CATTINAIR

MISTRAL

Filtration d'aérosols et brouillards d'huile

LE MISTRAL

Un système de filtration innovant et unique

Système d'aspiration de brouillards d'huile chez un fabricant de roulements. Filtre Mistral NOMF 8 avec un débit d'air de 20 000 m³/h.

Les sites de production dédiés à l'usinage des métaux sont confrontés à des exigences croissantes, aussi bien en ce qui concerne la qualité des produits que la durée des cycles de production.

Pour répondre à ces besoins, les lubrifiants réfrigérants mis en oeuvre dans l'équipement de production ont fait l'objet d'une amélioration et d'un développement constants. Les dispositions relatives à l'hygiène et la sécurité du travail ont été modifiées en conséquence imposant des systèmes d'aspiration de brouillards d'aérosols et de vapeurs de plus en plus efficaces.

Spécialisée en filtration de l'air, CATTINAIR a développé **le filtre Mistral pour aérosols et brouillards d'huile pour des débits d'air allant jusqu'à 30 000 m³/h.**

Lors du développement de ce filtre, CATTINAIR a tenu compte de toutes les exigences requises en collaboration étroite avec diverses organisations professionnelles et groupes de travail.

Ce système permet d'atteindre, en fonction de la concentration amont, une teneur en particules dans l'air filtré inférieure à 1 mg/m³.

Intégration d'une filtre Mistral NOMF 6 pour aspirer les machines d'un atelier fer chez un fabricant de couteaux.

DES SOLUTIONS INNOVANTES

destinées à vos applications

Le filtre Mistral a été spécialement développé pour éliminer des brouillards d'huile, d'émulsion et d'aérosols.

Ce système est principalement mis en oeuvre dans les applications industrielles d'usinage des métaux, partout où des machines-outils utilisent des lubrifiants réfrigérants.

Le système de filtration a été conçu de manière à pouvoir être mis en oeuvre en tant que système central d'aspiration à des niveaux de pression moyenne et basse.

Destinées aux processus suivants :

Perçage | **Fraisage** | **Tournage** | **Ponçage - Ebavurage** | **Moulage**

Emboutissage | **Trempage** | **Sciage** | **Rectification**

Et aux industries suivantes :

Automobile

Construction de machines

Traitement thermique

Laminoirs

Aéronautique

Etc.

LE PROCESSUS DE FILTRATION

à trois étages

Pré–séparation cyclonique & filtration à 2 étages.

PHASE 3

FILTRATION

Flux d'air traversant la cartouche filtrante de l'intérieur vers l'extérieur.

Sortie d'air épuré.

PHASE 2

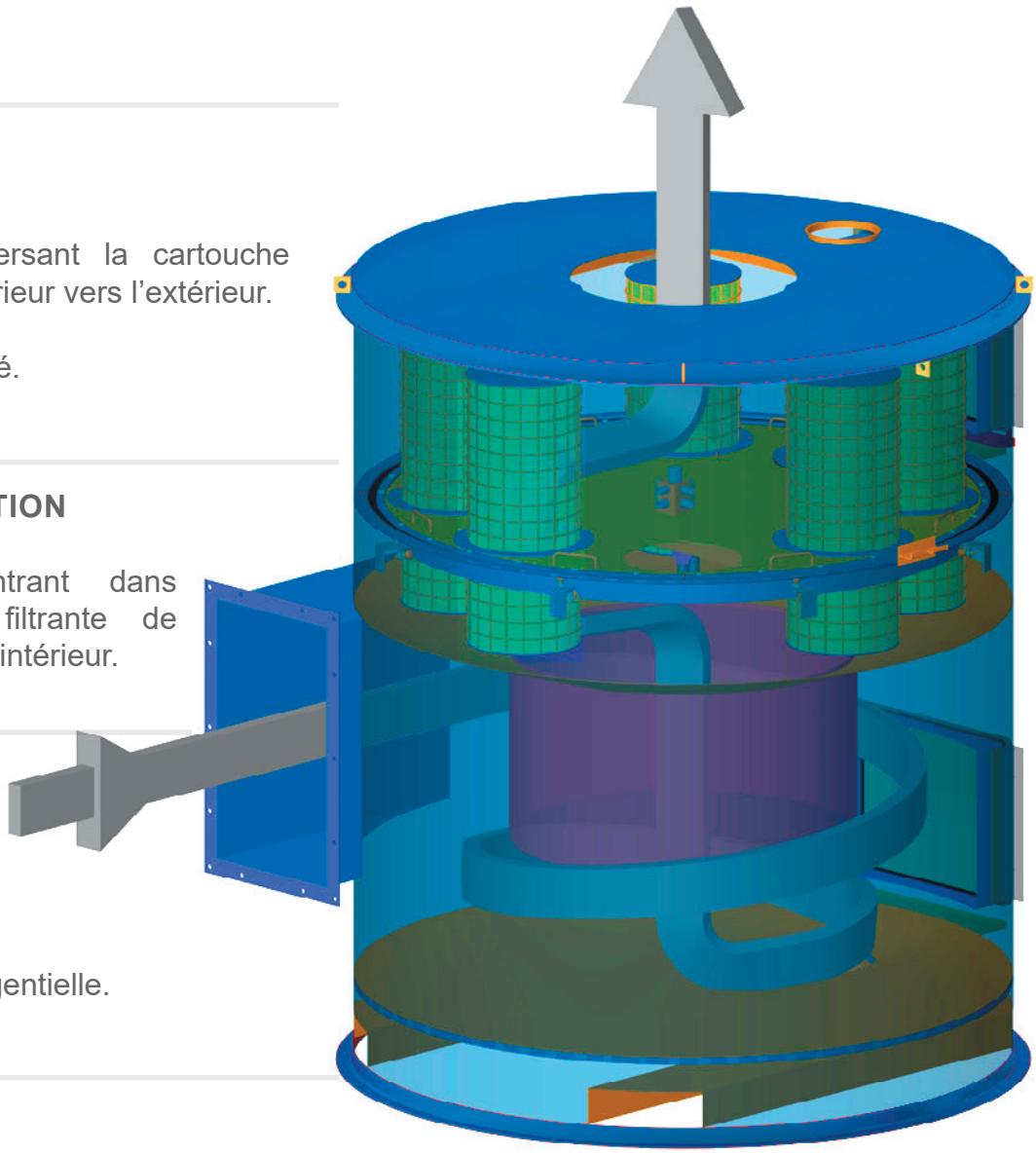
AGGLOMÉRATION

Flux d'air entrant dans la cartouche filtrante de l'extérieur vers l'intérieur.

PHASE 1

SÉPARATION CYCLONIQUE

Entrée d'air tangentielle.



Conditions d'utilisation :

Température d'utilisation maximale :	60° C
Température d'utilisation minimale :	0° C
Résistance aux hydrocarbures :	Bonne à excellente.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

LA FORCE DE LA GÉOMÉTRIE

L'effet cyclonique permet d'éjecter les particules d'huiles du flux d'air, soit un essorage énergique des brouillards d'huile et des poussières métalliques.

LA COALESCENCE

Le 1er étage de cartouches filtrantes en fils métalliques permet de piéger les résidus de poussières et les gouttelettes par le principe de la coalescence (l'air entre dans la cartouche - filtre primaire).

LA FILTRATION AUTO–RÉGÉNÉRANTE

Le 2ème étage de cartouches filtrantes en maille métallique tricotée assure la finition de filtration du flux d'air. L'air est nettoyé des dernières impuretés d'huile (l'air sort de la cartouche - filtre secondaire). Les filtres sont lavables, et donc réutilisables à l'infini.

Notre engagement

UN PRODUIT CONÇU POUR DURER !

Matériaux, dimensionnements, conception.

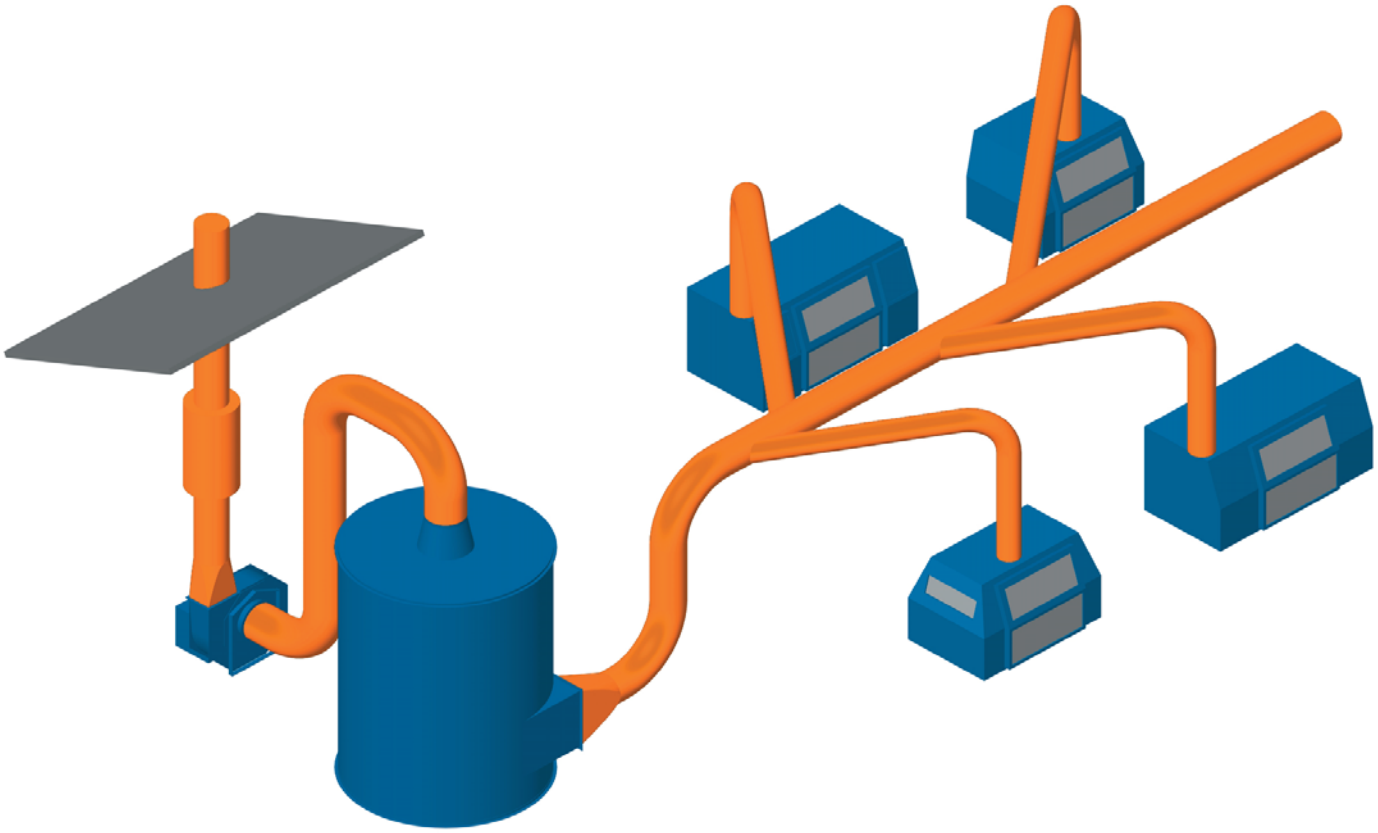
Nos ingénieurs ont conçu et testé la gamme MISTRAL pour répondre aux sollicitations des milieux industriels les plus exigeants : industrie automobile, aéronautique, mécanique de précision...

UNE CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT TOTALE ET MAÎTRISÉE !

De la source au magasin, en passant par l'expédition, tous les composants sont issus de nos ateliers avec une fabrication 100 % française sur notre site de production de Luxeuil-les-Bains.

DESCRIPTION ET AVANTAGES

- Construction compact.
- Filtration à trois étages.
- Pré-séparation très efficace des copeaux.
- Longue durée de vie.
- Éléments filtrants régénérables.
- Épurateur ayant les meilleures performances du marché en terme de filtration < 1 mg/m^3 sur certains process.
- Faible encombrement au sol.
- Épurateur ayant peu de perte de charge (faible consommation énergétique).
- Très peu d'entretien.
- Facilité de maintenance.
- Efficacité de filtration contrôlée par un institut technique certifié.
- Haut rendement de filtration.
- Panier à copeaux qui permet de filtrer les huiles avant leur évacuation.



Le filtre Mistral a été conçu pour pouvoir être utilisé en tant que système centralisé d'aspiration raccordé à une ou plusieurs machines.

Ce système centralisé offre une solution très avantageuse en terme de maintenance, de pièces détachées, d'installation, d'encombrement au sol et d'évolution du parc machines.

DONNÉES TECHNIQUES

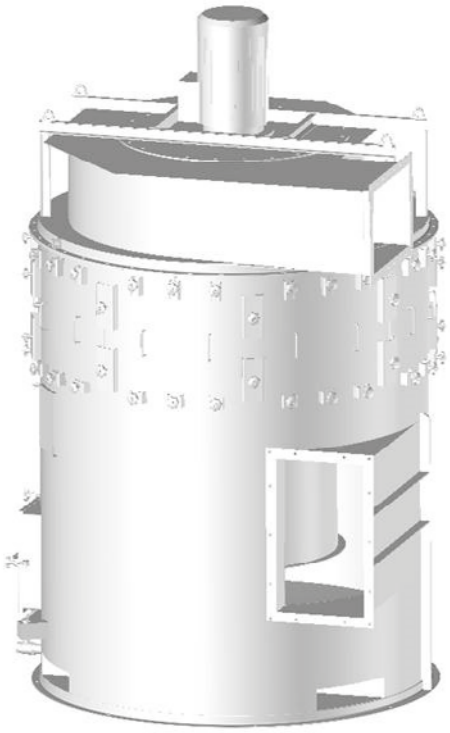
	TYPE DE FILTRE	Débit d'air max. en m³/h	Diamètre du filtre en mm.	Hauteur du filtre en mm.	Bride d'entrée en mm.	Diamètre de sortie en mm.	Poids en kg.
MISTRAL	NOMF4	10 000	1 600	2 150	300 x 600	550	540
	NOMF6	15 000	1 800	2 240	375 x 700	650	670
	NOMF8	20 000	1 900	2 330	450 x 775	700	800
	NOMF10	25 000	2 150	2 380	525 x 1 000	800	930
	NOMF12	30 000	2 290	2 520	525 x 1 000	850	1 060

La perte de charge du filtre dépend du débit d'air et de l'état des éléments filtrants. Elle est d'environ 1500 Pa pour le débit maximal. Le filtre Mistral est muni de cartouches filtrantes cylindriques lavables.

Accessoires – Options :

- Système de pulvérisation, nettoyage des cartouches.
- Filtre HEPA servant de 4ème étage de filtration pour des applications spéciales.
- Peut être fourni sur un skid (prêt à poser ou plug & play) comprenant l'épurateur, le ventilateur, les pièces de raccordement et l'armoire électrique.
- Version avec ventilateur embarqué.

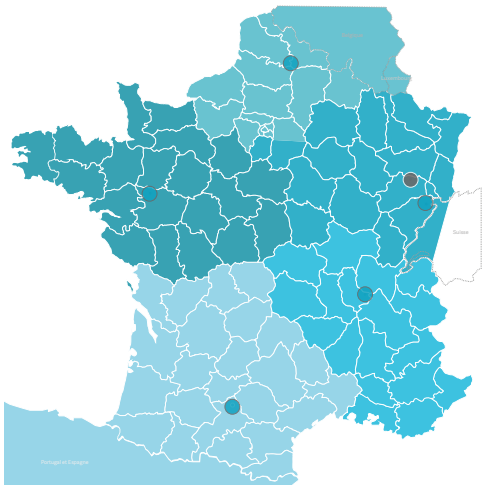
Application sur huiles entières et solubles avec filtres Mistral NOMF 2 et NOMF 8 et ventilateur intégré dans un process d'usinage moyeu avec un débit de 5 000 et 20 000 m³/h.



CATTINAIR

Spécialiste depuis
+ de **60 ANS**

Fabriqué en France



Notre société est spécialisée dans le dépoussiérage et la filtration depuis plus de 60 ans.

Implanté en Franche-Comté, CATTINAIR rayonne au niveau national grâce à nos cinq agences technico-commerciales, et à notre site de production.

Fabrication 100% française sous assurance qualité production.

Produits de haute qualité et robuste.

Service client réactif et à l'écoute.

NOS ACTIVITÉS :

Installations de dépoussiérage clés en main adaptées aux projets de nos clients.

Commercialisation de **composants aérauliques.**

Conseils en **aéraulique** et **ATEX.**

Réalisation de **pièces de chaudronnerie sur-mesure.**

Contrôle préventif de vos installations.

CERTIFIÉS :

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION

Ex ATEX

MADE IN FRANCE

MEMBRES :

Bourgogne-Franche-Comté accélérateur PME
Un programme d'accompagnement sur mesure au service des ETI de demain

La FRENCH FAB

club ÉQUIPEMENTIERS FRANÇAIS DU RECYCLAGE

Contactez-nous à info@cattinair.com ou par téléphone au 03.81.32.68.00

www.cattinair.fr

@CATTINAIR