



## Série MSR

Sécheurs d'air à réfrigération de 21 à 4200 m<sup>3</sup>/h

Sécheurs respectant l'environnement  
Qualité d'air optimisée



# Série MSR 4 à MSR 700

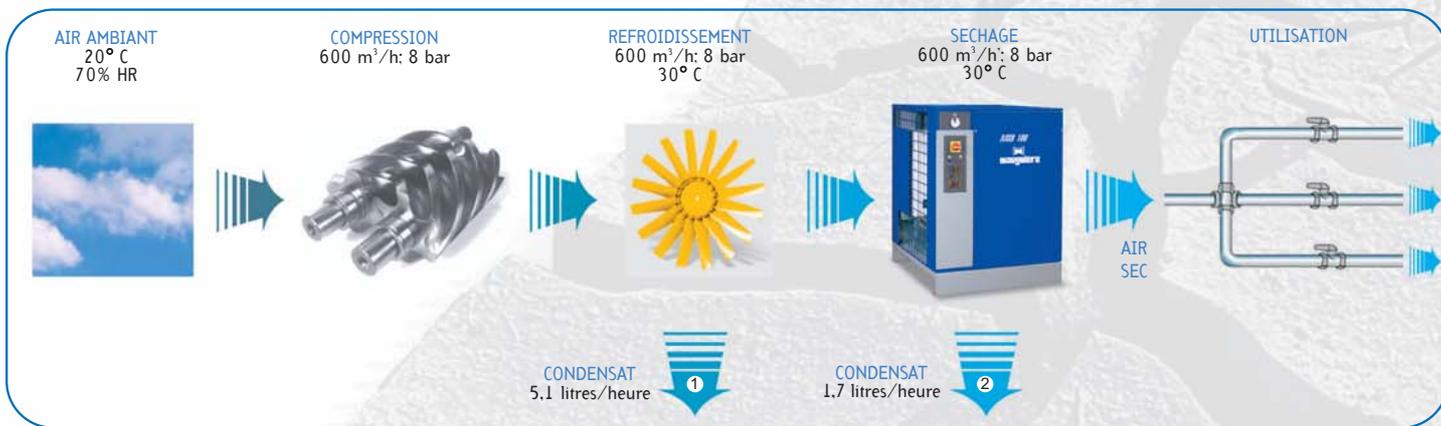
## Sécheurs d'air à réfrigération de 21 à 4200 m<sup>3</sup>/h

L'humidité est un composant de l'air atmosphérique que l'on retrouve dans l'air comprimé sous forme de condensats liquide et/ou de vapeur d'eau.

S'il est facile de collecter et d'éliminer le condensat liquide, l'humidité sous forme de vapeur suit le flux d'air comprimé jusqu'à son utilisation. En se refroidissant, la vapeur d'eau se condense en gouttelettes, et dans le temps cause de sérieux dommages, aux machines utilisant de l'air comprimé, au réseau et aux produits manufacturés.

Le séchage de l'air comprimé est donc recommandé pour éviter les conséquences dues à la présence d'eau dans les installations et à l'utilisation.

Par exemple, un compresseur de 600 m<sup>3</sup>/h condense chaque heure 5,1 litres d'eau (température ambiante 20°C, humidité relative 70%, température d'air comprimé 30°C). ①



En utilisant un sécheur frigorifique avec un point de rosée de + 3°C, on collecte chaque heure 1,7 litre d'eau supplémentaire sous forme liquide, facile à éliminer. ②

### Mise en place aisée

D'un encombrement réduit et ne nécessitant aucune fondation, le sécheur s'installe facilement et à moindre coût. Entrée et sortie d'air au dos de l'appareil. Alimentation 230V mono (MSR 4 à 77), ou 400 V tri (MSR 100 à 700).

### Coûts de maintenance réduits

L'absence de condensats élimine la cause principale des arrêts de production. Les épurateurs d'eau et les purgeurs sur le réseau s'avèrent inutiles.

### Plus d'économies d'énergie

L'absence de corrosion évite l'augmentation des pertes de charge dans le réseau d'air, et permet de stabiliser la pression de service au minimum nécessaire.

### Fiabilité des équipements

L'emploi d'air asséché garantit une fiabilité et une meilleure durée de vie des équipements et des outils pneumatiques.

### Augmentation de la productivité

La réduction du nombre d'interruptions dues au dysfonctionnement des machines participe à l'amélioration de la productivité.

### Amélioration du produit final

Avec un usage d'air asséché et non pollué, le produit voit sa qualité améliorée, avec une réduction des malfaçons et des rebuts.

Utiliser un sécheur MSR optimise la qualité de votre production d'air comprimé

# Qualité · Installation · Maintenance

Mauguère est un des producteurs leader dans le monde de la production de sécheurs. C'est le seul fabricant de compresseurs d'air élaborant et produisant dans sa propre usine les sécheurs adaptés à toute sa gamme de compresseurs.

## Qualité

Composants de haute qualité testés sous les conditions de fonctionnement les plus difficiles.

Point de rosée constant quelle que soit la charge.

Fonctionnement totalement automatique.



## Installation

L'installation du sécheur MSR est simple et ne demande ni outillage spécial, ni fondations.

Un simple raccordement sur le réseau pneumatique et le sécheur est prêt à l'emploi. En fonction de la qualité d'air souhaitée, des filtres réseau de notre gamme F doivent être installés en amont et en aval du sécheur.

## Maintenance

De nombreuses années d'expérience, la qualité des composants utilisés, le dimensionnement généreux, la simplicité et le système de contrôle efficace concourent ensemble à rendre ces unités sûres et fiables dans le temps. Tous les sécheurs de la gamme MSR ont été élaborés et construits avec une attention spéciale au fonctionnement et à la performance, en utilisant des composants de haut niveau testés pendant plusieurs années. Le sécheur frigorifique offert par MAUGUIÈRE est une unité qui:

- nécessite une maintenance réduite et de longs intervalles entre les révisions;
- a peu de composants soumis à efforts.



# Economie · Environnement



## Economie

Aucun gaspillage d'air comprimé grâce au fonctionnement intelligent du purgeur automatique à détection de niveau.

Un réseau de distribution d'air comprimé plus propre sans pertes de charge.

Une plus grande fiabilité et une durée de vie plus longue des applications.

Une maintenance réduite et plus aisée grâce à la fiabilité des composants et à l'accès facile aux éléments internes.

Fonctionnement sûr et fiable.

## Purgeur automatique à détection de niveau

### Avantages

- Evacue uniquement de l'eau, PAS d'air comprimé  
= Economie d'énergie
- Silencieux, pas d'impact acoustique  
= Protection de l'environnement



## Protection de l'environnement

Pas de CFC - Pas d'impact sur la COUCHE D'OZONE  
Ecologique, grâce à l'adoption des gaz R134a - R404A  
Conforme aux normes CE en vigueur  
Isolation thermique pour garantir une grande efficacité  
Purge économique et silencieuse des condensats



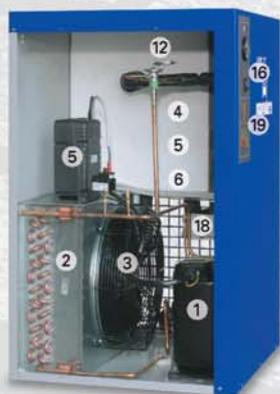
# Sécheurs MSR · Disposition

① **COMPRESSEUR DE FROID**  
refroidi en utilisant le gaz réfrigérant. Protégé contre la surcharge thermique.

② **CONDENSEUR DE GAZ**  
refroidi à l'air avec vaste surface d'échange.

③ **VENTILATEUR**  
IP 54, pour le refroidissement du condenseur.

④ **EVAPORATEUR AIR/GAZ**  
De grande capacité thermique et des pertes de charge réduites.



MSR 77



MSR 500

⑤ **SEPARATEUR DE CONDENSAT.**

⑥ **ECHANGEUR AIR-AIR**  
avec pertes de charge réduites.

⑦ **SEPARATEUR DE GAZ.**

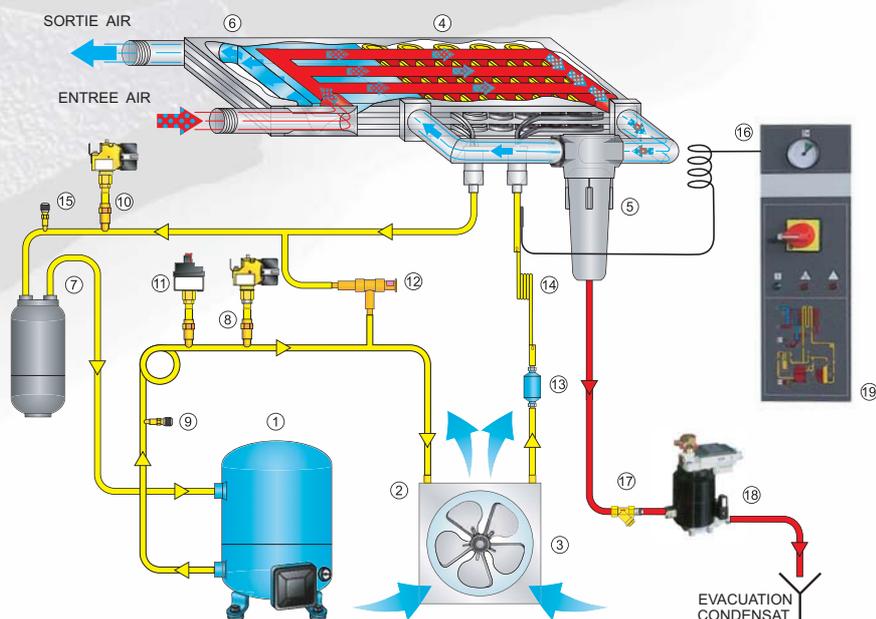
⑬ ⑭ **PANNEAU DE COMMANDE ET DE SIGNALISATION**, avec:  
interrupteur marche/arrêt, indicateur de point de rosée, voyant sous tension et alarme de défaut.

⑮ **PURGEUR AUTOMATIQUE A DETECTION DE NIVEAU**, sans aucune consommation d'air comprimé, il n'élimine que le condensat.

⑫ **VANNE A GAZ CHAUD**  
évitant toute formation de glace à l'intérieur du système.

⑯ **FILTRE DU PURGEUR**  
pour recueillir les impuretés et protéger le purgeur automatique.

⑰ **FILTRE** du gaz réfrigérant.



SCHEMA DU MSR 500

- ① Compresseur de froid
- ② Condenseur
- ③ Ventilateur
- ④ Evaporateur air/gaz
- ⑤ Séparateur de condensat avec filtre
- ⑥ Echangeur air/air
- ⑦ Séparateur de gaz
- ⑧ Pressostat haute pression
- ⑨ Soupape
- ⑩ Pressostat basse pression
- ⑪ Pressostat, contrôle ventilateur
- ⑫ Vanne à gaz chaud
- ⑬ Filtre fluide réfrigérant
- ⑭ Tuyau capillaire
- ⑮ Soupape
- ⑯ Thermomètre point de rosée
- ⑰ Filtre d'impuretés
- ⑱ Purgeur de condensat
- ⑲ Panneau de commande et de signalisation

## Données techniques



Désignation	Pression maximale bar	Débit m <sup>3</sup> /h	Puissance électrique W	Tension V/Hz/Ph	Raccord sortie d'air	Dimensions mm L x l x H	Poids kg
MSR 4	16	21	130	230/50/1	3/4" M	350x500x450	19
MSR 6	16	36	164	230/50/1	3/4" M	350x500x450	19
MSR 9	16	51	190	230/50/1	3/4" M	350x500x450	20
MSR 12	16	72	266	230/50/1	3/4" M	350x500x450	25
MSR 18	16	110	284	230/50/1	3/4" M	350x500x450	27
MSR 22	13	141	609	230/50/1	1" F	370x500x764	44
MSR 30	13	180	673	230/50/1	1" F	370x500x764	44
MSR 36	13	216	793	230/50/1	1 1/2" F	460x560x789	53
MSR 41	13	246	870	230/50/1	1 1/2" F	460x560x789	60
MSR 52	13	312	1.072	230/50/1	1 1/2" F	460x560x789	65
MSR 65	13	390	1.190	230/50/1	1 1/2" F	580x590x899	80
MSR 77	13	462	1.446	230/50/1	1 1/2" F	580x590x899	80
MSR 100	13	600	1.818	400/50/3	2" F	735x898x962	128
MSR 120	13	720	2.013	400/50/3	2" F	735x898x962	146
MSR 150	13	900	2.636	400/50/3	2" F	735x898x962	158
MSR 180	13	1.080	3.568	400/50/3	2" F	735x898x962	165
MSR 240	13	1.440	3.900	400/50/3	3" F	1020x1082x1535	325
MSR 300	13	1.800	4.460	400/50/3	3" F	1020x1082x1535	335
MSR 350	13	2.100	5.550	400/50/3	3" F	1020x1082x1535	350
MSR 500	13	3.000	6.800	400/50/3	DN125	1020x2099x1535	550
MSR 700	13	4.200	10.200	400/50/3	DN125	1020x2099x1535	600

(en conformité avec les normes ISO 7183 et Cagi Pneuop PN8NTC2 )

### REMARQUES:

① Conditions de référence:

- Pression de service : 7 bar
- Température d'entrée d'air : 35 °C
- Température ambiante : 25 °C
- Point de rosée sous pression : +3 °C +/- 1

Conditions limites:

- Pression de service : 16 bar MSR 4-18  
: 13 bar MSR 22-700
- Température d'entrée d'air : 55 °C
- Min/Max température ambiante : +5 °C; +45 °C

Options pour MSR (4-18):

- Kit by-pass + support de filtres
- Kit support



### Facteur de correction pour conditions particulières F = A x B x C

Température ambiante	°C 25 30 35 40 45					Température d'entrée d'air	°C 30 35 40 45 50 55							
	<b>A</b>	1,00	0,92	0,84	0,80		0,74	(MSR 4-77)	<b>B</b>	1,24	1,00	0,82	0,69	0,58
	1,00	0,91	0,81	0,72	0,62	(MSR 100-700)		1,00	1,00	0,82	0,69	0,58	0,49	(MSR 100-700)
Pression de service	bar 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16													
	<b>C</b>	0,90	0,96	1,00	1,03	1,06	1,08	1,10	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17	(MSR 4-77)
	0,90	0,97	1,00	1,03	1,05	1,07	1,09	1,11	1,12				(MSR 100-700)	

Divisez votre débit à traiter par le coefficient F pour obtenir le débit du sécheur sélectionné.

La Société se réserve le droit de réaliser tout changement en vue d'une amélioration continue du produit.

Votre distributeur



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

Le Souffle de Votre Entreprise