



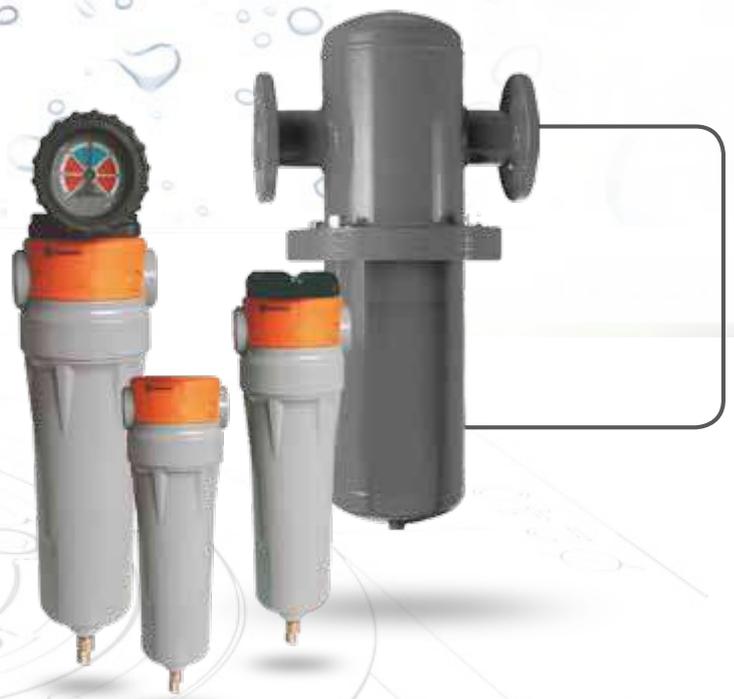
CATALOGUE DE PRODUITS

Française



**FM**

FILTRES POUR L'AIR COMPRIME



# FILTRES POUR L'AIR COMPRIME FM

## Qui sommes nous



La société **Ing. Enea Mattei SpA** est une entreprise italienne qui produit des compresseurs d'air depuis 1919. Elle s'est continuellement développée depuis lors, pour devenir aujourd'hui l'une des premières entreprises au monde dans le secteur de l'air comprimé et s'imposer en leader dans la production de compresseurs rotatifs à palettes.

Le succès de Mattei émane principalement de ses choix en matière de conception, fabrication et commercialisation; il est le fruit du travail assidu et minutieux mené par l'entreprise dans les domaines de la recherche et de la technologie appliquée. Au cours de ces dernières années, marquées par les évolutions industrielles permanentes et le souci de prendre en compte les enjeux énergétiques suscités par les impératifs environnementaux, Mattei a su interpréter au mieux les exigences du marché. Les résultats ainsi obtenus en R&D ont permis de mettre au point des produits toujours novateurs et technologiquement à l'avant-garde.



## Qualité certifiée

**Mattei** se donne pour impératif que la qualité soit au coeur de chacune des fonctions et procédures de l'entreprise.

Elle poursuit par ailleurs l'amélioration permanente de l'ensemble des processus de production. Ces deux éléments, Qualité et Amélioration, sont les valeurs fondamentales qui visent à garantir, toujours, le plus haut degré de satisfaction à l'interne comme à l'externe. Une façon d'approche sur le marché et les clients qui font de la société **Mattei** de référence absolue dans le secteur de l'air et du gaz comprimé. Depuis 1994, **Mattei** travaille avec un Système Qualité certifié par l'organisme DNV conformément à la norme UNI EN ISO 9001.



## Air propre, garanti par un produit de qualité supérieure

Dans les procédés de fabrication actuels, l'air comprimé représente une énergie fiable, économique, exploitable en toute sécurité.

L'air produit par les compresseurs doit être traité pour obtenir la qualité requise. À défaut, la durabilité des outils pneumatiques et la qualité des produits finis sont menacés.

La qualité de l'air comprimé peut être sérieusement dégradée par deux types de polluants :

### 1) la pollution atmosphérique

### 2) la pollution provenant de l'installation pneumatique

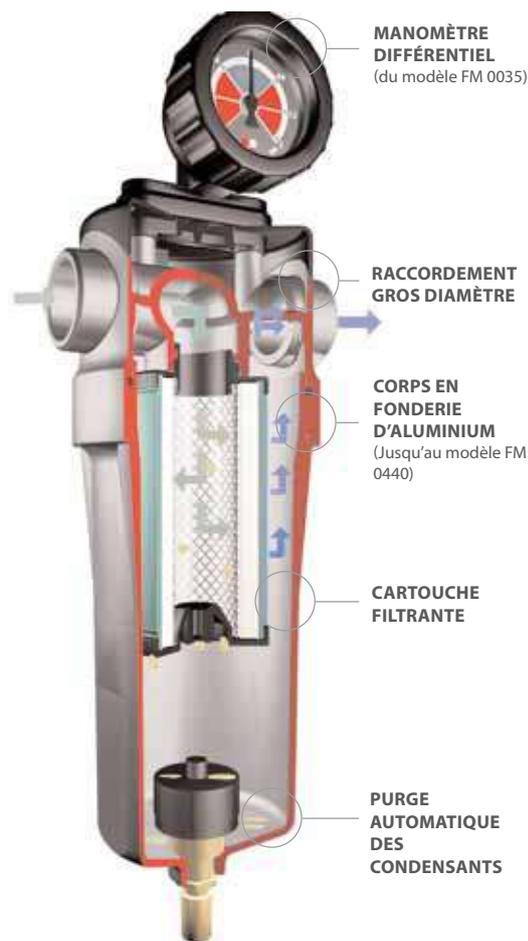
Un mètre cube d'air comprimé à 7 bars prélevé en zone urbaine contient en moyenne un milliard de particules de poussières fines (produits de combustion), des hydrocarbures résultant des déchets industriels. La contamination de l'installation est provoquée par le compresseur et ses accessoires qui produisent également des particules de rouille, des déchets et des résidus d'huile. Même les compresseurs dits "sans huile" sont confrontés à ce problème, car ils aspirent les gaz, les vapeurs et les particules de poussières fines contenus dans l'atmosphère.

Les contaminations forment des émulsions agressives qui engorgent les tuyaux, augmentent les pertes de charge, et entraînent l'augmentation des coûts de production, l'usure excessive des outils pneumatiques et même l'arrêt des systèmes. Mattei, société leader dans le domaine de l'air comprimé, vous propose une gamme complète de filtres très efficaces qui éliminent les impuretés et les contaminations pour toutes applications industrielles de l'air comprimé. En particulier, les filtres FM garantissent un air techniquement exempt d'huile à 99,99% grâce à l'emploi de matériaux spécifiques.

Les types de filtrations disponibles sont les suivantes.

- a **pré-filtration**, qui retient les particules les plus grosses;
- la **filtration fine**, qui retient les micro-gouttes de liquide et les particules finement pulvérisées;
- **l'élimination des odeurs et des vapeurs d'huile.**

Les deux premières phases sont de type mécanique et coalescent, tandis que la dernière phase s'effectue par adsorption.



### CLASSE C4 filtre dégrossisseur



Ce filtre est idéal pour la pré-filtration initiale d'une installation où l'air comprimé est produit par des compresseurs qui n'ont pas de système de filtration ou de déshuilage.

Température maximum de service 100°C.

**Pour particules solides jusqu'à :  
microns  $\geq$  10**

### CLASSE C3 pré-filtre



Ce pré-filtre est idéal pour la protection initiale d'une installation ou d'un sécheur par réfrigération. Pour les applications avec des mécanismes pneumatiques, il peut être employé comme pré-filtre avec la Classe "2", ainsi que comme filtre final pour les sécheurs à adsorption.

Température maximum de service 100°C.

**Pour particules solides: microns  $\geq$  5**

### CLASSE C2 filtre déshuileur



Il est adapté pour séparer l'huile et les particules de l'air comprimé.

Température maximum de service 100°.

**Peut retenir des particules solides  
jusqu'à: microns  $\geq$  1**

**Ainsi que les liquides jusqu'à:  
mg/m<sup>3</sup> 0,1**

## Applications

### FM/C4

Usage industriel sans exigence particulière comme: pré-filtre pour les filtrations successives, après séparateurs centrifuges de condensats.

**Rétention à 99% des liquides et des particules solides supérieures à 10 microns.**



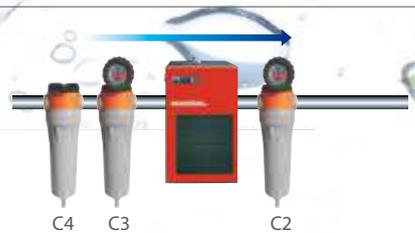
### FM/C4 - FM/C3 - SECHEUR PAR REFRIGERATION - FM/C2

Installations pneumatiques, peinture et emballage, transport pneumatique, outillages pneumatiques, pompes à vide.

**Élimine les particules solides jusqu'à 1 micron.**

**Teneur résiduelle en huile: 0,1 mg/m<sup>3</sup>.**

**Point de rosée sous pression: + 3°C.**



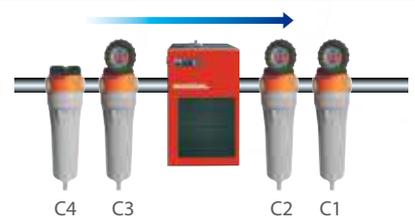
### FM/C4 - FM/C3 - SECHEUR PAR REFRIGERATION - FM/C2 - FM/C1

Transport pneumatique, actionnement des commandes et outils pneumatiques, air instrumental, peinture, emballage.

**Rétention des particules solides jusqu'à 0,01 micron.**

**Teneur résiduelle en huile 0,01 mg/m<sup>3</sup>.**

**Point de rosée sous pression: + 3°C.**



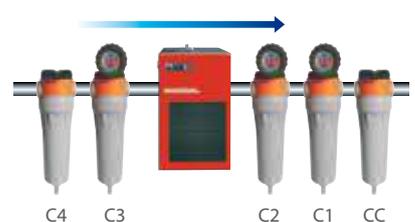
### FM/C4 - FM/C3 - SECHEUR PAR REFRIGERATION - FM/C2 - FM/C1 - FM/CC

Air inodore et dépourvu de vapeurs d'huile: mêmes usages que ci-dessus et en outre: brasseries, installations, techniques hospitalières, chambres de décompression, traitements galvaniques, instruments électroniques, emballage, embouteillage, industrie alimentaire, pharmaceutique, du froid, etc.

**Rétention des particules solides jusqu'à 0,01 micron.**

**Teneur résiduelle en huile dans l'air 0,003 mg/m<sup>3</sup>.**

**Point de rosée sous pression: + 3°C.**



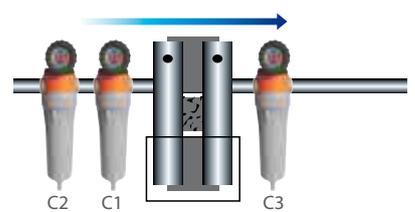
### FM/C2 - FM/C1 - SECHEUR PAR ADSORPTION - FM/C3

Mêmes usages que ci-dessus et en outre commandes pneumatiques, systèmes de peinture, transport pneumatique, emballage, instruments pour analyse et pour point de rosée sous pression de -40°C.

**Rétention des particules solides jusqu'à 0,01 micron.**

**Teneur résiduelle maximum en huile dans l'air 0,01 mg/m<sup>3</sup>.**

**Point de rosée sous pression: -40°C.**

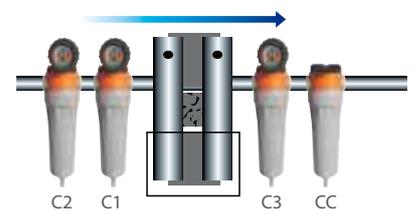


### FM/C2 - FM/C1 - SECHEUR PAR ADSORPTION - FM/C3 - FM/CC

Air comprimé inodore et dépourvu d'huile pour installations de processus, industrie pharmaceutique, industrie alimentaire, brasseries, installations techniques, hospitalières, traitements galvaniques, instruments pour analyse.

**Teneur résiduelle maximum en huile 0,003 mg/m<sup>3</sup>.**

**Point de rosée sous pression: -40°C.**



#### CLASSE C1 filtre déshuileur



Ce type de filtre est demandé pour ôter l'huile jusqu'à 99,99% ; grâce à ce système, l'air comprimé fourni est techniquement sans huile.

Température maximum de service 100°C.

**Peut retenir des particules solides jusqu'à: microns ≥ 0,01**

**Ainsi que les liquides jusqu'à: mg/m<sup>3</sup> 0,01**



#### CLASSE CC filtre à charbon actif

Utilisé pour la suppression des vapeurs d'huile et des odeurs. L'élément filtrant est constitué de charbon actif maintenu à l'extérieur par une maille métallique. Le principe de l'adsorption retient les vapeurs et les éventuelles odeurs résiduelles du process de déshuilage. Ce filtre doit toujours être mis en place derrière un filtre de grade C1.

Température maximum de service 60°C.

**Ainsi que les liquides jusqu'à: mg/m<sup>3</sup> 0,003**

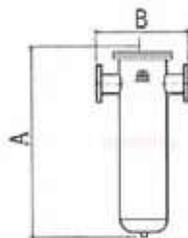
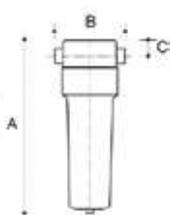
MODÈL	P <sub>MAX</sub>		DÉBIT		RACCORDEMENT	DIMENSIONS (MM)				POIDS	
	bar	psig	m <sup>3</sup> /min	cfm		B - LONGUEUR		A - HAUTEUR		kg	lbs
						mm	inch	mm	inch		
FM 0005	16	232	0,5	18	Rp 3/8"	90	3,5	220	8,7	0,6	1,3
FM 0010	16	232	1	35	Rp 1/2"	90	3,5	220	8,7	0,6	1,3
FM 0018	16	232	2	71	Rp 3/4"	90	3,5	280	11,0	0,7	1,5
FM 0030	16	232	3	106	Rp 3/4"	90	3,5	280	11,0	0,7	1,5
FM 0035	16	232	3,4	120	Rp 1"	120	4,7	305	12,0	1,1	2,4
FM 0050	16	232	5	177	Rp 1"	120	4,7	305	12,0	1,2	2,6
FM 0072	16	232	7,2	254	Rp 1 1/2"	120	4,7	385	15,2	1,3	2,9
FM 0095	16	232	9,5	335	Rp 1 1/2"	120	4,7	385	15,2	1,4	3,1
FM 0125	16	232	12,5	441	Rp 2"	165	6,5	500	19,7	3,7	8,1
FM 0165	16	232	17	600	Rp 2"	165	6,5	500	19,7	3,8	8,4
FM 0190	16	232	19	671	Rp 2 1/2"	165	6,5	675	26,6	4,8	10,6
FM 0220	16	232	24	847	Rp 2 1/2"	165	6,5	675	26,6	4,9	10,8
FM 0280	16	232	28	989	Rp 3"	200	7,9	710	28,0	6,7	14,7
FM 0350	16	232	35	1236	Rp 3"	200	7,9	865	34,1	7,9	17,4
FM 0440	13	189	44	1554	Rp 3"	200	7,9	985	38,8	8,8	19,4
FM 0460	16	232	46	1624	DN 100	485	19,1	1265	49,8	125	275,0
FM 0700	16	232	70	2472	DN 125	630	24,8	1275	50,2	196	431,2
FM 0950	16	232	95	3355	DN 150	630	24,8	1380	54,4	210	462,0
FM 1250	16	232	125	4414	DN 150	676	26,6	1430	56,3	264	580,8
FM 1550	16	232	155	5473	DN 150	724	28,5	1500	59,1	314	690,8
FM 1850	16	232	185	6532	DN 200	724	28,5	1500	59,1	320	704,0

Les performances sont rapportées à l'air 1bar (a) aux conditions de service suivantes: air à l'aspiration 25°C/60% RH, pression de service bar, température entrée air comprimé 35°C, pertes de charge 7 bars.

**POUR LES MODÈLES  
DE FM 0005 À FM 0440**

**POUR LES MODÈLES  
DE FM 0460 À FM 1850**

## ACCESSOIRES:



### PURGE AUTOMATIQUE DES CONDENSATS

Il affiche l'exact niveau d'encrassement de la cartouche du filtre.



### AVERTISSEMENT DU COLMATAGE

Indicateur visuel à deux couleurs, par la différence de pression, pour afficher le degré de colmatage de la cartouche du filtre.

### COEFFICIENTS DE CORRECTION DU DEBIT

Pression	bar	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		0,36	0,5	0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,5	1,63	1,75	1,88	2	2,13

### CLASSE DE QUALITE D'AIR ET IDENTIFICATION DU MODÈLE

Huile - Classe ISO 8573.1:2010		Particules - Class ISO 8573.1:2010	
C4	classe de pureté -	C4	classe de pureté 7
C3	classe de pureté 4	C3	classe de pureté 3
C2	classe de pureté 2	C2	classe de pureté 2
C1	classe de pureté 1	C1	classe de pureté 1
CC	classe de pureté N.A.	CC	classe de pureté N.A.

\*Exemple de sélection:

**FM 0050 C3** — Grade de filtration  
 — Dimension / Modèle



**ITALY - ING. ENEA MATTEI SpA**  
Strada Padana Superiore, 307  
20090 VIMODRONE (MI)  
Tel + 39 02253051 - Fax +39 0225305243  
E-mail: info@mattei.it

**M.T.A. SpA**  
**Mattei Service Partner**  
C.so Italia, 47  
24049 Verdello-Zingonia (BG)  
Tel +39 035 4186400 - Fax +39 035 4186490  
E-mail: info@mta.bg.it

[www.matteigroup.com](http://www.matteigroup.com)

**FRANCE**

MATTEI COMPRESSEURS  
Phone +33 535 542 205 - Fax +33 972 316 833  
E-MAIL: infos@mattei.fr - www.mattei.fr

**GERMANY**

MATTEI KOMPRESSOREN DEUTSCHLAND GmbH  
Phone +49 7151 5002560 - Fax +49 7151 5002565  
E-MAIL: info@mattei-kompressoren.de - www.mattei-kompressoren.de

**GREAT BRITAIN**

MATTEI COMPRESSORS Ltd  
Phone +44 (0)1789 450577 - Fax +44 (0)1789 450698  
E-MAIL: info@mattei.co.uk - www.mattei.co.uk

**U.S.A.**

MATTEI COMPRESSORS Inc  
Phone +1 410 5217020 - Fax +1 410 5217024  
E-MAIL: info@matteicomp.com - www.matteicomp.com

**RUSSIAN FEDERATION**

ING. ENEA MATTEI SpA  
Phone +7-495-739 41 90 - Fax +7-495-739 41 90  
E-MAIL: mattei@inbox.ru

**SPAIN**

ING. ENEA MATTEI SpA  
Phone +34 93 435 03 94 - Fax +34 93 455 26 76  
E-MAIL: info@mattei.it

**PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA**

Mattei (SuZhou) Air Compressors Manufacturing Co., Ltd  
WFOE by Ing. Enea Mattei SpA - Italy  
Tel: +86 512 66679986 Fax: +86 512 66679989  
E-MAIL: info@matteisuzhou.cn - www.matteisuzhou.com

**UNI EN ISO 9001:2008**



**AFS - Application Fast Set**  
483, Avenue Lazare Ponticelli  
77220 Gretz-Armainvilliers  
Tel : 01 64 16 41 63 - Fax : 01 64 16 48 67  
contact@afs-bicomposant.fr  
www.afs-bicomposant.fr