Éole France Compresseurs ©



Gamme ESM

SÉCHEUR D'AIR PAR RÉFRIGÉRATION

www.eolefrance.fr

ESM
SÉCHEUR D'AIR PAR RÉFRIGÉRATION

Les sécheurs d'air de la série ESM sont conçus pour répondre aux besoins du marché et améliorer votre compétitivité. Pour obtenir un air comprimé de haute qualité, un sécheur performant est indispensable. La série ESM vous garantit ainsi un air parfaitement sec et fiable.

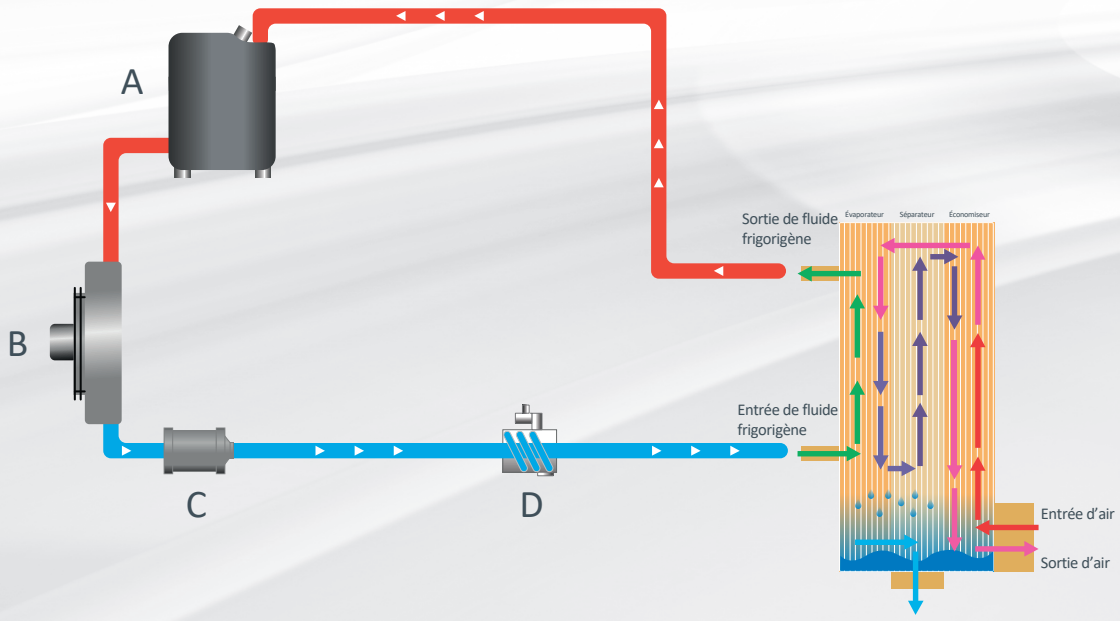




COMMENT FONCTIONNE LE SÉCHEUR

Les sécheurs de la série ESM utilisent un cycle de réfrigération standard pour séparer l'eau de l'air comprimé.

A. COMPRESSEUR FRIGORIFIQUE
B. CONDENSEUR À AIR (Option : condenseur à eau)
C. VANNE D'EXPANSION / DÉTENDEUR
D. ÉCHANGEUR
FLUIDE FRIGORIGÈNE R513A



ESM
SÉCHEUR D'AIR PAR RÉFRIGÉRATION

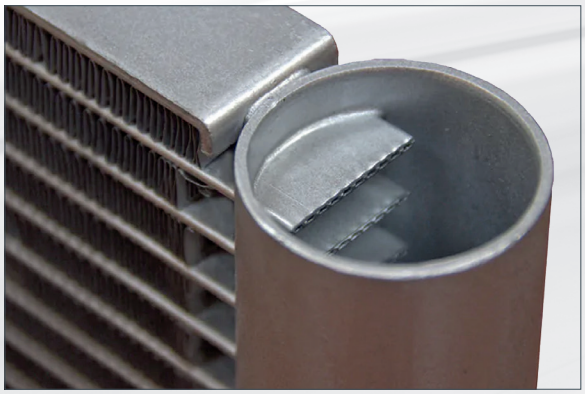
AVANTAGES DE LA SÉRIE ESM

COMPOSANTS SPÉCIAUX

- Compresseur à piston (ESM 10-130)
- Compresseur Scroll (ESM 160-1000)
- Condenseur « Microchannel » (microcanaux)
- Ventilateur thermorégulé (géré par la température)
- Alarme critique de haute température
- Contrôleur numérique (Digi-Pro)
- Échangeur 3-en-1 (Air-Air / Air-Gaz / Séparateur d'eau)
- Échangeur à plaques en aluminium (ESM 10-130)
- Échangeur en aluminium « Bar-Plate » (ESM 160-1000)
- Système hermétique (étanche à l'atmosphère)
- Kits de filtration spéciaux (ESM 10-130)
- Purgeur temporisé (Option : purgeur électronique « zéro perte »)
- Filtre anti-débris pour condenseur
- Couleurs personnalisables (Marque blanche)
- Vanne de dérivation des gaz chauds (ESM 225-1000)

CONDENSEUR MICROCANAUX

Nouvelle technologie industrielle offrant une meilleure efficacité et des performances élevées.

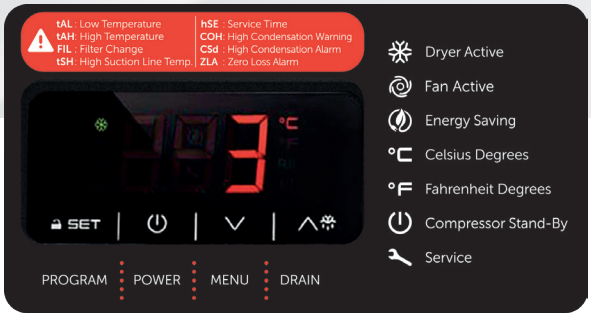


PURGEUR ÉLECTRONIQUE SANS PERTE D'AIR

Option alternative : purgeur sans perte d'air



Digital Controller (Digi-Pro)

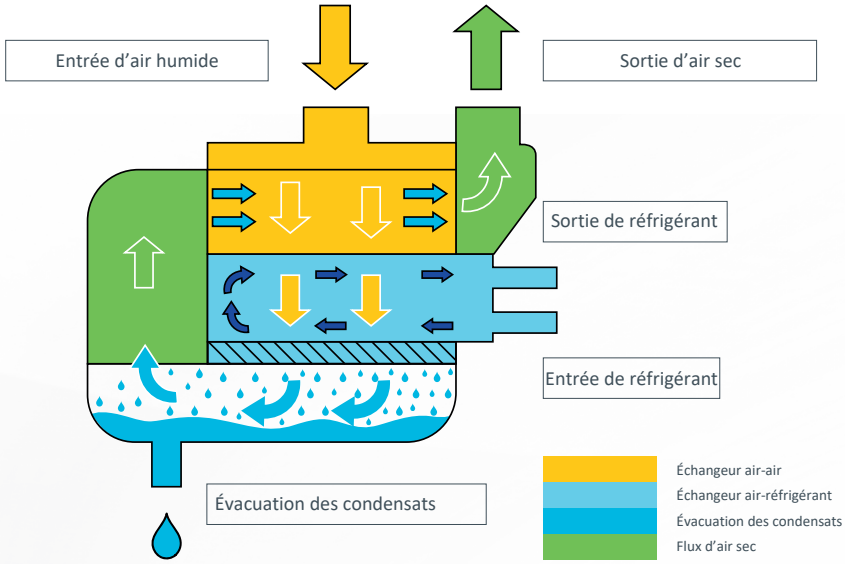


SYSTÈME HERMÉTIQUE

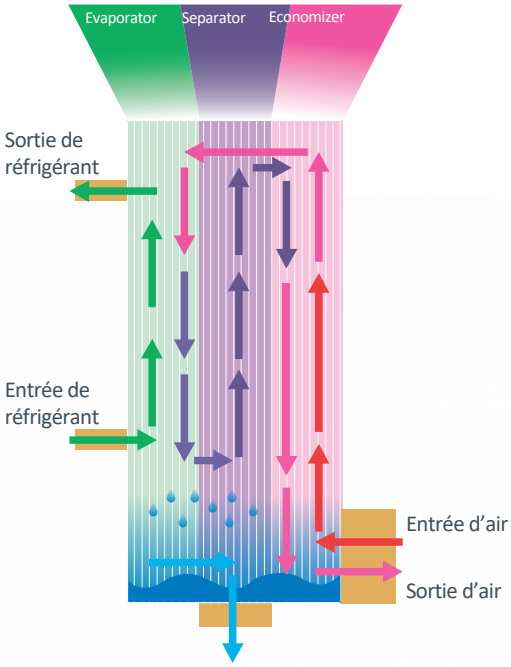
Le circuit frigorifique est totalement étanche à l'atmosphère, scellé uniquement par des raccords soudés.

ESM
SÉCHEUR D'AIR PAR RÉFRIGÉRATION

Échangeur d'air 3 en 1



*ESM 160-1000 – Échangeur à plaques brasées



*ESM 10-130 – Échangeur à plaques brasées

Kits de filtration

Les kits de filtration intégrés des modèles ESM 10 à 130 sont raccordés par un collecteur.



Refrigerant	GWP
R404a	3922
R407c	1744
R134a	1430
R513a	**631**

R513A
LOW GWP

- Faible potentiel de réchauffement global (GWP).
- Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (ODP) nul.
- Ininflammable.
- Propriétés thermodynamiques adaptées aux conditions environnementales difficiles.

ESM
SÉCHEUR D'AIR PAR RÉFRIGÉRATION

Modèle	Débit (Nm³/h)	Tension	Diamètre raccordement d'air	Diamètre raccordement des filtres**	Filter Types	Types d'éléments	Perte de charge* (mbar)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
ESM 10	10	230V / 1 Ph / 50Hz	G 3/4"	G1/2"	GO-40 MX&MY	MO-40 MX&MY	40	258	307	501
ESM 20	20	230V / 1 Ph / 50Hz	G 3/4"	G1/2"	GO-40 MX&MY	MO-40 MX&MY	140	258	307	501
ESM 30	30	230V / 1 Ph / 50Hz	G 3/4"	G1/2"	GO-40 MX&MY	MO-40 MX&MY	280	258	307	501
ESM 50	50	230V / 1 Ph / 50Hz	G 3/4"	G1/2"	GO-71 MX&MY	MO-71 MX&MY	210	333	338	531
ESM 70	70	230V / 1 Ph / 50Hz	G 3/4"	G1/2"	GO-71 MX&MY	MO-71 MX&MY	190	333	338	531
ESM 100	100	230V / 1 Ph / 50Hz	G 3/4"	G3/4"	GO-131 MX&MY	MO-131 MX&MY	210	333	338	531
ESM 130	130	230V / 1 Ph / 50Hz	G 3/4"	G3/4"	GO-131 MX&MY	MO-131 MX&MY	250	333	338	531
ESM 160	160	230V / 1 Ph / 50Hz	G1"	N/A	GON-225 MX&MY	MON-225 MX&MY	200	405	389	588
ESM 190	190	230V / 1 Ph / 50Hz	G1"	N/A	GON-225 MX&MY	MON-225 MX&MY	280	405	389	588
ESM 225	225	230V / 1 Ph / 50Hz	G1 1/2"	N/A	GON-300 MX&MY	MON-300 MX&MY	210	454	531	881
ESM 305	305	230V / 1 Ph / 50Hz	G1 1/2"	N/A	GON-300 MX&MY	MON-300 MX&MY	400	454	531	881
ESM 450	430	230V / 1 Ph / 50Hz	G1 1/2"	N/A	GON-500 MX&MY	MON-500 MX&MY	360	454	531	881
ESM 550	553	230V / 1 Ph / 50Hz	G1 1/2"	N/A	GON-600 MX&MY	MON-600 MX&MY	400	454	531	793
ESM 650	700	230V / 1 Ph / 50Hz	G2"	N/A	GON-800 MX&MY	MON-800 MX&MY	230	544	612	831
ESM 870	860	230V / 1 Ph / 50Hz	G2"	N/A	GON-1000 MX&MY	MON-1000 MX&MY	360	544	660	931
ESM 1000	1000	230V / 1 Ph / 50Hz	G2"	N/A	GON-1000 MX&MY	MON-1000 MX&MY	390	544	660	931

*Pertes de charge correspondant aux débits indiqués.
**Kit de filtration inclus. Dimensions des raccordements d'entrée et de sortie des filtres.

Pression nominale de service	7 barg
Pression maximale de service (ESM 10 à 130)	14 barg
Pression maximale de service (ESM 160 à 1000)	16 barg
Pression minimale de service	4 barg
Température nominale d'entrée	35 °C
Température maximale d'entrée	60 °C
Température minimale d'entrée	5 °C
Température ambiante nominale	25 °C
Température ambiante maximale	50 °C
Température ambiante minimale	5 °C
Fluide frigorigène	R513a

Facteurs de correction

Facteurs de correction (°C)	F1	Température ambiante (°C)	F2	Pression (barg)	F3
30	1.29	20	1.05	4	0.80
35	1	25	1	6	0.94
40	0.92	30	0.98	7	1
45	0.78	35	0.93	8	1.04
50	0.65	40	0.84	10	1.11
60	0.45	45	0.76	12	1.16
-	-	50	0.7	14	1.22
-	-	-	-	16	1.25

Exemple de sélection d'un sécheur
Si un compresseur d'air fournit un débit de 30 m³/h à 6 bar(g), avec une température d'entrée d'air de 40 °C et une température ambiante de 30 °C, le modèle de sécheur doit être sélectionné comme suit :
30 / 0,94 / 0,92 / 0,98 = 40 m³/h
Le modèle ESM-50 doit donc être choisi pour cette application.



SIMPLE
FIABLE
EFFICACE

ÉOLE FRANCE Compresseurs
Tél : + 33 1 64 27 43 90
14 Av. des 22 Arpents
77230 Moussy le Neuf

www.eolefrance.fr
contact@eolefrance.fr

www.eolefrance.fr