



BROUILLARD  
D'HUILE



# MCOS

## Filtre à Coalescence



## MCOS est un système de filtration conçu pour séparer l'huile et les particules de fumée de l'air dans des conditions de travail difficiles, en utilisant le principe de la coalescence.

Le courant d'air passe à basse vitesse au travers de l'élément de filtration en fibre de verre multicouche, ici la coalescence réelle se produit. En superposant les couches de plus en plus épaisses des milieux filtrants, les microparticules de polluants sont agglomérées, atteignant des dimensions macroscopiques.

Contrairement aux filtres statiques traditionnels, le filtre à coalescence ne fonctionne pas exclusivement avec le colmatage, puisque les particules atteignent un poids suffisant pour s'écouler par gravité dans le réservoir de collecte, augmentant ainsi considérablement la durée de vie utile du filtre. Une fois que l'élément de filtration a été dépassé, le courant d'air revient à l'élément suivant avec une vitesse assez basse pour ne pas faire glisser les particules les plus fines. Toutefois, pour assurer un niveau plus élevé de purification, l'air filtré est encore purifié en passant par un système de type AFF

**(Optionnel)** réémission dans l'atmosphère avec une efficacité de 99,99 %  
L'huile collectée de particules sont expulsées à travers un tube de drainage positionné dans la partie inférieure du filtre.



### Option:

- Panneau électrique avec silencieux
- Start & Stop ou VFD Absolut Final (H11 o H13)
- DP Led



## Avantages

- Haute efficacité 99,99% pour les particules de plus de 1 µm
- 99% pour les particules de plus de 0,5 µm
- 95% pour les particules de plus de 0,2 µm
- Système modulaire
- Versions standard avec 1 à 20 éléments de filtre
- Versions standard de 1000 m³/h à 20000 m³/h
- Installation facile
- Solutions de systèmes personnalisés
- Assistance technique et service après-vente
- Gestion et maintenance des coûts

### Quel est le principe de la coalescence?

La coalescence est le phénomène physique à travers lequel les gouttes d'un liquide, les bulles d'un aéroforme, ou les particules d'un solide, se réunissent pour former de plus grandes entités.

Minuterie cyclique À LED DP avec contrôle DP intégré  
Sur le filtre est installé une bande LED 3 couleurs vert, jaune, rouge. La bande est montée sur l'avant du filtre et permet à l'opérateur d'avoir une vue claire de l'état de colmatage des cartouches.

- LED VERTE - État d'exploitation normal
- LED JAUNE - État pré-alarme
- LED ROUGE - État des cartouches obstruées



## Applications

Machines Outils CNC  
Tours  
Broyage  
Superfinition  
Filetage  
Tapotage  
Coupe avec machines  
Nébulisation de l'émulsion d'huile entière  
Applications avec présence pétrolière  
Usinage mécanique en général

## Spécifications techniques

MCOS V Series [avec ventilateur]

HF Code	DEBIT	PRESSION STATIQUE	PUISSANCE INSTALLÉE	ÉTAPES DE FILTRATION			CONNECTIONS [mm]		DIMENSIONS [mm]			POIDS	
	[m³/h]	[Pa]	[kW]	1°	2°	3°*	N° of elements per filtration stage	In	Out	L	P	H	[kg]
MCOS01#V	2000	1850	2,2	F7	F9	HEPA	1	Ø200	Ø300	730	685	2350	330
MCOS02#V	4000	1750	5,5	F7	F9	HEPA	2	Ø300	Ø300	730	1280	2600	530
MCOS04#V	8000	2250	7,5	F7	F9	HEPA	4	500 x 300	405 x 362	1460	1280	2850	990

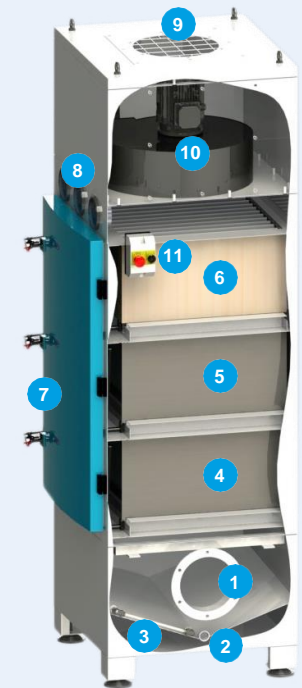
\*Optional H11 o H13

MCOS S Series [sans ventilateur]

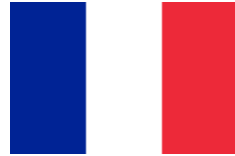
HF Code	DEBIT	ÉTAPES DE FILTRATION				CONNECTIONS [mm]		DIMENSIONS [mm]			POIDS
	[m³/h]	1°	2°	3°*	N° of elements per filtration stage	In	Out	L	P	H	[kg]
MCOS01#S	2000	F7	F9	HEPA	1	Ø200	Ø300	730	685	1850	250
MCOS02#S	4000	F7	F9	HEPA	2	Ø300	Ø300	730	1280	2000	440
MCOS04#S	8000	F7	F9	HEPA	4	500x300	2x Ø300	1460	1280	2100	820
MCOS06#S	12000	F7	F9	HEPA	6	750 x 350	3x Ø300	2190	1280	2100	1250
MCOS08#S	16000	F7	F9	HEPA	8	800 x 400	4x Ø300	2920	1280	2200	1700
MCOS10#S	20000	F7	F9	HEPA	10	900 x 450	5x Ø300	3650	1280	2350	2200

\*Optional H11 o H13

NEW HF Cod9	DEBIT	PRESSION	PUISSANCE	ÉTAPES DE FILTRATION			CONNECTIONS [mm]	DIMENSIONS [mm]			POIDS
	[m³/h]	[Pa]	[kW]	1°	2°	N° Of 9f9m9ntS p9r ffiltratiOn Stag9	In	L	W	H	[kg]
MCOS-Mini-R	1000	1400	1,1	F9 COAL-5m²	H12 - 1D,5m²	1	Ø150	530	555	1255	75
MCOS-Mini-G*	1000	1400	1,1	F9 COAL-5m²	H12 - 1D,5m²	1	Ø150	530	555	1565	9D



1. Bride d'entrée
2. Réservoir collecteur de liquide
3. Niveau visuel
4. Filtre de coalescence F7
5. Filtre de coalescence F9
6. Filtre final absolu
7. (facultatif H11 ou H13)
8. Porte d'installation des filtres
9. Manomètres différentiels
10. Bride de sortie
11. Ventilateur centrifuge
12. Interrupteur marche/arrêt



2 Chemin de la Merbette  
57740 Longeville lès St-Avold  
France

T+33 (0)4 79 69 47 59

M+33 (0)6 11 97 60 69

[www.elb-concept.com](http://www.elb-concept.com)

[contact@elb-concept.com](mailto:contact@elb-concept.com)



Via Firenze, 69  
20025 Legnano (Mi) - Italy

T+39 0331 527403

F+39 0331 527484

[www.hfiltration.it](http://www.hfiltration.it)

[commerciale@hfiltration.it](mailto:commerciale@hfiltration.it)



MORE  
THAN  
A SUPPLIER

CERTIFICATIONS



BS OHSAS 18001



ISO 9001