

## SÉRIE GHS VSD+

Pompes à vide à vis lubrifiées  
à vitesse variable (VSD)



**Atlas Copco**



## **POMPES À VIDE INTELLIGENTES ET INNOVANTES**

La série GHSVSD<sup>+</sup> est une gamme de pompes à vide lubrifiées à vitesse variable (VSD) nouvelle génération, entièrement conçues par Atlas Copco. Plug & play et de conception durable, comme les compresseurs Atlas Copco, ces pompes à vide délivrent les meilleures performances à votre niveau de vide d'utilisation. Ces produits uniques vous offrent :

- Des performances supérieures à celles des pompes à palettes à joint d'huile et à palettes sèches.
- Une efficacité accrue : la technologie à vis, combinée avec la vitesse variable (VSD), permet de réaliser une grande avancée en matière d'efficacité énergétique.
- Un fonctionnement silencieux : le niveau sonore est divisé par deux par rapport aux autres technologies.
- Une productivité durable par une conception orientée vers l'efficience.
- Un impact environnemental réduit dû à une rétention d'huile optimale à toutes les pressions de fonctionnement.





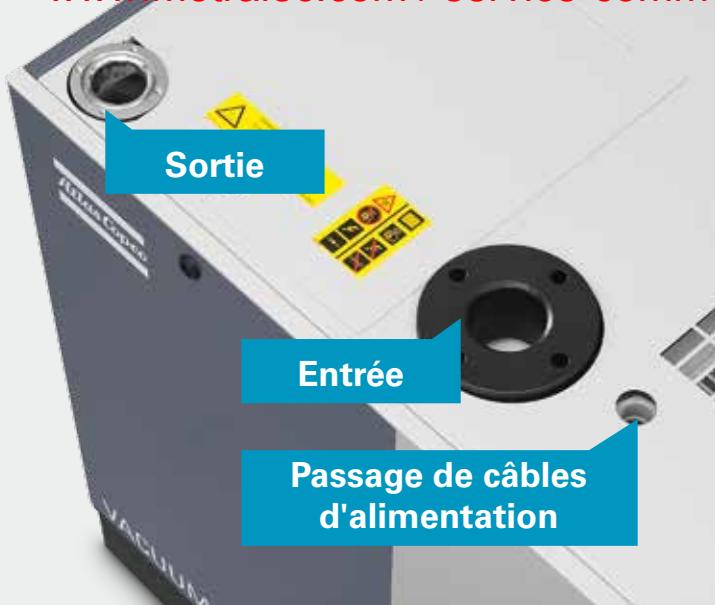
## PARFAITEMENT ADAPTÉ POUR DIVERS MARCHÉS

Les pompes à vide de la série GHS VSD+ sont parfaitement adaptées pour un grand nombre d'applications dans le domaine du plastique, du verre, de l'embouteillage, de la mise en conserve, de l'imprimerie et du papier, du conditionnement de viandes, etc.

## COÛTS RÉDUITS SUR L'INTÉGRALITÉ DU CYCLE DE VIE

Les coûts sur le cycle de vie sont considérablement réduits :

- **Dans le cas d'un remplacement**, les pompes GHS VSD+ permettent de réduire considérablement les coûts sur le cycle de vie (coût énergétique et coût d'entretien). Généralement, le retour sur investissement est inférieur à deux ans en comparaison aux installations de pompes à palettes sèches ou à joint d'huile existantes, et cela en ne considérant que les coûts de maintenance et les coûts énergétiques, sans même prendre en compte les coûts d'installation.
- **Pour un nouvel investissement**, les coûts du cycle de vie de la pompe à vide peuvent être réduits jusqu'à 50 %.



## DES BÉNÉFICES EXCEPTIONNELS ET INÉGALÉS

La série GHS VSD<sup>+</sup> présente un niveau sonore très faible en comparaison aux pompes à vide actuellement disponibles sur le marché. La récupération d'énergie permet de réduire au maximum la présence d'air chaud sur le lieu de travail et permet de limiter le problème récurrent de dégagement de chaleur dans les environnements de production climatisés. Grâce à une rétention d'huile extrêmement efficace, l'une des meilleures du marché, la qualité d'air en sortie est optimale, contribuant au bien-être des employés (cet air étant souvent respiré). Les flaques d'huile sur le sol de l'usine, souvent présentes sur les installations de pompes conventionnelles à joint d'huile, disparaissent également. Le résultat final est donc un environnement de travail résolument plus propre.

### Installation simplifiée et rapide pour vous faire gagner du temps

- Gain de place : la série GHS VSD<sup>+</sup> possède l'une des empreintes au sol les plus réduites du marché ; elle n'est pas plus encombrante qu'une pompe à palette standard.
- Tout ce dont vous avez besoin se trouve dans une seule et même enceinte.
- Installation Plug & Play.

### Haut rendement et consommations énergétiques réduites

Ces pompes à vide consomment environ 50 % d'énergie de moins que les autres technologies. Elles font partie des pompes à vide lubrifiées les plus efficientes du marché, sur une plage de capacités d'aspiration où certaines technologies (comme les pompes à palettes à joint d'huile) commencent à perdre de leur rendement (généralement les pompes >300 m<sup>3</sup>/heure) et à devenir coûteuses en terme d'investissement.

### Temps de fonctionnement et faibles coûts d'entretien

La série GHS VSD<sup>+</sup> est conçue pour un entretien facile et des intervalles espacés : pas d'aubes, donc pas de raclement ni d'usure des aubes sur le stator. L'utilisation d'eau n'est pas requise et l'option SMARTLink est disponible si vous souhaitez rester informé facilement des performances de la pompe et des préconisations d'entretien.





## Composants durables

Le séparateur d'huile est conçu pour une séparation d'huile optimale avec une très faible contrepression, ce qui permet une consommation d'énergie plus faible. Les cartouches du séparateur d'huile, dont la conception est brevetée, ne sont jamais surchargées, ce qui leur permet d'avoir une longue durée de vie : le double d'une cartouche séparateur d'une pompe à palettes à joint d'huile classique. Vos coûts de maintenance sont donc considérablement réduits.

## Économies d'énergie

La variation de vitesse VSD et le contrôle du point de consigne (fonctionnalités généralement absentes sur les pompes à vide) engendrent des économies d'énergie considérables. Le contrôle du point de consigne vous permet d'optimiser l'énergie utilisée en maintenant le niveau de vide du processus et en optimisant ainsi l'efficacité et les performances. Afin d'éviter les consommations inutiles, la pompe peut fournir un débit minimal, maintenant ainsi le niveau de vide requis.



## Flexibilité optimale

Un système de lest d'air unique vous offre la flexibilité l'adaptabilité dont vous avez besoin.



## UNE TECHNOLOGIE INNOVANTE



1

### Étage de compression

- Vis rotative lubrifiée à haut rendement
- Performances incomparables
- Conception robuste
- Durée de vie de l'étage de compression bien plus longue que celle des pompes à palettes et des compresseurs à vis



2

### Vanne d'entrée

Vanne à régulation progressive, ce qui, en combinaison avec la variation de vitesse, permet de minimiser la consommation d'énergie.

3

### Rétention d'huile optimale garantie

- Conception optimisée pour une rétention d'huile maximale
- Meilleure durée de vie des cartouches séparatrices qui ne sont jamais surchargées
- Conception innovante et brevetée : teneur en huile < 3 mg/m<sup>3</sup> même sous la plus grosse charge. Dans les pompes à vide à vitesse fixe, un séparateur d'huile surchargé entraîne généralement des consommations d'huile importantes et une pollution de l'environnement.



4

### Module de gestion Elektronikon®

Elektronikon® est un module de gestion de pointe pour vos pompes à vide. C'est un système ergonomique et complet permettant d'optimiser les performances. Il peut également être connecté à votre système de gestion à l'aide d'une option de surveillance à distance.

5

## Enceinte divisée en une zone chaude et une zone froide

Les GHS VSD<sup>+</sup> bénéficient d'une zone chaude et d'une zone froide. Les composants dégageant de la chaleur et fonctionnant à une température très élevée (moteur, séparateur d'huile, élément) sont isolés des autres composants. Cela est un gage de fiabilité et permet d'allonger la durée de vie des composants électriques ainsi que le temps moyen avant l'entretien.



6

6

## Facilité d'utilisation et d'entretien

- Le couvercle supérieur du séparateur d'huile possède un mécanisme de charnières unique. Le couvercle se coulisse sur le côté, pour un remplacement facile et rapide des cartouches séparatrices.
- La connexion à l'échappement est conçue de façon ingénieuse de façon à pouvoir recueillir les condensats facilement.
- La pompe est adaptée aux installations en extérieure.



7

## Options Récupération d'énergie

- Disponibles pour les plus grosses puissances.
- Contribuent à répondre à vos attentes en matière de gestion de l'énergie et d'environnement, conformément à la norme ISO 50001/14001.

# SYSTÈME DE GESTION DE SURVEILLANCE ELEKTRONIKON®

Elektronikon® est un module de gestion de pointe pour vos pompes à vide. C'est un système ergonomique et complet permettant d'optimiser les performances. Il peut également être connecté à votre système de gestion à l'aide d'une option de surveillance à distance.

## Facile à utiliser

- Écran couleur haute définition de 3,5 pouces, ergonomique avec ces pictogrammes et disponible en 32 langues.
- Témoin LED pour l'entretien.
- Affichage graphique de paramètres clés (jour, semaine, mois).

## Complet

Vous obtenez toutes les informations pour la gestion quotidienne de votre pompe à vide, ainsi que sur les alarmes, les mises à l'arrêt de sécurité et l'entretien :

- Surveillance : statut de fonctionnement de la pompe à vide, enregistrement des heures de marche/arrêt, minuteurs programmables, relevés de pression/température, contrôle du point de consigne et autres réglages.
- Sécurité : alarmes, défaut et mise à l'arrêt.
- Entretien : travaux d'entretien, commande à distance (en option).

## Système de gestion d'usine

Plusieurs pompes à vide équipées d'un Elektronikon® peuvent être gérées par un gestionnaire. L'option de surveillance à distance peut également être ajoutée (protocoles Modbus/Profibus/Ethernet).

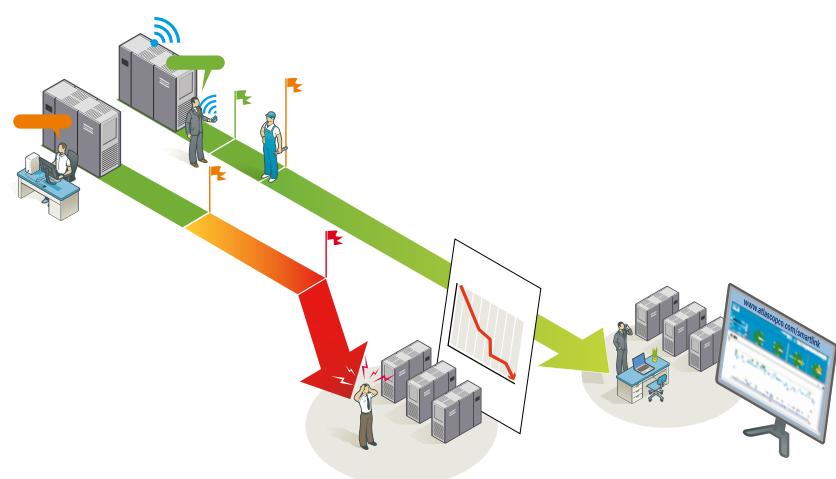


## SmartLink : plus qu'un outil de surveillance

SmartLink est une solution flexible pour le contrôle des données : facile à installer et à personnaliser, c'est un système convivial. Votre équipe technique accède aux paramètres des machines grâce à Atlas Copco. SmartLink vous envoie des notifications vers votre téléphone portable, smartphone ou ordinateur. Avec un simple accès à Internet, il vous est alors possible de visualiser de nombreuses informations : alarmes, défauts de machine, visualisation graphique de la demande et de la charge pour l'intégralité des installations de vide de votre site. Vous pouvez ainsi être réactif en toutes circonstances. Les interventions d'entretien peuvent être prévues à l'avance et les pertes de production sont minimisées. La solution SmartLink est flexible et peut vous fournir toutes les informations que vous souhaitez.

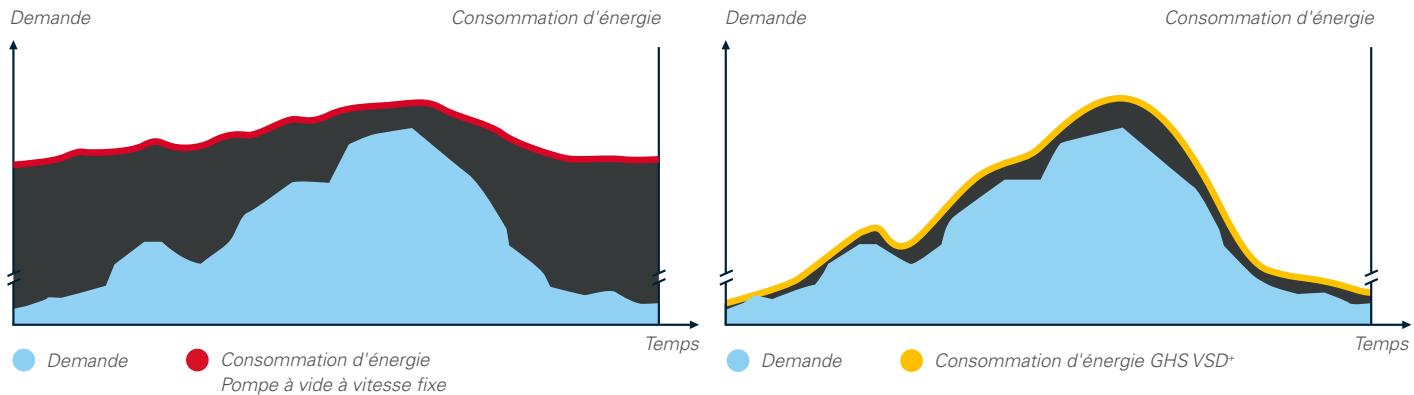
## Fonctionnalités (connexion Internet requise)

- Portail Web : vue d'ensemble des événements des 30 derniers jours, accès aux informations d'entretien et rapport mensuel par e-mail
- Enregistrement et téléchargement des données d'entretien des 30 derniers jours (Excel, Word, PDF)
- Demande d'intervention de maintenance (entretien, pièces de rechange) directement via le portail Web
- Notification SMS/e-mail (entretien, pannes et avertissements)
- Graphique de tendance en ligne : affichage du statut



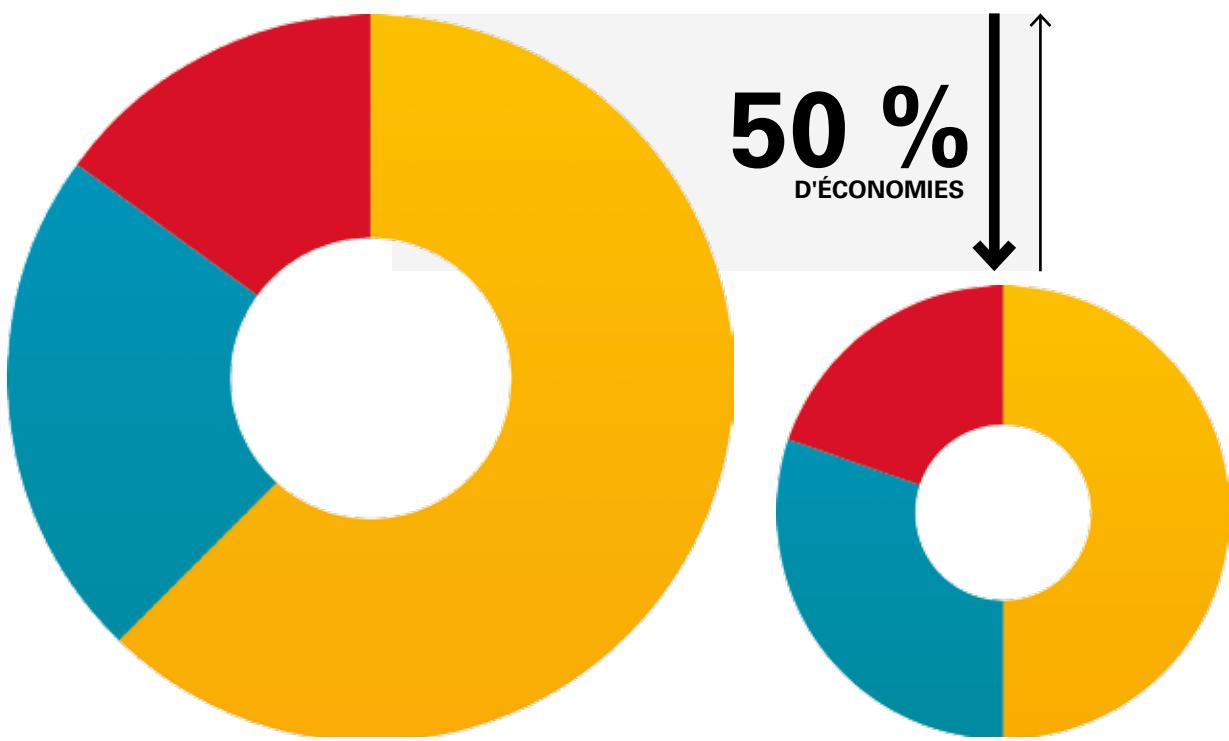
## VSD<sup>+</sup> POUR 50 % D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE EN MOYENNE

Dans la plupart des environnements de production, de nombreux facteurs contribuent à la variation des besoins de vide, selon le moment de la journée, de la semaine, du mois. Des mesures et des études approfondies des profils de consommation montrent que la demande peut varier significativement.



### Pourquoi choisir la technologie à vitesse variable VSD<sup>+</sup> d'Atlas Copco ?

- Économie d'énergie de près de 50 % avec une plage de débit variable (20-100 %).
- Coûts d'installation électrique réduits (taille des fusibles et des câbles).
- Contrôle de la vitesse du moteur par le variateur de fréquence à haut rendement et le régulateur Elektronikon® Graphic.
- Élimination des pics d'intensité au démarrage.
- Conformité CEM aux directives (2004/108/EG).



## APPLICATIONS

La série GHS VSD<sup>+</sup> est adaptée à un large éventail d'applications dans diverses industries. En voici les principales.



### Applications de manutention, de levage et de déplacement :

- Préhension (notamment pour l'électronique)
- Test
- Transport pneumatique
- Impression et reliure
- Fabrication d'enveloppes
- Conditionnement général
- Travail du bois

### Applications de formage et de moulage :

- Plastiques (baignoires, bacs de douche, etc.)
- Matériaux d'emballage (pièces thermoformées)
- Objets en verre tels que des bouteilles ou des pare-brises
- Bois/stratification.

### Applications dans la conservation :

- Conditionnement de viande (emballages plats, sous vide, sous atmosphère contrôlée)
- Conditionnement de volaille
- Conditionnement sous atmosphère modifiée (conditionnement sous gaz)
- Mise en conserve.
- Lyophilisation.

### Pour transformer un environnement :

- Traitement thermique, nitruration et métallurgie
- Simulation d'altitude.
- Séchage et mesures d'évacuation générales
- Revêtement.
- Et bien d'autres...

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type de machine	Débit nominal		Vide limite	Quantité d'huile		Plage de niveau sonore	Température ambiante		Masse	Connexion d'entrée	Connexion de sortie	Puissance à l'arbre	
	m <sup>3</sup> /h	cfm		mbar(a)	litres		dB(A)	°C	°F			kW	hp
GHS 350 VSD+	390	230	0,35	16	4,2	51-65	0 à 46	32 à 115	550/1210	DN80 (PN6)	2 1/2" bsp	5,5	7,5
GHS 585 VSD+	560	330	0,35	16	4,2	51-68	0 à 46	32 à 115	550/1210	DN80 (PN6)	2 1/2" bsp	7,5	10
GHS 730 VSD+	730	430	0,35	16	4,2	51-73	0 à 46	32 à 115	560/1232	DN80 (PN6)	2 1/2" bsp	11	15
GHS 900 VSD+	870	510	0,35	16	4,2	51-76	0 à 46	32 à 115	570/1255	DN80 (PN6)	2 1/2" bsp	15	20

ISO21360-2:2012

Gestionnaires de centrales et autres accessoires sont également disponibles en options.

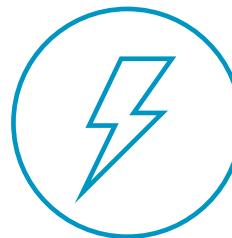
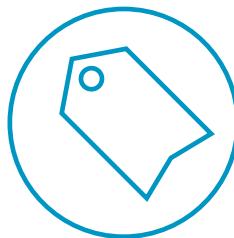
Spécifications électriques/capot : 380/460V 50/60Hz IP54 CSA/UL.

220V/575V disponibles sur demande.

Options huile synthétique ou alimentaire également disponibles

## UN GRAND NOMBRE DE CONFIGURATIONS POUR S'ADAPTER À VOTRE APPLICATION

Optez pour la version qui correspond au mieux à votre application :



### STANDARD

Cette machine est destinée à fournir des performances optimales, aux coûts du cycle de vie les plus bas possible. Elle est idéale pour des applications nécessitant un niveau de vide constant (point de consigne).

### HUMIDE

Convient pour les tâches à forte teneur en eau, pour des applications telles que le plastique, le modelage d'argile, le séchage de pipelines, le refroidissement de salades, la lyophilisation, etc.

*La version humide pour une bonne tolérance de la vapeur d'eau.*

### TURBO

Cette version d'évacuation rapide diminue les temps de cycle et vous permet d'augmenter votre production. Elle est idéale pour le conditionnement de viande, de fromage et de volaille, ainsi que pour le refroidissement, la lyophilisation et les applications d'évacuation cycliques.

*La version turbo pour machines à cycles rapides est disponible pour les tailles 350-730. Les machines sont équipées de moteurs plus puissants.*



H : 1100 mm, 43"  
L : 1300 mm, 51"  
I : 900 mm, 35"

## **NOTRE ENGAGEMENT POUR UNE PRODUCTIVITÉ DURABLE**

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 la productivité durable.



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

**Atlas Copco**