

noesberger

Noesberger, technique en air comprimé SA
Tasberg 35
Case postale 27
CH-1717 St-Ours

t 026 322 22 77
fax 026 323 16 84
dlt@noesberger.com
www.noesberger.com

Sécheur à réfrigération MDX 400 à 70000

MARK



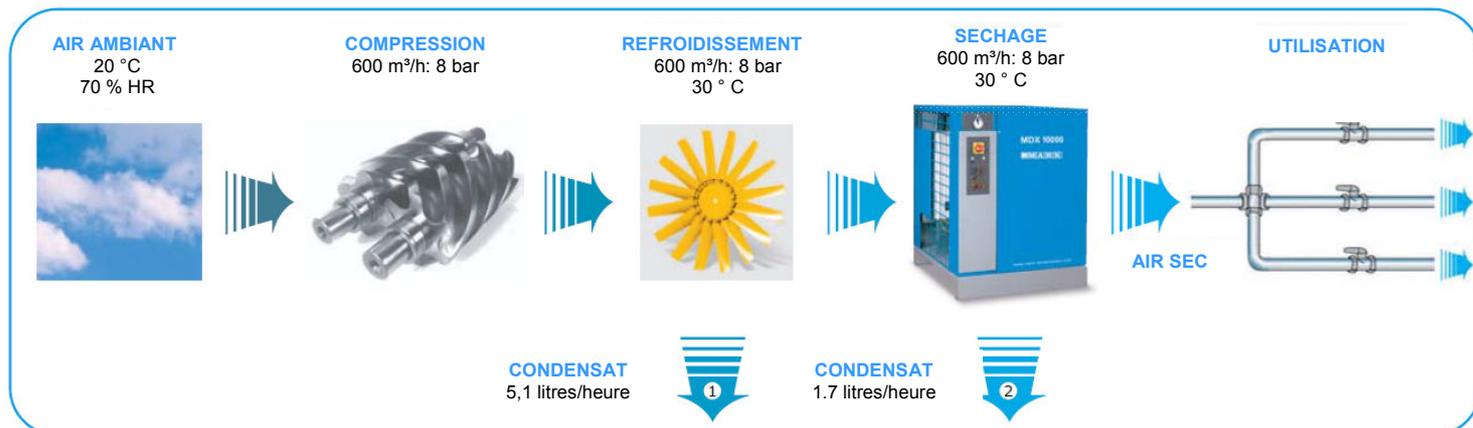
Sécher vaut la peine

Sécheur d'air à réfrigération de 2 l à 4200 m³/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 m³/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.

Coûts de maintenance réduits

L'absence de condensats élimine la cause principale des arrêts de production.

Les épureurs 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 MDX optimise la qualité de votre production d'air comprimé.

Qualité • Installation • Maintenance

MARK 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.

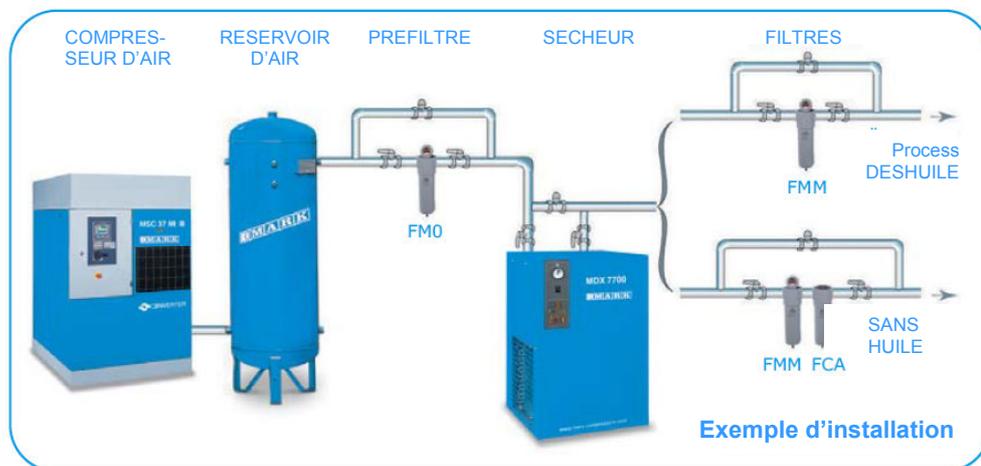
Fonctionnement totalement automatique.



Installation

L'installation du sécheur MDX 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 MDX 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 MARK 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 perte 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 R 404 A
- Conforme aux normes CE en vigueur
- Isolation thermique pour garantir une grande efficacité
- Purge économique et silencieuse des condensats



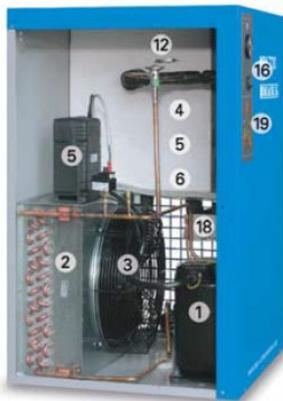
Sécheur MDX • Disposition

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.



MDX 7700



MDX 50000

⑤ **SEPARATEUR DE CONDENSAT**

⑥ **ECHANGEUR AIR-AIR**
Avec perte de charge réduites.

⑦ **SEPARATEUR**

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

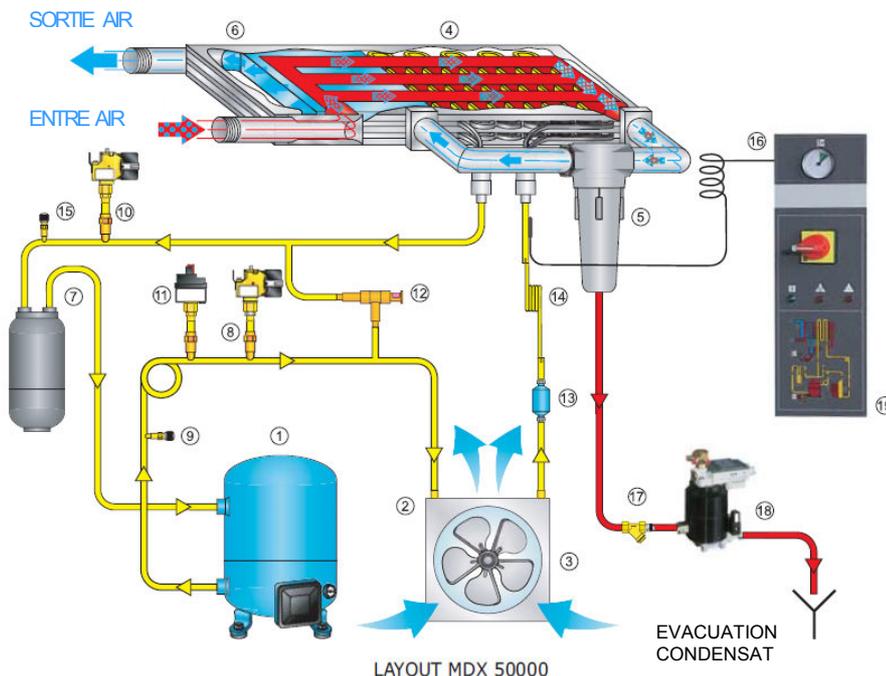
⑬ **FILTRE** du gaz réfrigérant.

⑬ ⑭

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

⑮ **PURGEUR AUTOMAT.**
Sans aucune consommation d'air comprimé, il n'élimine que le condensat.

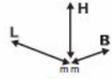
⑯ **FILTRE DU PURGEUR**
Pour recueillir les impuretés et protéger le purgeur automatique.



LAYOUT MDX 50000

- ① Compresseur de froid
- ② Condensateur
- ③ Ventilateur
- ④ Evaporateur air/gaz
- ⑤ Séparateur de condensat avec filtre
- 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

Typ												
	bar	psi	m³/min	m³/h	cfm	W	V/Hz/Ph	gas/DN	L	B	H	Kg
MDX 400	16	232	0,350	21	12,4	130	230/50/1	3/4" M	350	500	450	19
MDX 600	16	232	0,600	36	21,2	164	230/50/1	3/4" M	350	500	450	19
MDX 900	16	232	0,850	51	30,0	190	230/50/1	3/4" M	350	500	450	20
MDX 1200	16	232	1,200	72	42,4	266	230/50/1	3/4" M	350	500	450	25
MDX 1800	16	232	1,825	110	64,4	284	230/50/1	3/4" M	350	500	450	27
MDX 2400	13	188	2,350	141	83,0	609	230/50/1	1" F	370	500	764	44
MDX 3000	13	188	3,000	180	106	673	230/50/1	1" F	370	500	764	44
MDX 3600	13	188	3,600	216	127	793	230/50/1	1 1/2" F	460	560	789	53
MDX 4100	13	188	4,100	246	145	870	230/50/1	1 1/2" F	460	560	789	60
MDX 5200	13	188	5,200	312	184	1072	230/50/1	1 1/2" F	460	560	789	65
MDX 6500	13	188	6,500	390	230	1190	230/50/1	1 1/2" F	580	590	899	80
MDX 7700	13	188	7,700	462	272	1446	230/50/1	1 1/2" F	580	590	899	80
MDX 10000	13	188	10,000	600	353	1818	400/50/3	2" F	735	898	962	128
MDX 12000	13	188	12,000	720	424	2013	400/50/3	2" F	735	898	962	146
MDX 15000	13	188	15,000	900	530	2636	400/50/3	2" F	735	898	962	158
MDX 18000	13	188	18,000	1080	636	3568	400/50/3	2" F	735	898	962	165
MDX 24000	13	188	24,000	1440	848	3900	400/50/3	3" F	1020	1082	1535	325
MDX 30000	13	188	30,000	1800	1060	4460	400/50/3	3" F	1020	1082	1535	335
MDX 35000	13	188	35,000	2100	1237	5550	400/50/3	3" F	1020	1082	1535	350
MDX 50000	13	188	50,000	3000	1766	6800	400/50/3	DN125	1020	2099	1535	550
MDX 70000	13	188	70,000	4200	2472	10200	400/50/3	DN125	1020	2099	1535	600

REMARQUES:

Ⓞ 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 MDX (400-1800)

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

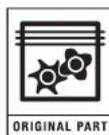


Facteur de correction pour conditions particulières F = A x B x C

Température ambiante	°C 25 30 35 40 45					Température d'entrée d'air	°C 30 35 40 45 50 55														
	A	1,00	0,92	0,84	0,80		0,74	(MDX 400-7700)	B	1,24	1,00	0,82	0,69	0,58	0,45	(MDX 400-7700)	1,00	1,00	0,82	0,69	0,58
Pression de service	bar											C	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16								
	0,90 0,96 1,00 1,03 1,06 1,08 1,10 1,12 1,13 1,15 1,16 1,17												(MDX 400-7700)	0,90 0,97 1,00 1,03 1,05 1,07 1,09 1,11 1,12					(MDX 10000-70000)		

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:

noesberger

Noesberger, technique en air comprimé SA,
Tasberg 35, case postale 27,
CH-1717 St-Ours
t 026 322 22 77, fax 026 323 16 84
dlt@noesberger.com,
www.noesberger.com