complète et homogène. Parce qu'ils sont pensés pour travailler ensemble et parce qu'ils sont testés dans les conditions réelles d'utilisation, nos produits optimisent la fiabilité et le rendement énergétique des réseaux d'air. Dans plus de 150 pays, nous sommes à vos côtés pour vous apporter le conseil et l'assistance que vous recherchez.

Depuis nos premières gammes, il y a un siècle, notre objectif n'a pas changé : développer des solutions innovantes, qui vous apportent de réels progrès dans tous les domaines qui comptent : qualité, rendement, fiabilité, économie de fonctionnement, sécurité d'utilisation et respect de l'environnement.

*Atlas Copco : l'innovation et l'interaction au service de votre productivité.*

## Puissance et efficacité

Plus que jamais, les sites industriels demandent des solutions air comprimé fiables et énergétiquement performantes. Avec ses compresseurs GA, Atlas Copco répond aux exigences les plus strictes. Efficaces, discrets et Tout en Un, les GA peuvent

être installés directement là où vous avez besoin d'air comprimé. Plus besoin d'un local dédié et d'un réseau de distribution souvent complexe et onéreux.



### DE MULTIPLES AVANTAGES

- Le meilleur débit dans sa catégorie, grâce à un élément compresseur innovant et extrêmement bien conçu.
- Rendement énergétique et fiabilité exceptionnels.
- Fonctionnement sûr.
- Discretion sonore appréciable : 60-62 dB(A).
- Maintenance facile et économique : entretiens très espacés, moins d'huile à vidanger, roulements graissés à vie.



### SYSTEME D'AIR COMPRIMÉ OPTIMISÉ

- Fiabilité à toute épreuve, même aux températures les plus extrêmes.
- Grande souplesse d'installation.
- Fonctionnement discret, réduction des coûts liés à la tuyauterie et limitation des chutes de pression.
- Capacités avancées de contrôle et de régulation.
- Adaptation totale à votre process.



### SOBRIÉTÉ ÉNERGETIQUE

L'énergie peut représenter plus de 70 % des coûts d'exploitation d'un compresseur. La production de l'air comprimé pouvant en outre totaliser plus de 40 % de la facture d'électricité totale d'une usine, optimiser la consommation énergétique devient un enjeu crucial. En adaptant avec précision le débit des compresseurs à la demande d'air, nos modèles GA à vitesse variable (VSD) génèrent une économie d'énergie substantielle : jusqu'à 35 %, ce qui se ressent non seulement sur la facture d'électricité, mais apporte également une contribution de taille à la protection de l'environnement.



GA 11 VSD

# Conçus pour durer

Conçus pour répondre à vos besoins spécifiques et vous aider à relever vos défis au quotidien, les compresseurs GA d'Atlas Copco constituent la solution la plus fiable du marché. Immédiatement prête à l'emploi, cette puissante solution vous apporte toute la qualité, la fiabilité, l'efficacité et l'intégration dont vous avez besoin.

## 1 VENTILATEUR

- Ventilateur dimensionné pour assurer le refroidissement optimal de chaque réfrigérant.
- Protection de sécurité conforme aux normes internationales.

## 2 RÉFRIGÉRANT

- Le design et la taille des blocs garantissent un échange thermique efficace en toutes circonstances.
- Montés horizontalement sur la partie supérieure du compresseur, les réfrigérants sont très accessibles, pour un nettoyage et un gainage facilités.

## 3 CAPOT

- La conception interne de l'unité et l'insonorisation efficace de la carrosserie procurent une remarquable discrétion sonore de 60-62 dB(A).

## 4 ELEKTRONIKON®

- L'électronique de contrôle / commande de dernière génération optimise le rendement et la fiabilité du compresseur. Elle optimise notamment la gestion des marches à vide et des plages de pression.

## 5 FILTRE À L'ASPIRATION

- Largement dimensionné, il assure un barrage efficace, même dans des environnements poussiéreux.

## 6 SÉCHEUR PAR RÉFRIGÉRATION INTÈGRE

- La version FF intègre un sécheur frigorifique qui déshydrate l'air comprimé et prévient ainsi les risques de condensation et de corrosion dommageables pour le réseau et le process.

## 7 MOTEUR

- Moteur électrique Eff1 à haut rendement, IP 55, classe F, refroidi par air, conçu pour une utilisation intensive.
- Roulements graissés à vie.

## 8 ÉLÉMENT COMPRESSEUR

- Étage de compression à vis breveté d'Atlas Copco. Son profil optimisé offre ce qui se fait de mieux en termes de rendement énergétique et de fiabilité.

## 9 ENTRAÎNEMENT

- Système d'entraînement par courroie trapézoïdale de qualité supérieure.
- Les poulies et courroies garantissent une longue durée de vie, avec un minimum d'usure et de jeu.
- Grâce à leur profil cranté, les courroies trapézoïdales fonctionnent de manière silencieuse et régulière, avec une efficacité optimale.
- Un tendeur de courroie, simple et performant, contribue au bon fonctionnement.



### TECHNOLOGIE DE POINTE

Pour chaque génération de compresseurs GA, Atlas Copco développe l'étage de compression le plus performant. Ainsi, le nouvel étage de compression à vis lubrifiées garantit un rendement et une fiabilité inégalés.

# Préservez votre production

L'air comprimé non traité contient de l'humidité, des poussières et des traces d'huile indésirables. Pour vous apporter une réponse air comprimé conforme à vos exigences de production, Atlas Copco prolonge la compression par les meilleures techniques de filtration et de séchage.



## FIABILITÉ RENFORCÉE

Pour prévenir à la source les risques de corrosion et de dysfonctionnement, les compresseurs GA VSD peuvent intégrer un système de purification qui renforcera la fiabilité globale de votre installation.



## QUALITÉ PRÉSERVÉE

L'air comprimé en contact avec vos produits ne doit en aucun cas nuire à leur qualité. Avec les compresseurs GA, vous disposez d'un air déshydraté et purifié.



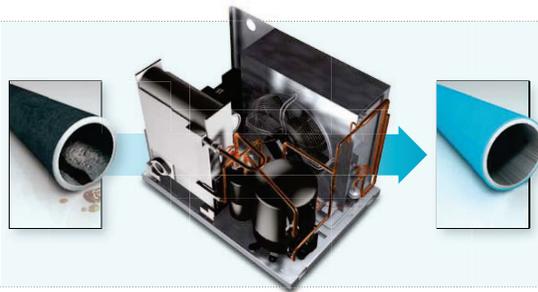
## ÉNERGIE ÉCONOMISÉE

L'air correctement traité réduit les risques de corrosion et de fuite. À elle seule, une fuite de 3 mm de diamètre peut alourdir votre facture annuelle d'électricité de 1 800 €.



## PLUS POUR L'ENVIRONNEMENT

Économie d'énergie, purification des condensats... autant de points bénéfiques pour l'environnement et pour la politique de développement durable de votre entreprise.



## AIR DE QUALITÉ

Les filtres et le sécheur d'air par réfrigération intégrés purifient et déshydratent l'air au degré requis par votre process. Ils contribuent ainsi à la qualité de vos produits et, in fine, à l'image de votre entreprise.

# Compresseurs Tout en Un : polyvalence et efficacité

Compacts, discrets et Tout en Un, les compresseurs GA s'adaptent en souplesse et de la façon la plus économique à votre environnement de production.

## INSTALLATION SIMPLIFIÉE

- Plus besoin d'un local dédié.
- Prêts à l'emploi, les GA s'installent sans contrainte là où vous avez besoin d'air comprimé.
- Finies les tuyauteries extérieures, les GA sont conçus pour intégrer sécheur, filtres et épurateur de condensats.



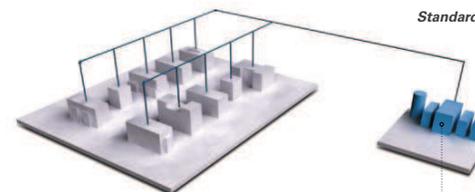
Bruyant et nécessitant un système de filtration externe, un compresseur traditionnel a besoin d'un local souvent éloigné des lignes de production. Cette conception de l'air comprimé est coûteuse à l'installation.



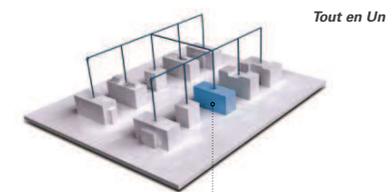
Grâce à leur discrétion sonore et à leurs équipements de traitement de l'air et des condensats intégrés, les compresseurs GA Tout en Un peuvent être installés directement là où vous travaillez. Le gain de place et l'économie d'installation sont appréciables.

## ÉCONOMISEZ SUR L'ÉNERGIE ET L'ENTRETIEN

- En nécessitant moins de tuyauteries externes, les compresseurs GA réduisent les pertes de charge et la consommation d'énergie.
- Le traitement de l'air intégré génère un air propre, réduit la corrosion, les fuites énergivores et les réparations.
- Grâce au régulateur Elektronikon®, les GA fonctionnent au bon niveau de pression, ce qui les rend énergétiquement très performants.



L'installation du compresseur dans un local éloigné nécessite une tuyauterie plus longue, plus coûteuse, engendrant plus de pertes de charge et une plus grande dépense énergétique.



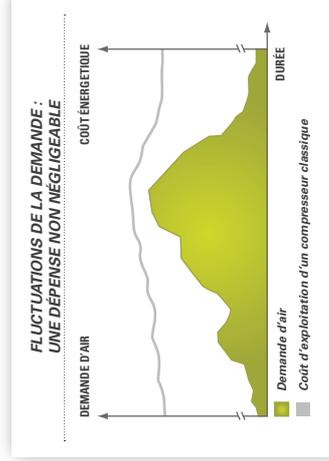
Toute la pression produite est utile lorsque le compresseur GA est placé à proximité immédiate du point d'utilisation de l'air comprimé.

CONFIGUREZ VOTRE COMPRESSEUR GA SELON LA QUALITÉ D'AIR SOUHAITÉE	CLASSE DE QUALITÉ ISO	TAILLE DES POUSSIÈRES	POINT DE ROSÉE SOUS PRESSION	TENEUR RÉSIDUELLE EN HUILE
Compresseur GA Tout en Un	3-4	3 microns	-	3 ppm
Compresseur GA Tout en Un FF avec IFD	3.4.4	3 microns	+3 °C	3 ppm
Compresseur GA Tout en Un FF avec IFD et filtre de classe 2	2.4.2	1 micron	+3 °C	0,1 ppm
Compresseur GA Tout en Un FF avec IFD et filtres de classe 1	1.4.1	0,01 micron	+3 °C	0,01 ppm



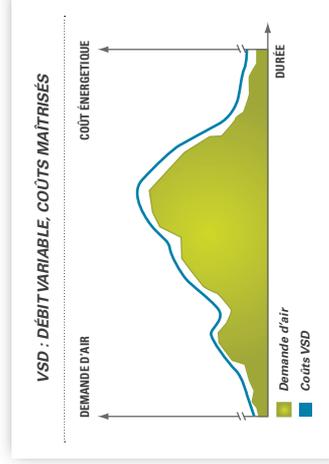
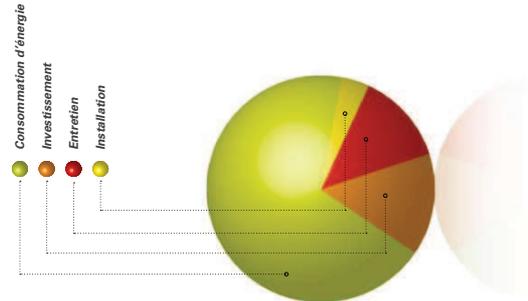
## Sobriété énergétique

Sans un compresseur capable d'ajuster en permanence la production d'air à la demande, en faisant varier la vitesse du moteur, la facture d'électricité est inutilement élevée. Elle peut représenter plus de 70 % du coût d'exploitation global d'un compresseur et l'air comprimé peut totaliser plus de 40 % de la facture d'électricité d'une usine. La technologie d'entraînement à vitesse variable VSD d'Atlas Copco remédie efficacement à cet état de fait en répondant précisément aux fluctuations de la demande.



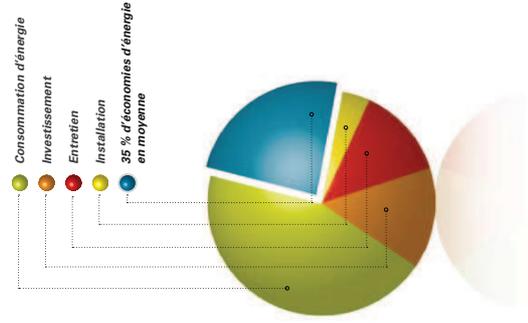
Les compresseurs traditionnels dotés d'un système de régulation « tout ou rien » fonctionnent entre deux valeurs de pression prédéfinies. Dès que la pression maximale est atteinte, ils fonctionnent à vide ce qui se traduit par une consommation d'énergie excessive et inutilement coûteuse.

### COÛTS D'EXPLOITATION D'UN COMPRESSEUR CLASSIQUE



Avec un compresseur GA VSD, toute l'énergie consommée est utile. D'où une économie d'électricité de l'ordre de 35 % et une réduction du coût d'exploitation de 22 % en moyenne. L'écart de prix entre un compresseur VSD et un compresseur traditionnel est généralement amorti sur moins de deux ans.

### COÛTS D'EXPLOITATION D'UN COMPRESSEUR VSD



## VSD : débit variable, coûts maîtrisés

La technologie d'entraînement à vitesse variable VSD d'Atlas Copco adapte la vitesse du moteur à la demande d'air. La pression du réseau est stabilisée, le process gagne en qualité et l'installation électrique peut être simplifiée.



Moins gourmands en énergie, les compresseurs GA VSD contribuent à la protection de l'environnement.

### POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE, UN COMPRESSEUR GA VSD :

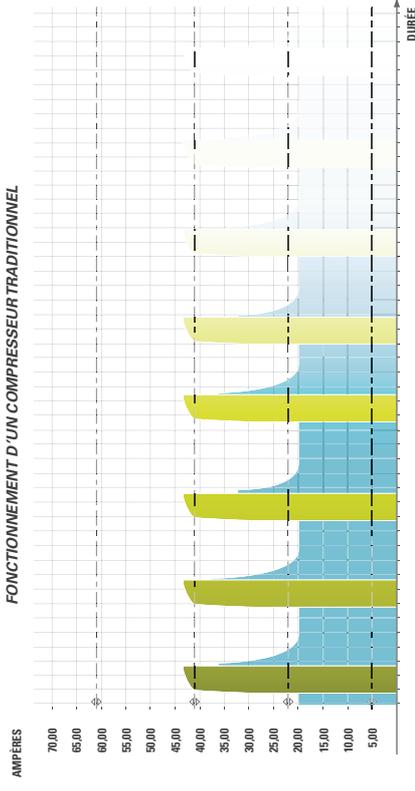
- supprime les marches à vide
- maintient la pression du réseau dans un différentiel de 0,10 bar
- permet d'abaisser la pression de service moyenne totale
- diminue les risques de fuite, avec une pression réseau plus basse
- prévient tout risque de surintensité par des démarrages en douceur
- offre un choix de pressions entre 4 et 13 bars, via un multiplicateur électronique

### RÉDUCTION DES COÛTS

Grâce à un équipement de mesure en temps réel et à un logiciel d'analyse de pointe, les ingénieurs d'Atlas Copco établissent votre profil air comprimé et simulent l'économie d'énergie que vous

pourriez réaliser avec un compresseur VSD. Bénéficiant d'un bilan intégral de votre système d'air comprimé, vous pouvez mieux cibler vos investissements futurs.

### FONCTIONNEMENT D'UN COMPRESSEUR TRADITIONNEL



Le logiciel de simulation configure les données, visualise le profil de charge dans le temps et affiche immédiatement les pertes d'énergie du compresseur étudié. Ensuite, il simule les économies d'énergie offertes par le compresseur VSD et génère un rapport détaillé comparant le rendement actuel avec celui d'un système d'air comprimé optimisé.

## Pilotage intelligent

Le régulateur ES contrôle tous les paramètres qui influent sur le rendement et la fiabilité de votre compresseur. Réglé au système d'information que vous choisissez, il vous permet de gérer jusqu'à quatre unités. Pour optimiser le fonctionnement, l'ES contrôle le moteur principal et maintient la pression du réseau

### 1 GESTION MULTICOMPRESSEUR

La fonction ES permet de gérer jusqu'à quatre compresseurs. Ainsi, la pression moyenne peut être réduite et, avec elle, la consommation d'énergie. Autre avantage, la pression dans le réseau gagne en stabilité.

La fonction ES contrôle en permanence les paramètres critiques. Parmi ses principales fonctions : détection d'incidents, indicateurs d'entretien et planification de la maintenance.



## Optez pour la tranquillité

Pour compléter votre GA et garantir la fiabilité de votre air comprimé, Atlas Copco peut prendre en charge l'ensemble de votre installation. Un éventail complet de prestations après-vente permettra à votre centrale d'offrir les meilleures performances, pendant de nombreuses années. Un personnel dont l'air comprimé est le métier est à votre écoute dans plus de 150 pays.

En effort sans précédent, nous stabilisons à toute les composantes, les compresseurs GA de différents fabricants.



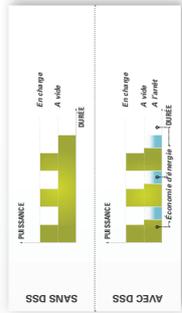
### 2 DEUX PRESSIONS DE CONSIGNE

Sur la plupart des sites industriels, la demande en air comprimé fluctue en fonction de l'heure et du jour de la semaine. Pour optimiser la performance énergétique de votre installation, nous avons développé la fonction Electronik qui offre la possibilité de choisir manuellement ou automatiquement deux plages de pression.



### 3 SECOND ARRÊT RETARDÉ

La fonction « second arrêt retardé » (DSS) permet d'arrêter le moteur principal dès que possible. La régulation Electronikon maintient la pression souhaitée et optimise l'utilisation du moteur principal et donc l'énergie consommée.



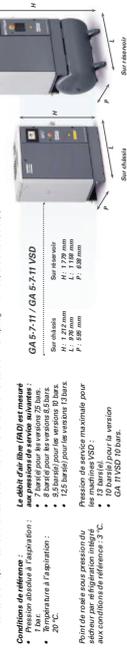
## Caractéristiques techniques GA 5-7-11 / GA 5-7-11 VSD

MODELE	Pression de service		Débit d'air libre*		Puissance du moteur installé		Niveau sonore**		Poids (kg)					
	(bar)e	(psig)	l/s	m³/min	ch	kW	dB(A)	ch	Bar	Sur rétroviseur				
VERSION 50 Hz	GA 5	25	109	14,9	0,9	31,6	5,5	75	60	223	308	253	338	
		8,5	123	13,0	0,8	27,5	5,5	75	60	223	308	253	338	
		10	15	145	11,5	0,7	24,4	5,5	75	60	223	308	253	338
		13	189	8,4	0,5	17,8	5,5	75	60	223	308	253	338	
		17	246	5,1	0,3	11,2	5,5	75	60	223	308	253	338	
GA 7	GA 7	25	123	16,6	1,1	39,4	7,5	10	61	237	322	267	352	
		8,5	139	14,6	1,0	34,2	7,5	10	61	237	322	267	352	
		10	145	16,6	1,0	38,2	7,5	10	61	237	322	267	352	
		13	189	10,3	0,8	28,2	7,5	10	61	237	322	267	352	
		17	246	6,7	0,5	16,4	7,5	10	61	237	322	267	352	
GA 11	GA 11	25	159	20,8	1,7	60,4	11	15	62	252	337	287	372	
		8,5	175	18,5	1,6	53,1	11	15	62	252	337	287	372	
		10	145	24,5	1,5	61,9	11	15	62	252	337	287	372	
		13	189	10,9	1,2	42,2	11	15	62	252	337	287	372	
		17	246	7,1	0,8	28,2	11	15	62	252	337	287	372	

MODELE	Pression de service max.		Débit d'air libre*		Puissance du moteur installé		Niveau sonore**		Poids (kg)					
	(bar)e	(psig)	l/s	m³/min	ch	kW	dB(A)	ch	Bar	Sur rétroviseur				
VERSION 60 Hz	GA 5	100	74	107	15,0	0,9	31,6	5,5	75	60	223	308	253	338
		125	91	132	12,6	0,8	26,7	5,5	75	60	223	308	253	338
		150	108	157	10,7	0,6	22,7	5,5	75	60	223	308	253	338
		175	12,5	181	9,0	0,5	19,1	5,5	75	60	223	308	253	338
		200	14	226	6,2	0,3	12,7	5,5	75	60	223	308	253	338
GA 7	GA 7	100	74	132	19,2	1,2	38,9	7,5	10	61	237	322	267	352
		125	91	157	16,2	1,1	33,1	7,5	10	61	237	322	267	352
		150	108	157	15,6	0,9	33,1	7,5	10	61	237	322	267	352
		175	12,5	181	13,6	0,8	28,8	7,5	10	61	237	322	267	352
		200	14	226	9,7	0,5	19,1	7,5	10	61	237	322	267	352
GA 11	GA 11	100	74	107	28,9	1,7	61,2	11	15	62	252	337	287	372
		125	91	132	24,5	1,6	53,1	11	15	62	252	337	287	372
		150	108	157	20,8	1,4	50,4	11	15	62	252	337	287	372
		175	12,5	181	21,2	1,3	44,9	11	15	62	252	337	287	372
		200	14	226	14,9	0,9	31,6	11	15	62	252	337	287	372

MODELE	Pression de service max.		Débit d'air libre*		Puissance du moteur installé		Niveau sonore**		Poids (kg)				
	(bar)e	(psig)	l/s	m³/min	ch	kW	dB(A)	ch	Bar	Sur rétroviseur			
VERSION 50/60 Hz	GA 5 VSD	1	53	75,145	1,652	16,92	5,5	75	64,46	330728	276,606	180,794	360794
		75	109	72,143	0,450	16,92	5,5	75	64,46	245540	330728	276,606	360794
		10	145	6,5120	0,040	14,25	5,5	75	64,46	245540	330728	276,606	360794
		13	189	5,984	0,365	13,18	5,5	75	64,46	245540	330728	276,606	360794
		17	246	3,2	0,2	8,4	5,5	75	64,46	245540	330728	276,606	360794
GA 7 VSD	GA 7 VSD	1	58	75,203	0,651	18,43	7,5	10	64,46	245	330	275	360
		75	114	66,170	0,401	16,98	7,5	10	64,46	245	330	275	360
		10	145	6,6170	0,040	14,38	7,5	10	64,46	245	330	275	360
		13	189	5,8135	0,365	13,29	7,5	10	64,46	245	330	275	360
		17	246	3,2	0,2	8,4	7,5	10	64,46	245	330	275	360
GA 11 VSD	GA 11 VSD	1	58	73,291	0,447	16,62	11	15	67,69	255	340	340	375
		75	109	70,284	0,420	16,60	11	15	67,69	255	340	340	375
		10	145	6,2252	0,040	14,31	11	15	67,69	255	340	340	375
		13	189	5,7252	0,365	13,18	11	15	67,69	255	340	340	375
		17	246	3,2	0,2	8,4	11	15	67,69	255	340	340	375
GA 11 VSD (13 bar)	GA 11 VSD	4	58	6,2243	0,4148	14,52	11	15	67,69	270	360	305	395
		75	109	6,2243	0,3716	13,91	11	15	67,69	270	360	305	395
		10	145	6,2243	0,3716	13,91	11	15	67,69	270	360	305	395
		13	189	5,8209	0,365	13,44	11	15	67,69	270	360	305	395
		17	246	3,2	0,2	8,4	11	15	67,69	270	360	305	395

\* Valeur maximale de débit, mesurée suivant la norme ISO 1217 (édition 3, annexe C 198).  
 \*\* Niveau sonore moyen mesuré à une distance de 1 m conformément à la norme ISO 1518 (Phonétique PN107C) - version de 2004.



**GA 5-7-11 / GA 5-7-11 VSD**  
 Sur rails  
 H : 1770 mm  
 P : 872 mm  
 P : 888 mm

**Le débit d'air libre (RAL) est mesuré**  
 à une pression de service nominale :  
 • à 7 bars pour les versions 5 bars  
 • à 10 bars pour les versions 10 bars  
 • à 13 bars pour les versions 13 bars  
 • à 17 bars pour les versions 17 bars  
 Pression de service maximale pour les versions VSD :  
 • 13 bars  
 • 17 bars pour la version GA 11 VSD (13 bar)

**Conditions de référence :**  
 • Pression absolue à l'aspiration : 1 bar  
 • Température à l'aspiration : 20 °C

Point de rosée acide pression du air comprimé :  
 • 10 °C  
 • 10 °C pour la version GA 11 VSD (13 bar)

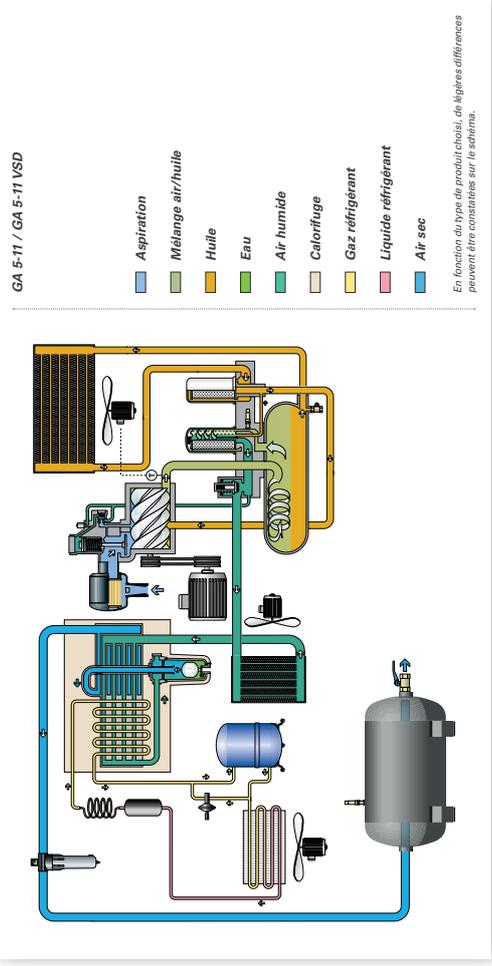
# L'offre globale

Les compresseurs GA vous apportent une grande souplesse de configuration. Du sécheur intégré à la protection pare-pluie, un choix complet d'options vous est proposé pour personnaliser votre GA.

	GA 5-11	GA 5-11 VSD
<b>TRAITEMENT DE L'AIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kit filtration intégré classe 1<sup>1</sup></li> <li>Kit filtration intégré classe 2<sup>1</sup></li> <li>Bypass du sécheur<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
<b>TRAITEMENT DES CONDENSATS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Séparateur huile/eau intégré (OSD)</li> <li>Purgeur électronique de condensats</li> <li>Purge avec temporisation sur réservoir d'air<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
<b>PROTECTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bac de rétention d'huile</li> <li>Protéc. mot. par thermistances et résist. anti-condensation</li> <li>Détecteur de phase</li> <li>Thermostat pour climat tropical</li> <li>Protection contre le gel</li> <li>Filtre Sahara à l'aspiration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
<b>VERSION TP (INSTALLATION EN EXTERIEUR)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection contre la pluie</li> <li>Sectionneur principal</li> <li>Anneau de lavage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
<b>COMMUNICATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relais pour séquenceur ES 100<sup>4</sup></li> <li>Ecran haute résolution<sup>4</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
<b>HUILES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huile de qualité alimentaire**</li> <li>Huile Puro – Xtend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
<b>OPTIONS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Couleur du capot personnalisée</li> <li>Régulation progressive</li> <li>Certification Bureau Veritas marine</li> <li>Version pour température ambiante élevée (HAV 50 °C, 122 °F)</li> <li>Régime de neutre IT</li> <li>Réservoir d'air de 500 l<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

<sup>1</sup> Unités FF uniquement. - <sup>2</sup> Unités montées sur réservoir uniquement. - <sup>3</sup> GA 11 VSD uniquement. - <sup>4</sup> GA 11 VSD uniquement. - \* Unités EL. Il uniquement. - \*\*\* Nécessite un traitement des condensats.

## SCHEMA FLUIDES



Être, dans l'air comprimé, votre marque de référence, en termes de choix et de qualité, est l'ambition d'Atlas Copco.

Innovate sans relâche pour vous apporter des solutions toujours plus performantes est au cœur de notre démarche. En travaillant à vos côtés, nous nous engageons à faire progresser l'air comprimé pour qu'il contribue toujours plus efficacement à votre activité.



L'air comprimé ne doit jamais être respiré sans une purification préalable, conforme aux normes en vigueur.

Atlas Copco