



# SÉRIE MAV 80-180

COMPRESSEURS ROTATIFS À VIS



# Série MAV 80-180

Compresseurs à vis lubrifiées de 38 à 105 m<sup>3</sup>/h



## MAV 80-180 Version sur châssis

Un compresseur raccordable en tous lieux sur une installation déjà existante (seulement 0,5 m<sup>3</sup> au sol).

Les composants principaux du MAV sont : filtre à l'aspiration, élément de compression à vis lubrifiées, moteur électrique IP55, filtre à huile, séparateur et refroidisseur d'huile, coffret électrique de puissance, module électronique de commande, caisson insonorisant.

## MAVR 80-180 Version sur réservoir

Une centrale d'air indépendante et compacte, immédiatement opérationnelle.

Spécialement recommandée pour un besoin en air comprimé avec un bas niveau de bruit.

Réservoir horizontal de 270 ou de 500 litres.



## MAVRS 80-180 Version sur réservoir avec sécheur

Une production d'air comprimé asséché prête à l'emploi : Avec un sécheur frigorifique implanté sur le réservoir, les MAVRS délivrent un air comprimé exempt d'eau, directement utilisable dans la plupart des applications courantes:

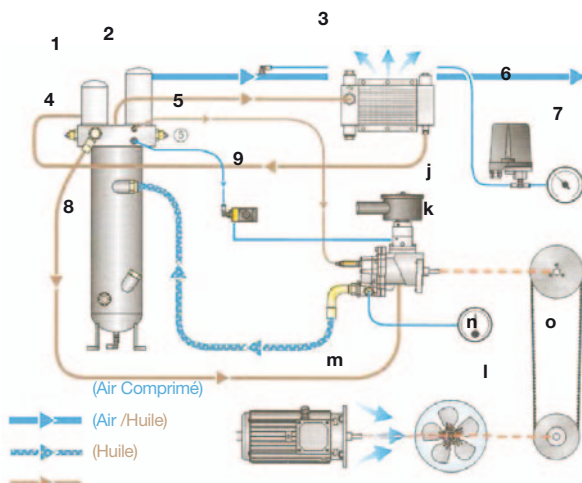
- Gain de place
- Economie du coût d'installation d'un sécheur externe
- Absence de rouille dans le réseau et les équipements pneumatiques
- Qualité de votre processus de fabrication garantie
- Respect de l'environnement par l'utilisation d'un gaz réfrigérant écologique (R134a)
- Economie due à la présence d'un purgeur à détection de niveau intégré au sécheur, sans aucune consommation d'air comprimé
- Variante MAVRSF 80/180 : muni d'un filtre micronique avant le sécheur, et d'un filtre submicronique après le sécheur, le compresseur délivre un air comprimé de qualité irréprochable



## Compresseur à vis

Ces compresseurs de petite puissance bénéficient de la haute technologie des compresseurs de grosse puissance.

- Bloc de compression à vis à haut rendement
- Système de refroidissement efficace
- Air sec avec la version MAVRS avec sécheur
- Air sec et déshuilé avec la version MAVRSF avec sécheur et filtres
- Fonctionnement complètement automatique pour un service industriel
- Centrale complète livrée avec son plein d'huile, prête à l'emploi



## Régulation

Un nouveau concept de régulation, alliant les avantages des compresseurs à piston avec ceux des compresseurs à vis.

Une instrumentation simple et complète pour un bon fonctionnement du compresseur.

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1 - Filtre à huile              | 9 - Electrovanne d'aspiration d'air |
| 2 - Filtre séparateur air/huile | 10 - Filtre d'aspiration d'air      |
| 3 - Refroidisseur d'huile       | 11 - Compresseur à vis              |
| 4 - Vanne thermostatique        | 12 - Ventilateur                    |
| 5 - Soupape de sûreté           | 13 - Moteur électrique              |
| 6 - Pressostat                  | 14 - Thermomètre/Thermostat         |
| 7 - Manomètre                   | 15 - Entraînement                   |
| 8 - Réservoir d'huile           |                                     |

## Air Sec

Pour les besoins qui nécessitent de disposer d'air sec, le compresseur MAVRS 80-180, avec son sécheur MSR, est la solution gagnante :

- Longévité de fonctionnement des équipements pneumatiques
- Amélioration de la qualité du produit final
- Moins d'espace nécessaire pour l'installation
- Economie du coût d'installation du sécheur
- Respect de l'environnement avec l'emploi de gaz écologique



# Série MAV 80-180

## Deux tailles de réservoir avec ou sans sécheur

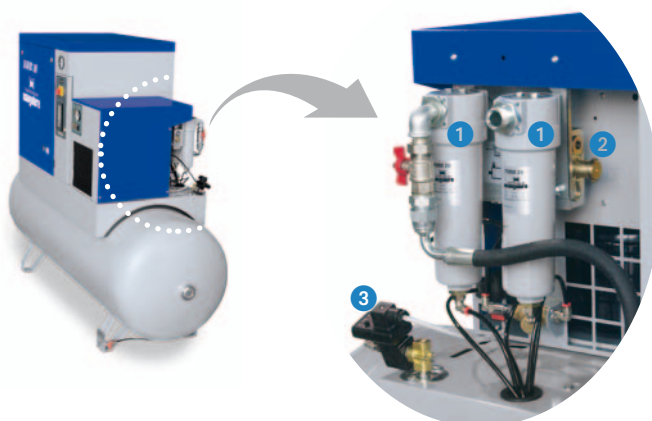


Version 270 litres



Version 500 litres

## Filtres et by-pass sécheur (version MAVRS F)



- 1 Les filtres micronique et submicronique permettent l'élimination des poussières et des particules d'huile jusqu'à  $0,01\mu\text{m}$  et d'abaisser le seuil d'huile résiduelle à  $0,01\text{ mg/m}^3$ .
- 2 Il est possible de by-passer le sécheur en garantissant toujours la filtration de l'air.
- 3 Tous les condensats provenant du sécheur, des filtres et du réservoir sont centralisés et purgés par une électrovanne temporisée.

## Une centrale complète dans un minimum d'espace

Installation traditionnelle



Installation intégrée



La version MAVRSF rassemble dans une unique centrale de production d'air comprimé : compresseur, sécheur, réservoir et filtres seulement dans  $1,2\text{ m}^2$  (500 l), avec les avantages:

- Encombrement minimum et installation simplifiée
- Aucun coût d'installation pour le sécheur et les filtres (tout est assemblé en usine)
- Elimination des fuites d'air dans les tuyauteries
- Diminution des pertes de charge pour une augmentation des économies d'énergie

## Contrôle électronique

Le module électronique ES99 regroupe toutes les commandes (marche, arrêt, réinitialisation), tous les contrôles (compresseur en marche, compresseur en charge, présence tension) et toutes les alarmes (protection thermique moteur, rotation inverse, haute température, urgence) de la machine.

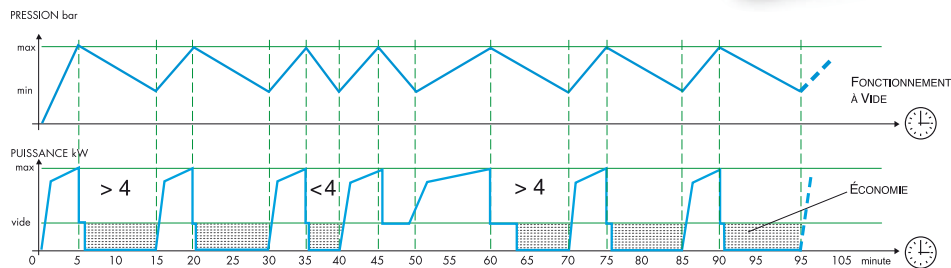
Cet équipement permet de gérer toutes les opérations relatives à la mise en marche, à l'arrêt et au contrôle de la machine.

Le programme de gestion du compresseur a été réalisé sur la base de l'expérience accumulée en plus de 10 ans d'utilisation.



## Economie d'énergie

Le logiciel de gestion du compresseur est conçu pour réduire le plus possible la consommation d'énergie électrique.

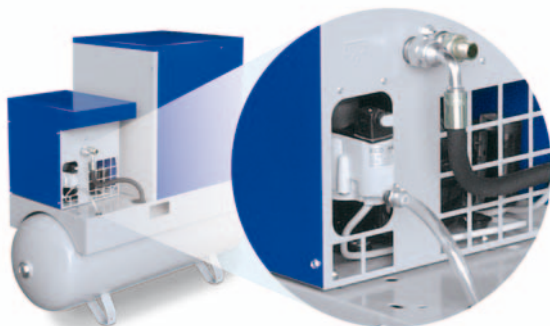


Le programme "intelligent" de la carte électronique a la particularité de distinguer 3 typologies de consommation d'air:

- **Haute consommation:** si le temps de marche à vide est inférieur à 4 mn, le programme sélectionne le fonctionnement à vide/en charge en évitant l'arrêt et le redémarrage du moteur électrique.
- **Basse consommation:** Si le temps de marche à vide est supérieur à 4 mn, le programme sélectionne le fonctionnement à économie d'énergie. Quand la pression maximum est atteinte, le compresseur fonctionne à vide pendant 30 sec puis est arrêté en évitant de maintenir inutilement le moteur en marche.
- **Consommation variable:** en surveillant constamment les temps de fonctionnement, le programme différencie les cycles de consommation, en s'autoréglant suivant les cas (voir graphique).

La commutation entre les cycles de haute et basse consommation s'effectue automatiquement en référence au test du dernier cycle effectué.

## Purgeur capacitif à détection de niveau



### Avantages

- Purge uniquement l'eau, PAS l'air comprimé  
= **Economie d'énergie**
- Silencieux, aucune nuisance sonore  
= **Respecte l'environnement**

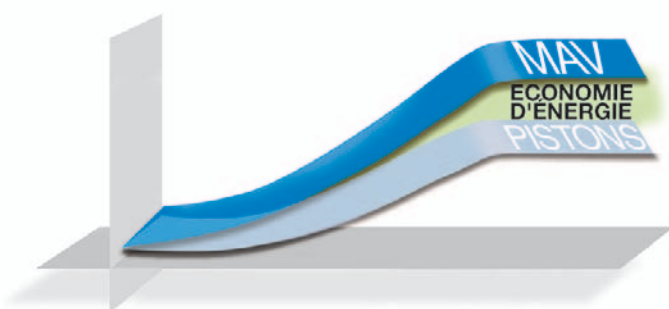
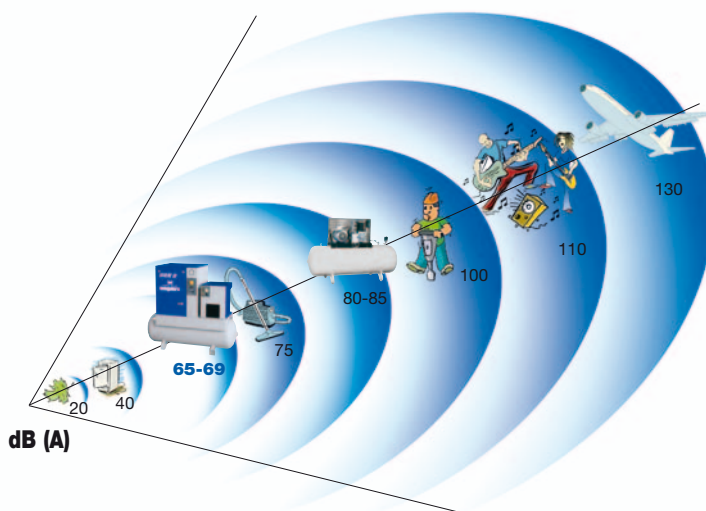
# Série MAV 80-180

## Confort sonore maximum

Remarquablement silencieux [65 à 69 dB(A)], grâce à l'emploi de matériaux insonorisants, les MAV 80-180 peuvent être installés à proximité des bureaux, ce qui n'est pas le cas avec les compresseurs à piston dont le niveau sonore, souvent supérieur à 80 dB(A), nécessite une implantation dans un local dédié.

## Niveau sonore minimum

Grâce à l'absence de vibrations, au faible niveau sonore de l'élément vis et à l'insonorisation du groupe moto-compresseur, le MAV peut être installé sur le lieu même d'utilisation de l'air comprimé sans nuire à l'environnement et aux utilisateurs. Cette simplicité et flexibilité d'installation permet aussi des économies en minimisant les longueurs de tuyauteries de l'installation et les pertes de charge qu'elles engendrent.



## Performances élevées & Consommation réduite

Les performances élevées de l'élément de compression à vis et l'efficacité globale de l'appareil, améliorent les prestations du compresseur MAV 80-180.

On obtient ainsi, à puissance égale, des coûts de l'air comprimé par m<sup>3</sup> remarquablement bas par rapport aux compresseurs traditionnels à piston.

## Maintenance minimale



















Les longs intervalles entre les maintenances, la disposition des composants internes soumis à maintenance, la facilité d'accès à tout composant interne, permettent un entretien simple, rapide et économique...

... et de plus...

**le niveau d'huile se contrôle simplement de l'extérieur, sans besoin d'enlever aucun panneau, en vérifiant le témoin externe.**



# Pourquoi choisir un MAV 80-180 ?

HIER	Deux Technologies Comparées	AUJOURD'HUI
 <b>COMPRESSEURS A PISTONS</b>		 <b>COMPRESSEURS A VIS</b>
 70 à 75 % de l'air aspiré	<b>Débit disponible</b>	95 % de l'air aspiré 
 Plus de 80 dB(A)	<b>Niveau sonore</b>	de 65 à 69 dB(A) 
 Utilisation intermittente	<b>Fonctionnement</b>	Utilisation en continu Une technologie industrielle 
 Présence d'huile importante et d'humidité	<b>Qualité de l'air</b>	Faible quantité résiduelle d'huile et air sec dans la version avec sécheur 
 Alternative	<b>Compression</b>	Continue 
 Elevées	<b>Vibrations</b>	Absentes 
 De 7 à 10 fois l'intensité nominale	<b>Intensité de démarrage</b>	De 3 à 5 fois la valeur nominale (étoile/triangle en standard) 
 Relais thermique	<b>Protections standard</b>	Surcharge moteur électrique Haute température d'huile 
<p>L'évolution de la technologie, les exigences de rendement de plus en plus élevées, et le respect de l'environnement ne sont que trois des raisons à la base du projet MAV 80-180.</p> <p><b>Le compresseur à vis aux hautes performances</b></p>		

## DONNÉES TECHNIQUES



	bar	ch	kW	m³/h (1)	V/Hz/Ph	dB(A) (2)	L	Ø gaz	L x l x h	kg
<b>MAV 80-180 sur châssis</b>										
MAV 80-8	8	7,5	5,5	45	400/50/3	65	-	3/4"	810 x 620 x 975	157
MAV 80-10	10	7,5	5,5	38	400/50/3	65	-	3/4"	810 x 620 x 975	157
MAV 90-8	8	10	7,5	60	400/50/3	66	-	3/4"	810 x 620 x 975	167
MAV 90-10	10	10	7,5	55	400/50/3	66	-	3/4"	810 x 620 x 975	167
MAV 140-8	8	15	11	86	400/50/3	68	-	3/4"	810 x 620 x 975	180
MAV 140-10	10	15	11	79	400/50/3	68	-	3/4"	810 x 620 x 975	180
MAV 180-8	8	20	15	105	400/50/3	69	-	3/4"	810 x 620 x 975	189
MAV 180-10	10	20	15	99	400/50/3	69	-	3/4"	810 x 620 x 975	189
<b>MAVR 80-180 sur réservoir (3)</b>										
MAVR 80-8	8	7,5	5,5	45	400/50/3	65	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	282
MAVR 80-10	10	7,5	5,5	38	400/50/3	65	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	282
MAVR 90-8	8	10	7,5	60	400/50/3	66	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	292
MAVR 90-10	10	10	7,5	55	400/50/3	66	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	292
MAVR 140-8	8	15	11	86	400/50/3	68	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	305
MAVR 140-10	10	15	11	79	400/50/3	68	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	305
MAVR 180-8	8	20	15	105	400/50/3	69	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	314
MAVR 180-10	10	20	15	99	400/50/3	69	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	314
<b>MAVRS 80-180 sur réservoir avec sécheur (3)</b>										
MAVRS 80-8	8	7,5	5,5	45	400/50/3	65	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	325
MAVRS 80-10	10	7,5	5,5	38	400/50/3	65	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	325
MAVRS 90-8	8	10	7,5	60	400/50/3	68	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	335
MAVRS 90-10	10	10	7,5	55	400/50/3	68	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	335
MAVRS 140-8	8	15	11	86	400/50/3	68	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	349
MAVRS 140-10	10	15	11	79	400/50/3	68	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	349
MAVRS 180-8	8	20	15	105	400/50/3	69	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	367
MAVRS 180-10	10	20	15	99	400/50/3	69	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	367
<b>MAVRS F 80-180 sur réservoir avec sécheur, filtres et purge (3)</b>										
MAVRS F 80-8	8	7,5	5,5	45	400/50/3	65	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	330
MAVRS F 80-10	10	7,5	5,5	38	400/50/3	65	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	330
MAVRS F 90-8	8	10	7,5	60	400/50/3	66	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	340
MAVRS F 90-10	10	10	7,5	55	400/50/3	66	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	340
MAVRS F 140-8	8	15	11	86	400/50/3	68	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	354
MAVRS F 140-10	10	15	11	79	400/50/3	68	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	354
MAVRS F 180-8	8	20	15	105	400/50/3	69	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	372
MAVRS F 180-10	10	20	15	99	400/50/3	69	500	1/2"	1935 x 620 x 1463	372

(1) & (2) : Débits et niveaux selon les normes ISO 1217 ed. 1996, et CAGIPNEUROPE PN8NTC2  
 (3) : Variantes avec réservoir 270 litres - dimensions 1533 x 620 x 1332 - poids minoré de 90 kg



Distribué par



Conception, construction,  
vente et réparation de compresseurs,  
de sécheurs et de filtres à air comprimé



BP 30624 - St Ouen l'Aumône  
 95004 Cergy-Pontoise Cédex  
 Tél : 01 34 32 94 50  
 Fax : 01 34 32 94 60  
 mauguier@mauguier.com



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