

Compresseurs rotatifs à vis à injection d'huile



Atlas Copco

GA 355-500 (355-500 kW / 450-700 hp)





Des performances incomparables

Les compresseurs GA 355-500 délivrent de l'air comprimé de haute qualité dans les environnements extrêmes. Intégrant l'élément à vis à injection d'huile breveté d'Atlas Copco, ils garantissent une longue durée de vie et une facilité d'entretien à des coûts d'exploitation réduits.

Industrie métallurgique

QUALITÉ ET EFFICACITÉ

Les industries métallurgiques utilisent de l'air comprimé pour les équipements d'instrumentation, ainsi que pour les procédés de transformation et pour le transport pneumatique des matières premières et des poudres. Ces industries ont besoin de mettre en place des solutions de réduction de leurs coûts d'exploitation. Les fonctionnalités innovantes de nos compresseurs d'air GA répondent à cette demande.

Industrie minière

ROBUSTESSE ET FIABILITÉ

L'air comprimé est essentiel à l'industrie minière. Il est notamment indispensable pour différentes applications comme le décolmatage des filtres, l'entretien, la ventilation et l'alimentation des outils pneumatiques. Fiables et robustes, les compresseurs GA répondent à vos besoins, et ce, même dans les conditions les plus difficiles.

Centrales électriques

POUR UN FONCTIONNEMENT SÛR ET ÉCONOMIQUE

Pour fournir de l'énergie 24 heures sur 24, les centrales électriques exigent une parfaite fiabilité de l'ensemble de leurs équipements. Les compresseurs d'air GA constituent une source d'air comprimé sûre pour les applications d'enlèvement de limon et de cendres volantes.

Industrie générale

UNE SOURCE D'ÉNERGIE FIABLE ET SÉCURISÉE

La majorité des sites industriels utilisent de l'air comprimé pour les applications quotidiennes : outils pneumatiques pour couper, perforer, marteler et meuler, vannes et commandes pneumatiques, systèmes de ventilation, équipements d'emballage et de palettisation, ou encore systèmes convoyeurs. Les compresseurs GA sont conçus pour offrir une fiabilité et des performances inégalées.





Pérennisez votre production

Les compresseurs GA assurent une fiabilité durable, pour un coût d'exploitation optimal. Ils sont conçus autour d'éléments compresseurs à profil de rotor asymétrique innovant et alimentés par un moteur électrique à haut rendement. Combiné à un système d'entraînement robuste et à une filtration de l'air d'entrée hautement résistante, l'ensemble assure une fiabilité maximale lui permettant de fonctionner dans les conditions les plus exigeantes.

Réduisez vos coûts de production

La conception innovante des compresseurs GA est centrée sur l'efficacité énergétique et l'économie d'exploitation. Les compresseurs GA sont livrés préassemblés : installation sans risque d'erreur, mise en service accélérée... et pas besoin d'air d'instrumentation externe !

Protégez votre production

Le séparateur d'eau intégré élimine immédiatement l'intégralité des condensats, garantissant ainsi l'excellente qualité de l'air produit.

Optimisez vos économies

Un seul modèle n'étant pas en mesure de répondre à toutes les exigences, nous avons développé une gamme de fonctionnalités et d'options pour une meilleure utilisation de votre compresseur, qu'il s'agisse de l'utiliser à des températures élevées ou de lui ajouter des dispositifs de sécurité.

Élément de compression double pour une efficacité et une fiabilité inégalées



1

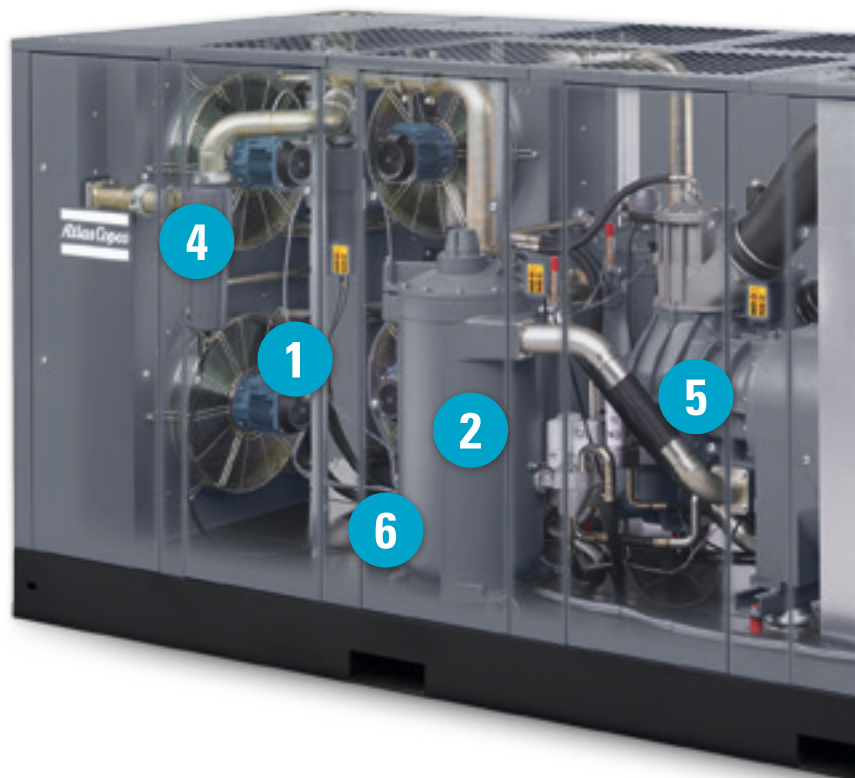
Nettoyage pratique du refroidisseur

- Ventilateurs, moteurs de ventilateur et défecteurs sur charnières pour un nettoyage facile du refroidisseur.
- Deux ventilateurs en parallèle pour un refroidissement optimal.
- Ventilateurs axiaux alimentés par des moteurs électriques TEFC séparés (protection IP55).

2

Air de qualité supérieure

- Processus de séparation de l'huile très efficace en 3 étapes pour une faible teneur en huile résiduelle dans l'air comprimé (inférieure à 3 ppm).
- Couvercle sur charnière pour un remplacement facile de l'élément de séparation



3

Filtration de l'air de protection

- Protège les composants du compresseur en éliminant 99,9 % des particules de poussière jusqu'à 3 microns.
- Allonge la durée de vie du système



7

Régulateur Elektronikon

- Écran couleur haute résolution pour un affichage clair des conditions de fonctionnement de l'équipement.
- Icônes lisibles et navigation intuitive pour un accès rapide à toutes les données et à tous les paramètres clés.
- Surveillance des conditions de fonctionnement et de l'état de l'entretien de l'équipement.



6

Récupération d'énergie

- Le système de récupération d'énergie en option peut récupérer jusqu'à 75 % de la puissance à l'arbre du compresseur pour la convertir en eau chaude.
- Le module principal du système de récupération est intégré au compresseur.
- L'eau chaude récupérée peut être utilisée comme eau d'alimentation de chaudière préchauffée, pour le chauffage des bâtiments, comme eau de douche ou d'autres applications industrielles.



5

Élément de compression double sur un seul carter d'engrenages et d'entraînement

- Rendement largement supérieur par rapport à une conception à simple étage.
- La diminution de la charge au niveau des roulements, des rotors et des engrenages prolonge la durée de vie.
- Moteur à haut rendement, protection TEFC (IP55), isolation de classe F.

4

Séparateur d'eau fourni de série

Un séparateur d'eau cyclonique équipé d'une purge manuelle et automatique est monté de série en aval du bloc refroidisseur.



Optimisez votre configuration

Avec le GA 355-500, nous proposons un modèle tout-en-un, intégrant les technologies les plus récentes dans un ensemble conçu pour durer. Afin d'optimiser plus encore les performances du GA ou de simplement l'adapter à votre environnement de production spécifique, plusieurs fonctionnalités sont disponibles en option.

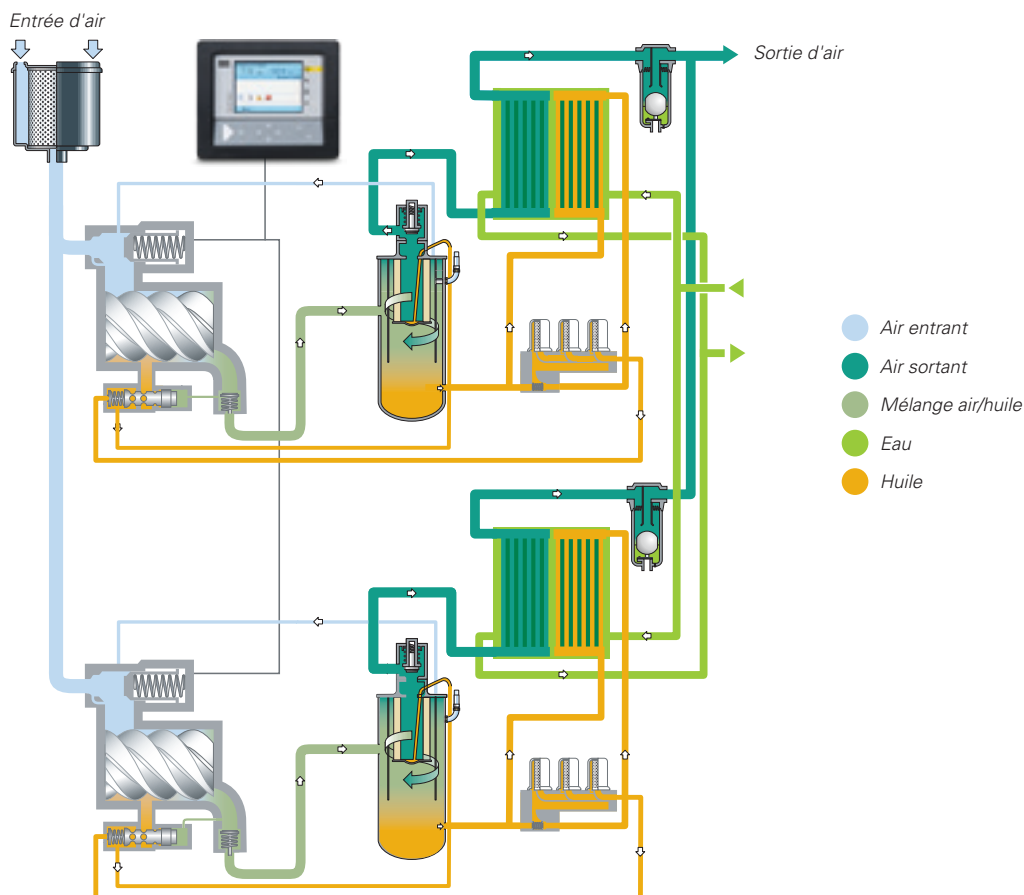
Prestations standard

Circuit d'air	Filtre d'entrée d'air
	Vanne de prise d'air
	Séparateur air/huile
Circuit de refroidissement	Refroidisseur final/réfrigérant d'huile (refroidi par air ou par eau)
	Ventilateur pour les versions refroidies par air
	Ventilateur pour les versions refroidies par eau
	Séparateurs d'eau
Circuit d'huile	Filtres à huile
Général	Circuit d'eau, d'huile et d'air complet
	Moteur IP55, classe F
	Démarrateurs électriques intégrés (sur les versions basse tension)
	Amortisseurs de vibrations flexibles
	Système de contrôle Elektronikon®
	Système de régulation « tout ou rien »
	Capot insonorisant
	Raccords d'entrée/de sortie en un point unique
	Plate-forme structurelle en acier : pas besoin de fondations
	SMARTLINK
	Moteur moyenne tension
	Connexions NPT ou ANSI

Autres fonctionnalités et options

Récupération d'énergie (sur les versions refroidies par eau uniquement)
Purgeur EWD
Relais de séquence de phase
Protection thermique PT1000 pour le moteur principal
Réchauffeurs anti-condensation pour le moteur principal
Plaques d'ancrage
Certificat de test de performance
Test client
Certificats matériaux
Conditionnement compatible avec un transport maritime
Surveillance SPM
Courant de court-circuit nominal élevé (HSCCR)
Filtre hautes performances
Moteur moyenne tension

Schéma d'écoulement du GA 355-500



Caractéristiques techniques

Type de compresseur	Pression maximum de service		Débit d'air libre (FAD) (1)			Moteur installé	Niveau de bruit (2), (3)	Poids (3)	
	Pack		Pack					kg	lb
	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm				
50 Hz									
GA 355 - 7,5	7,5	109	1050	63,1	2225	355	73	8402	18523
GA 355 - 8,5	8,5	123	969	58,2	2053	355	73	8402	18523
GA 355 - 10	10	145	890	53,5	1886	355	73	8402	18523
GA 355 - 13	13	189	731	43,9	1549	355	73	8402	18523
GA 400 - 7,5	7,5	109	1175	70,6	2490	400	74	8602	18964
GA 400 - 8,5	8,5	123	1109	66,6	2350	400	74	8602	18964
GA 400 - 10	10	145	1011	60,8	2142	400	74	8602	18964
GA 400 - 13	13	189	844	50,7	1788	400	74	8602	18964
GA 450 - 7,5	7,5	109	1298	78,0	2750	450	75	8702	19185
GA 450 - 8,5	8,5	123	1240	74,5	2628	450	75	8702	19185
GA 450 - 10	10	145	1144	68,8	2424	450	75	8702	19185
GA 450 - 13	13	189	960	57,7	2034	450	75	8702	19185
GA 500 - 7,5	7,5	109	1410	84,7	2988	500	76	8202	18082
GA 500 - 8,5	8,5	123	1347	80,9	2854	500	76	8202	18082
GA 500 - 10	10	145	1257	75,5	2664	500	76	8202	18082
GA 500 - 13	13	189	1068	64,2	2263	500	76	8202	18082

Les schémas du GA 500 correspondent à un moteur IP 23 moyenne tension.

Conditions de référence :

Pression d'entrée en absolu 1 bar (14,5 psi)
Température de l'air d'entrée : 20 °C (68 °F)
Température de l'agent de refroidissement : 20 °C (68 °F)

(1) **Performances de la station** mesurées suivant la norme ISO 1217, Annexe C, Édition 4 (2009). Débit d'air libre mesuré aux pressions de service suivantes :

- 7 bar pour les versions 7,5 bar
- 8 bar pour les versions 8,5 bar
- 9,5 bar pour les versions 10 bar
- 12,5 bar pour les versions 13 bar

(2) **Niveau de bruit**
Niveau de pression sonore pondéré en dB au poste de travail, Lp WSA (re 20 µPa) dB (tolérance de 3 dB). Valeurs déterminées selon le code d'essai acoustique de la norme ISO 2151 et la norme ISO 9614 de mesure du niveau sonore.

(3) Modèles refroidis par eau

Type de compresseur	Pression maximum de service		Débit d'air libre (FAD) (1)			Moteur installé	Niveau de bruit (2), (3)	Poids (3)	
	Pack		Pack					kg	lb
	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm				
60 Hz									
GA 355-100	7,4	107	1032	62,1	2191	450	73	8102	17862
GA 355-125	9,1	132	940	56,5	1992	450	73	8102	17862
GA 355-150	10,8	157	831	49,9	1761	450	73	8102	17862
GA 355-200	13,8	200	692	41,6	1466	450	73	8102	17862
GA 400-100	7,4	107	1128	67,9	2394	500	74	8202	18082
GA 400-125	9,1	132	1042	62,6	2208	500	74	8202	18082
GA 400-150	10,8	157	935	56,2	1981	500	74	8202	18082
GA 400-200	13,8	200	784	47,1	1661	500	74	8202	18082
GA 450-100	7,4	107	1334	80,4	2835	600	75	8352	18413
GA 450-125	9,1	132	1222	73,4	2589	600	75	8352	18413
GA 450-150	10,8	157	1126	67,7	2386	600	75	8352	18413
GA 450-200	13,8	200	943	56,7	1998	600	75	8352	18413
GA 500-100	7,4	107	1518	91,2	3217	700	76	8002	17641
GA 500-125	9,1	132	1404	84,4	2975	700	76	8002	17641
GA 500-150	10,8	157	1296	77,9	2746	700	76	8002	17641
GA 500-200	13,8	200	1114	66,9	2361	700	76	8002	17641

Les schémas du GA 500 correspondent à un moteur IP 23 moyenne tension.

Conditions de référence :

Pression d'entrée en absolu 1 bar (14,5 psi)
Température de l'air d'entrée : 20 °C (68 °F)
Température de l'agent de refroidissement : 20 °C (68 °F)

(1) **Performances de la station** mesurées suivant la norme ISO 1217, Annexe C, Édition 4 (2009). Débit d'air libre mesuré aux pressions de service suivantes :

- 100 psi pour les versions 100 psi
- 125 psi pour les versions 125 psi
- 150 psi pour les versions 150 psi
- 200 psi pour les versions 193 psi

(2) **Niveau de bruit**
Niveau de pression sonore pondéré en dB au poste de travail, Lp WSA (re 20 µPa) dB (tolérance de 3 dB). Valeurs déterminées selon le code d'essai acoustique de la norme ISO 2151 et la norme ISO 9614 de mesure du niveau sonore.

(3) Modèles refroidis par eau

Type de compresseur	L		I		H	
	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces
GA 355-500 A (LV et MV-IP23)	5855	230,5	2120	83,5	2500	98,4
GA 355-500 A (MV-IP55)	6055	238,4	2120	83,5	2500	98,4
GA 355-500 W (LV et MV-IP23)	4000	157,5	2120	83,5	2500	98,4
GA 355-500 W (MV-IP55)	4200	165,4	2120	83,5	2500	98,4

A = refroidi par air
W = refroidi par eau

LV = basse tension
MV = moyenne tension



Notre engagement pour une productivité responsable

Nous nous engageons auprès de nos clients, de l'environnement et des personnes qui nous entourent. Les performances de nos équipements résistent à l'épreuve du temps. C'est ce que nous appelons une productivité responsable.



www.atlascopco.fr

Atlas Copco