



## Série **MAV 161/391**

Compresseurs à vis lubrifiées de 71 m<sup>3</sup>/h à 238 m<sup>3</sup>/h

## **MAV V 201/391**

Compresseurs à vitesse variable de 28 m<sup>3</sup>/h à 250 m<sup>3</sup>/h

Compresseurs industriels

Une technologie à toute épreuve



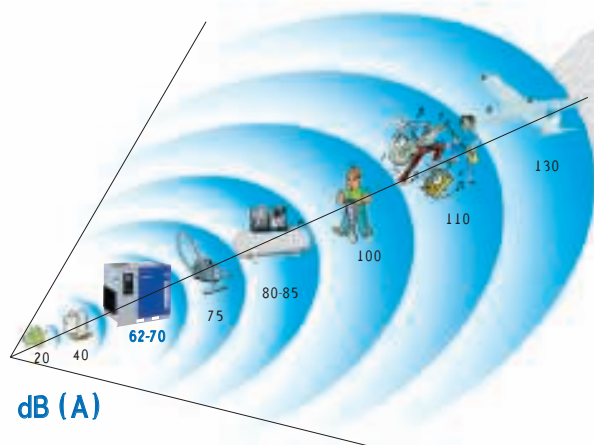
# Série MAV 161/391

Compresseurs à vis lubrifiées de 71 m<sup>3</sup>/h à 238 m<sup>3</sup>/h en 8, 10 ou 13 bar

De conception moderne et esthétique, la gamme de compresseurs MAV à vis lubrifiées entraînés par courroie offre un large éventail de modèles. Tous sont dotés de composants de haute qualité, montés dans une usine d'assemblage à la pointe de la technologie:

	VITESSE FIXE	VITESSE VARIABLE
Puissance (ch)	CINQ : 15/20/25/30/40	QUATRE : 20/25/30/40
Pression (bar)	TROIS : 8/10/13	DEUX : 8 (5.5 à 9.5) et 10 (7 à 12.5)
Régulation	Tout ou rien	Variable

Pouvant satisfaire aux exigences de l'industrie jusqu'à 238 m<sup>3</sup>/h, la gamme MAV vous offre un maximum de **fiabilité** et **d'efficacité** tout en garantissant **simplicité d'utilisation, facilité d'entretien** et hautes performances. Telles sont les caractéristiques que vous êtes en droit d'attendre d'un compresseur doté d'une technologie à toute épreuve.



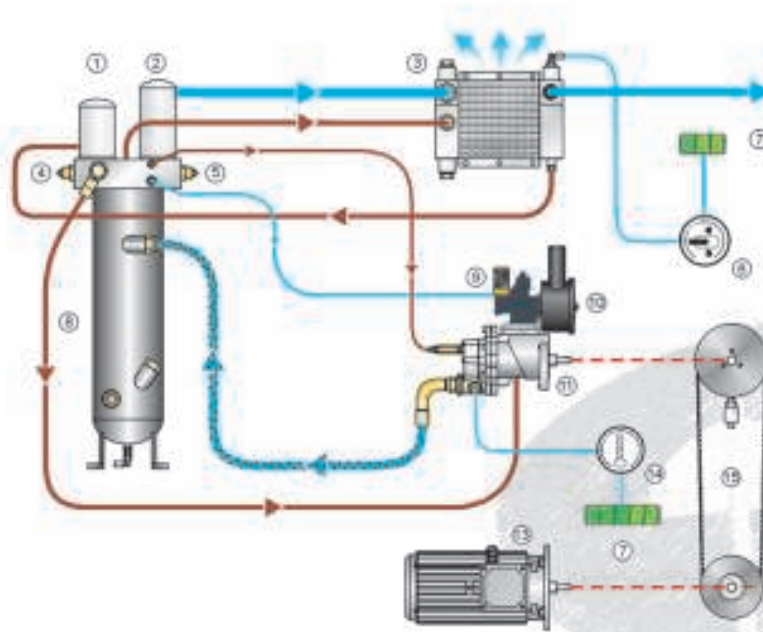
## Faible niveau sonore

Conception professionnelle, choix réfléchi et assemblage soigné des composants, utilisation de mousse isolante, de déflecteurs et de plots antivibratoires, sont les facteurs clés nous ayant permis de réduire le niveau sonore de toutes nos machines, pour atteindre le plus bas du marché. Compacts et écologiques grâce à leur discrétion sonore, les compresseurs MAV peuvent aisément être installés dans tous les environnements de travail, même à proximité de bureaux.

## Diagramme

### Légende

- 1 - Filtre à huile
- 2 - Cartouche de séparation air/huile
- 3 - Refroidisseur air/air et air/huile
- 4 - Soupape de sécurité
- 5 - Vanne thermostatique
- 6 - Capteur de pression
- 7 - Contrôleur ES3000
- 8 - Réservoir d'huile
- 9 - Electrovanne d'aspiration
- 10 - Filtre à air
- 11 - Élément compresseur à vis
- 12 - Turbine de refroidissement
- 13 - Moteur électrique
- 14 - Capteur de température
- 15 - Entraînement par courroie
- 16 - Mousse de filtration pour entrée d'air



# Conception et composants de qualité

## Aucun atout n'a été oublié

### 0 Capot insonorisé

A l'épreuve du temps, finition haute qualité de la peinture sur les panneaux. Facilité d'entretien grâce à l'accessibilité depuis 3 côtés. Faible niveau sonore.

### 1 Mousse de filtration externe pour entrée d'air

Protection des composants internes contre la poussière. Durée de vie prolongée et fiabilité améliorée. Facilité d'entretien.

### 2 Filtre à air encapsulé haute performance

Protection de l'élément compresseur à vis contre les petites particules, via un média filtrant plissé de 2 µm.

### 3 Vis lubrifiées asymétriques

Élément compresseur de haute efficacité, doté de roulements à faible usure et caractérisé par des tolérances faibles, garantissant des performances à long terme.

### 4 Filtre à huile et cartouche de séparation air/huile

Facilité de retrait pour un entretien rapide. Garantie d'une teneur en huile inférieure à 3 ppm dans l'air comprimé, d'où une protection plus efficace des filtres du réseau, et des coûts d'entretien (appoint d'huile, etc.) réduits.

### 5 Refroidisseur combiné air/air et air/huile en aluminium

Monté à l'horizontal sur la partie supérieure du capotage pour faciliter le gainage. Conçu et dimensionné en vue de garantir une faible température de l'huile et de l'air comprimé, même dans des conditions ambiantes extrêmes.

### 6 Contrôleur électronique ES3000

Ecran d'information convivial et détaillé.

### 7 Réservoir d'huile

Réservoir vertical pour une séparation initiale par gravité. Indicateur de niveau d'huile visible sans ouverture du capot, vanne de vidange d'huile pour un entretien aisé.

### 8 Turbine de refroidissement avec Vortex

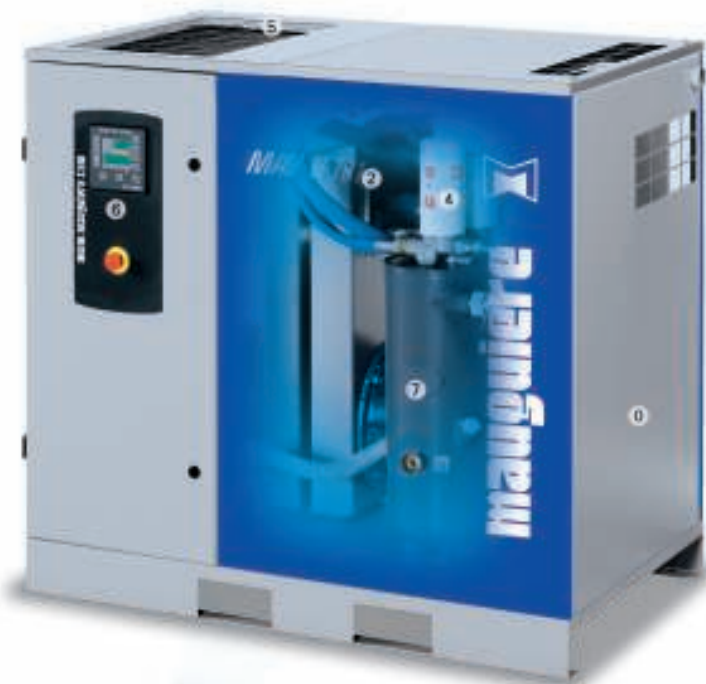
Efficacité supérieure à celle d'un ventilateur et faible niveau sonore.

### 9 Moteur électrique

Classe F, protection IP55 – lubrifié à vie – protégé par un relais thermique - Efficacité 1 sur les unités à vitesse variable pour des économies d'énergie encore accrues.

### 10 Ensemble poulie-courroie

Alignement guidé, garant de l'efficacité énergétique. Système de tension simple en vue d'un entretien aisé.

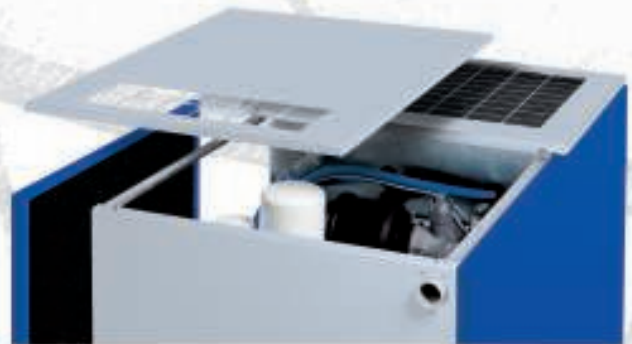
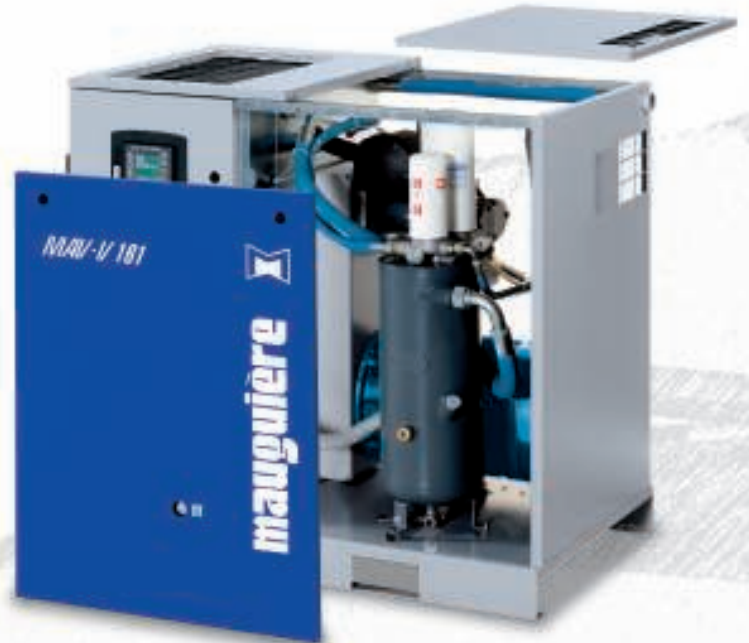


# Facilité de maintenance et de manutention

Performances élevées, facilité d'entretien et fiabilité contribuant à réduire les coûts d'exploitation: Le compresseur MAV a été conçu de telle sorte que tous les éléments internes soient aisément accessibles, que ce soit pour un simple contrôle ou pour des opérations d'entretien plus lourdes.

## Accessibilité pour l'entretien

- Panneau latéral gauche: le panneau filtrant peut être retiré facilement et sans outils, à des fins de nettoyage.
- L'indicateur de niveau d'huile est visible en façade, permettant ainsi de vérifier facilement le niveau d'huile sans avoir à ouvrir le panneau.
- Le retrait du panneau avant permet de remplacer la cartouche de filtre à air et le filtre à huile. La vidange est simplifiée par la présence d'une vanne de vidange 1/4 tour.
- Le retrait d'un côté du couvercle permet de remplacer la cartouche de séparation d'huile.
- Le panneau arrière donne accès à l'entraînement:
  - Un système de tension par vis permet de tendre facilement la courroie.
  - Il suffit par ailleurs de retirer le protecteur de courroie pour la remplacer aisément.



## Gainage

Le compresseur a été conçu de manière à permettre un gainage facile de l'entrée et de la sortie d'air de refroidissement. L'entrée peut être raccordée depuis le côté gauche du compresseur, la sortie depuis la partie supérieure. Les panneaux restant amovibles, un gainage permanent n'interfère en rien avec les opérations d'entretien de routine.

## Manutention

Trois passages de fourche ont été réalisés dans le châssis du capotage (avant/arrière/côté droit) et disposés de manière à préserver l'équilibre du compresseur. L'installation de la machine s'effectue facilement et en toute sécurité; un simple transpalette manuel suffit pour la déplacer.

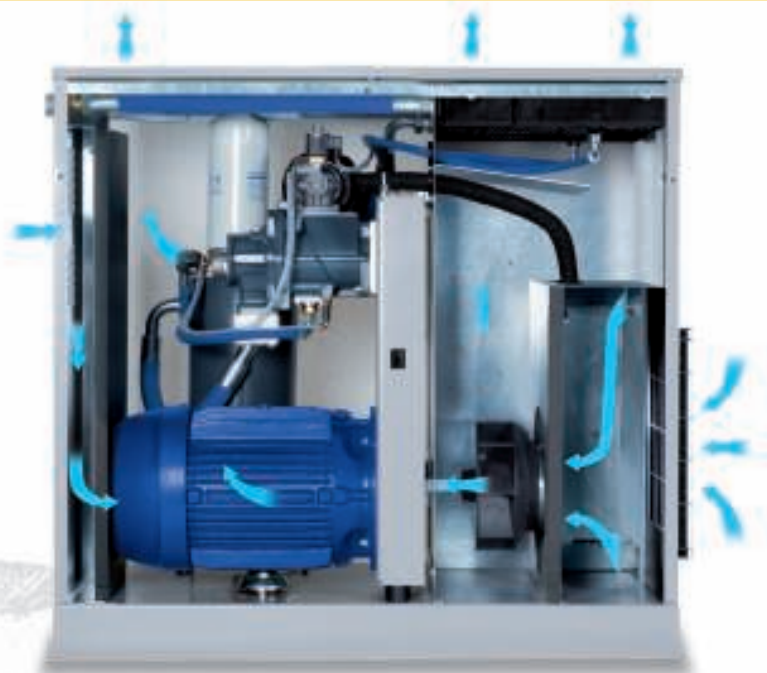


# Refroidissement · Maintenance

## Refroidissement efficace

Le refroidissement a fait l'objet d'une attention particulière, en vue d'augmenter la durée de vie des composants internes, d'optimiser l'efficacité de compression et de garantir une température de sortie d'air comprimé optimale.

- Un Venturi oriente le flux d'air vers la turbine montée sur l'arbre de moteur principal, afin d'obtenir des performances optimales et le niveau sonore le plus bas possible.
- Le moteur principal bénéficie d'un système de refroidissement autonome.
- Le gainage du refroidisseur monté sur le panneau supérieur peut être effectué sans gêner les moyens d'accès à des fins d'entretien.



## Maintenance

**Au vu des coûts occasionnés par un arrêt de la production, il est indispensable de mettre en place un planning de maintenance.**

En utilisant des pièces de rechange MAUGUIERE d'origine et de l'huile FLUIDTECH, vous avez la garantie d'un fonctionnement efficace, fiable et à long terme de votre compresseur.

L'ES3000 vous fournit en premier lieu des informations exhaustives sur les composants à remplacer. MAUGUIERE a par ailleurs élaboré un large choix de kits vous fournissant les consommables de maintenance adaptés à chaque intervalle d'entretien. Enfin, pour que vous soyez toujours entièrement satisfait de votre compresseur et pour garantir votre tranquillité d'esprit, MAUGUIERE a également développé 3 formules de contrats d'entretien: Or, Argent, et Bronze.



# Economies d'énergie - Régulation de la vitesse fixe

## MAV 161-201-251-301-391



### Contrôleur électronique ES3000

Gestion complète du compresseur grâce à l'écran d'information détaillé

#### Gestion

- Marche/Arrêt, y compris la mise hors tension suite à un défaut et la fonction de redémarrage automatique après une coupure de courant.
- Système de commande intelligent qui réduit au maximum le temps de décharge.
- Contrôle de pression.
- Commande à distance (peut être activée sur site).
- Horloge de programmation journalière et hebdomadaire.

#### Sécurité

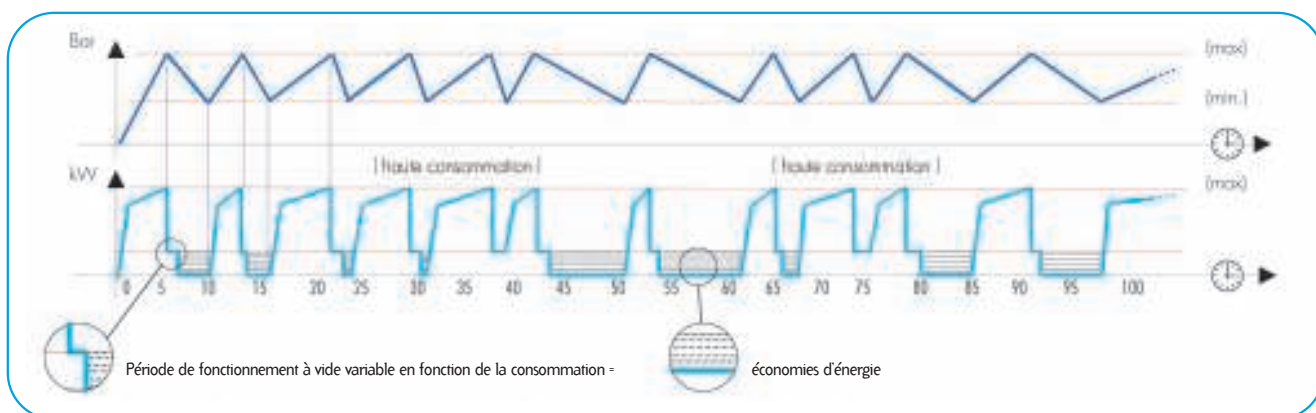
- Affichage de l'état (démarrage, arrêt, veille).
- Alarme générale.
- Mise à l'arrêt par défaut (température basse ou haute, surcharge de la turbine ou du moteur principal, rotation incorrecte, surpression).
- Maintenance et composants nécessaires.
- Historique des 4 dernières alarmes.
- Contrôle de phases (en option).

#### Communication

- Claviers tactiles comprenant 2 afficheurs numériques et 15 voyants fixes ou clignotants.
- 8 connexions d'entrée numériques et 4 connexions d'entrée analogiques.
- 14 connexions numériques et 1 analogique (pour MAV Variable).
- 1 port série permettant de communiquer avec 5 autres compresseurs en réseau au maximum.

## Economies d'énergie réalisées grâce à la fonction d'arrêt intelligent disponible sur les modèles MAV à vitesse fixe

La régulation assurée par l'ES3000 permet à l'utilisateur de réduire considérablement la consommation d'énergie électrique pendant la phase de fonctionnement à vide. Pour ce faire, il lui suffit d'activer la fonction d'arrêt intelligent qui calcule automatiquement, cycle par cycle, le temps de fonctionnement à vide minimal, en fonction de la consommation d'air et du nombre maximum de démarrages programmé par heure.



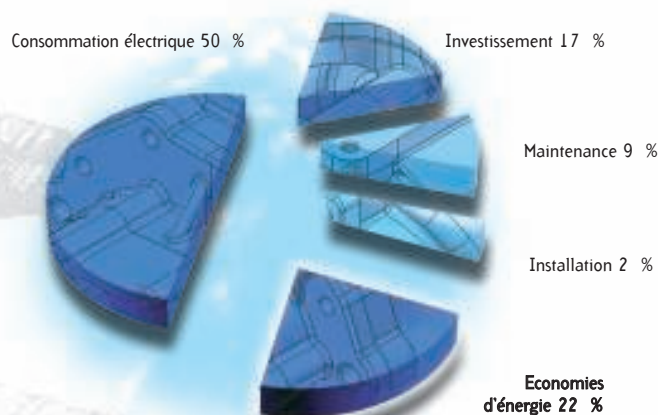
Une fois la pression maximale atteinte et en l'absence de demande d'air, le compresseur passe en mode de fonctionnement à vide. L'économie d'énergie résulte de l'arrêt du compresseur, suite à une période de fonctionnement à vide la plus courte possible.

Vous avez ainsi la garantie:

- que le nombre maximum de démarrages programmé par heure n'est pas dépassé;
- d'un redémarrage immédiat pour répondre à des besoins en air ultérieurs.

# Série MAV V 201-251-291-391

## Economies optimales grâce à la régulation variable



### Principe:

En règle générale, les besoins en air d'un réseau ne sont pas constants, bien au contraire.

L'objectif d'un variateur est de réguler la vitesse du moteur, afin de suivre très exactement la variation des besoins en air comprimé. Il en résulte principalement une diminution de la consommation d'énergie, d'où des économies et un retour sur investissement rapide.

### Avantages:

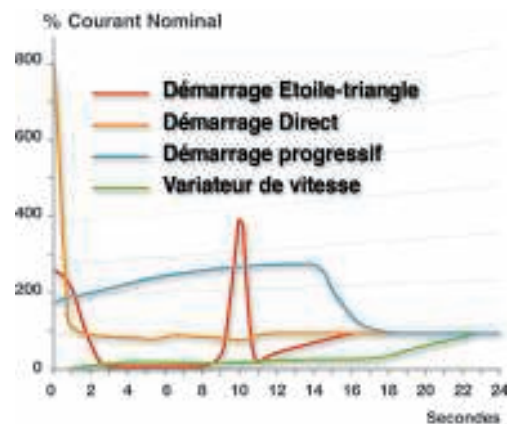
MAV V compatibles avec tous les régimes de neutre (sélection lors de la mise en route)

- **Conformité CEM:** interférences électromagnétiques vers ou depuis le réseau électrique.
- **Régulateur standard ES3000:** affichage détaillé et commande automatique du variateur.
- **Panneau filtrant:** protège le variateur contre les poussières.
- **Composants standards:** facilité d'entretien et disponibilité.



### Economies d'énergie:

- **Démarrage en douceur:** protection du moteur contre les démarrages brusques et élimination des pics d'intensité électriques.
- **Moteur d'efficacité 1:** conçu par un fabricant européen de renom: haute efficacité alliée à une plus faible consommation en kW. La régulation de la vitesse du moteur entre les fréquences maximales et minimales permet de réaliser des économies optimales.
- **Pression constante:** aucune fluctuation de pression, rendant inutile d'exagérer la pression dans le réseau. (1bar de moins = 7 % d'énergie économisée). Aucun cycle de mise à vide ni gaspillage d'énergie.



## Données techniques



Désignation	Pression maximale bar	Puissance		Débit air comprimé m <sup>3</sup> /h	Niveau sonore dB (A)	Tension V/Hz/Ph	Raccord sortie d'air (gas/°G)	Poids kg
		ch	kW					
<b>MAV à vitesse fixe</b>								
MAV 161-8	8	15	11	109	62	400/50/3	1"	396
MAV 161-10	10	15	11	95	62	400/50/3	1"	396
MAV 161-13	13	15	11	71	62	400/50/3	1"	396
MAV 201-8	8	20	15	143	63	400/50/3	1"	405
MAV 201-10	10	20	15	127	63	400/50/3	1"	405
MAV 201-13	13	20	15	97	63	400/50/3	1"	405
MAV 251-8	8	25	18,5	174	66	400/50/3	1"	414
MAV 251-10	10	25	18,5	157	66	400/50/3	1"	414
MAV 251-13	13	25	18,5	127	66	400/50/3	1"	414
MAV 291-8	8	30	22	215	68	400/50/3	1"	430
MAV 291-10	10	30	22	186	68	400/50/3	1"	430
MAV 291-13	13	30	22	152	68	400/50/3	1"	430
MAV 391-8	8	40	30	238	69	400/50/3	1"	458
MAV 391-10	10	40	30	212	69	400/50/3	1"	458
MAV 391-13	13	40	30	179	69	400/50/3	1"	458



<b>MAV V à vitesse variable</b>								
MAV V 201-8	8	20	15	151 maxi 39 mini	64	400/50/3	1"	432
MAV V 201-10	10	20	15	132 maxi 28 mini	64	400/50/3	1"	432
MAV V 251-8	8	25	18,5	190 maxi 53 mini	67	400/50/3	1"	452
MAV V 251-10	10	25	18,5	164 maxi 40 mini	67	400/50/3	1"	452
MAV V 291-8	8	30	22	222 maxi 61 mini	69	400/50/3	1"	458
MAV V 291-10	10	30	22	194 maxi 51 mini	69	400/50/3	1"	458
MAV V 391-8	8	40	30	250 maxi 75 mini	70	400/50/3	1"	504
MAV V 391-10	10	40	30	218 maxi 59 mini	70	400/50/3	1"	504

Débits et niveaux sonores selon ISO 1217 Ed.1996 et CAGIPNEUROP PN8NTC2

La Société se réserve le droit d'apporter toute modification qu'elle jugera nécessaire à des fins d'amélioration continue de ses produits.



Votre distributeur



Tél. 03 44 52 69 61  
Fax 03 44 52 69 60  
BT 70169 - 60111 Méru  
www.mauguiere.com  
mauguier@mauguier.com

*Le Souffle de Votre Entreprise*