

believers in superior filtration

www.comatfilters.com



NOTRE HISTOIRE

Comat conçoit, construit et vend dans le monde entier des systèmes de filtration pour le traitement de l'huile de coupe utilisée dans l'industrie des machines-outils.

1988

Fondation de Comat

répondre aux besoins des clients de gérer les fluides d'usinage

1993

Fabrication indépendante

du premier système dans la nouvelle unité de production

1999

TÜV ISO 9001

Comat obtient la certification TÜV

2002-2009

Stratégie européenne

Comat entre dans les marchés français, allemand, espagnol et suisse

2010

Doublement site de production

en toute indépendance énergétique

2015

Numérisation des filtres

aujourd'hui connue sous le nom de Performance Intelligente sur la série EVO

2016-2019

Stratégie internationale

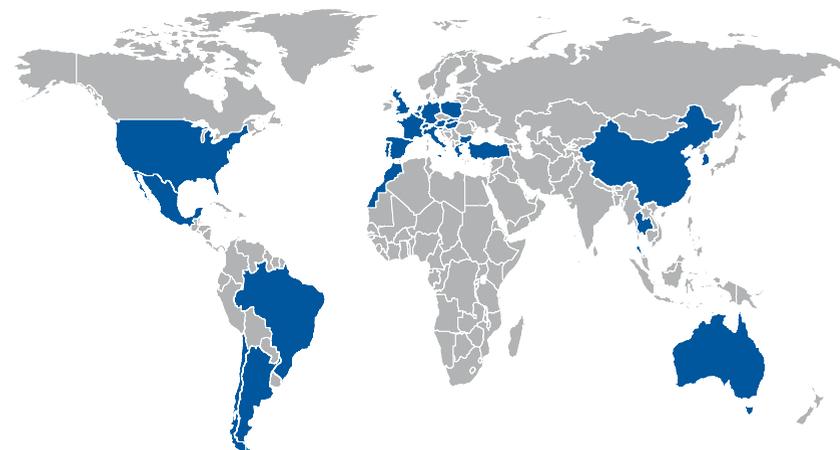
Comat entre dans les marchés asiatique, chinois et nord-américain

proche 2020

Construction du bâtiment 2

avec une surface de production de 3.900 m² et un immeuble de bureaux de 980 m²

Aujourd'hui, **plus de 20.000 machines-outils** des fabricants les plus importants utilisent notre technologie dans le monde entier, **avec plus de 120.000 litres d'huile de coupe superfiltrés par minute**



TECHNOLOGIES DE FILTRATION POUR HUILE DE COUPE

Les productions de qualité et les leaders de l'industrie exigent aujourd'hui une qualité de filtration 3-5 μm .

Peu de technologies présentes sur le marché répondent à un tel standard.

FILTRES A BANDE	Le moyen de filtration est constitué d'une bande de tissu continuellement en mouvement à travers laquelle le fluide s'écoule par gravité avec une pression différentielle basse
FILTRES A CARTOUCHES	Le moyen de filtration est constitué de cartouches à usage unique à remplacer lorsqu'elles sont colmatées par le contaminant
CENTRIFUGES	Les particules contaminantes sont séparées du fluide par la centrifugation du fluide contaminé
FILTRES A CONTRE-LAVAGE	Le moyen de filtration est constitué de cartouches qui sont périodiquement rafraîchies par lavage à contre-courant et donc doivent être remplacées moins souvent que les cartouches non nettoyées à contre-courant
FILTRES A PRE-COUCHE	Le moyen de filtration est constitué d'éléments de support revêtus d'adjuvant (ex. cellulose, silice) qui se renouvellent périodiquement et automatiquement au fil du temps

GAMME DE FILTRATION

Technologie:	Gamme de filtration et débit demandé:
FILTRES A BANDE	> 30 μm
CARTOUCHES (pores standard)	> 10 μm
CENTRIFUGES	> 10 μm
CARTOUCHES (pores fins)	< 10 μm
FILTRES A CONTRE-LAVAGE	> 3 μm
FILTRES A PRE-COUCHE	> 3 μm



Les systèmes de superfiltration Comat sont la **meilleure solution pour les clients qui exigent l'excellence**

NOTRE TECHNOLOGIE DE SUPERFILTRATION

Nous croyons que l'excellence dans l'usinage des métaux exige des outils de pointe et une qualité de filtration supérieure.

Pour cette raison nous avons créé Comat et développé le concept de superfiltration.

La technologie de superfiltration, avec moyen filtrant à régénération continue (pré-couche), est le processus par lequel les **particules contaminantes sont éliminées du fluide de coupe** alors que celui-ci est maintenu à une température souhaitée stable.



Comat peut traiter tout type de contaminant, contrairement à la plupart des systèmes concurrents, qui peinent en particulier avec HSS et acier médical

AVANTAGES

- **Qualité de filtration**, mieux que l'huile propre
- **Débit stable dans le temps**, sans mélange entre huile propre et sale
- **Pas de limitation sur la viscosité de l'huile**, jusqu'à 30 cSt à 40°C
- **Moins coûteux à faire fonctionner et moins d'entretien**, car il ne faut pas remplacer les éléments de filtration saturés
- **Facile** à installer et à utiliser
- **Extrêmement fiable**
- **Equipe après-vente** de premier ordre
- **Récupération** du matériel précieux
- **Industrie 4.0**





BASIC ET EVO

Tous les filtres sont proposés en **version BASIC et EVO**.

Les filtres **Comat Basic** sont conçus pour les clients focalisés sur les coûts et qui veulent maximiser la qualité à moindre coût.



EVO: INTELLIGENT PERFORMANCE

Les filtres **Comat EVO** sont équipés de «Intelligent Performance Technology».

La performance du filtre est **auto-ajustée selon les taux de travail effectifs** de la/des machine/s connectée/s.

Les filtres **Comat EVO** peuvent être **surveillés, contrôlés et choisissent immédiatement un cycle d'optimisation adapté** par le biais de:



■ Panneau de contrôle

■ Contrôle à bord du système



■ Ordinateur personnel

■ Tablettes & Smartphones

Les filtres Comat sont **faciles à installer, à utiliser et extrêmement fiables**

SERVICE CLIENTS

Chez Comat nous sommes là pour le client quand il le faut.

Grâce aux données acquises en temps réel par la télésurveillance, notre service technique est capable de fournir un **centre d'assistance de premier niveau**, en garantissant au client un support de haut niveau, rapide et fiable et une assistance visant à éliminer tous les risques d'arrêt de la machine.



APRES-VENTE

Selon les témoignages de nos clients, le **service technique Comat se démarque par son professionnalisme, la confiance en ses techniciens et une expertise** dans tous les domaines d'intervention:

- Assistance téléphonique
- Télécontrôle (version EVO)
- Excellent support technique pour la maintenance préventive / corrective
- Assistance vidéo pour le dépannage complet
- Visite chez le client

Notre équipe après-vente - focalisée sur la **réduction de l'arrêt des machines** - est la clé de notre succès

DOMAINE D'APPLICATON

Le domaine d'application de la technologie de superfiltration est **principalement dédiée à la finition de surface des pièces** où les tolérances et la rugosité doivent être strictement contrôlées, sinon la qualité des produits serait compromise.

Pour cette raison ces systèmes sont principalement connectés avec succès aux:

- Machines affûteuses
- Machines rectifieuses
- Machines rodeuses
- Machines polisseuses

Notre gamme de produits s'étend **des filtres pour application sur machines individuelles aux systèmes centralisés** pour grands sites de production



SECTEURS D'APPLICATION usinage de précision

- Composants électroniques
- Brochage et perçage profond
- Fabrication de machines-outils
- Fabrication et affûtage lames
- Fabrication et affûtage outils
- Horlogerie de luxe
- Industrie Aérospatiale
- Industrie Automotive (Alésage, Rodage, Rectification de précision des moteurs, axials et transmissions)
- Industrie médicale
- Lamination
- Roulements



NOS REFERENCES

Nous fournissons les principaux fabricants et nos filtres équipent les machines-outils de grandes marques telles que:



Modèle: C60

pour 1 machine-outil



Débit de filtration

60 l/min nominal

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Carbure, Cermet, PCD, HSS, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Céramique, Plastique

Seuil de filtration

3 μ m nominal

Dimensions

2.200 x 1.000 x h2.050 mm

Volume d'huile total

860 l

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

1,9 m²

Consommation d'adjuvant

1,3 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Semi-Automatique
- Eco-mode
- Gestion des coupures de courant
- Réglage électronique automatique du débit
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
usinage de précision

Modèle: C120

pour 1 machine-outil



Débit de filtration

120 l/min nominal

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Carbure, Cermet, PCD, HSS, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Céramique, Plastique

Seuil de filtration

3 µm nominal

Dimensions

2.147 x 1.336 x h2.141 mm

Volume d'huile total

1.000 l

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

3,1 m²

Consommation d'adjuvant

2,1 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usage Semi-Automatique
- Eco-Mode
- Gestion des coupures de courant
- Réglage électronique automatique du débit
- Kit entrée huile sale
- Pompe de relevage huile sale
- Pompe de distribution huile propre
- Système intégrée de contrôle fin de la température
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
usinage de précision

Modèle: C180

jusqu'à 2 machines-outils



Débit de filtration

180 l/min nominal

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Carbure, Cermet, PCD, HSS, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Céramique, Plastique

Seuil de filtration

3 µm nominal

Dimensions

2.645 x 1.490 x h2.253 mm

Volume d'huile total

1.500 l

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

4,4 m²

Consommation d'adjuvant

3 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Semi-Automatique
- Eco-Mode
- Gestion des coupures de courant
- Réglage électronique automatique du débit
- Séparateur magnétique
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
usinage de précision

Modèle: C270

jusqu'à 3-4 machines-outils



SECTEURS D'APPLICATION
usinage de précision

Débit de filtration

270 l/min nominal

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Carbure, Cermet, PCD, HSS, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Céramique, Plastique

Seuil de filtration

3 µm nominal

Dimensions

2.570 x 2.000 x h2.030 mm
(h. 2.700 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

2.850 l

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

7,5 m²

Consommation d'adjuvant

5 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Automatique
- Eco-Mode
- Gestion des coupures de courant
- Réglage électronique automatique du débit
- Séparateur magnétique
- Système de chargement de l'adjuvant
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



Modèle: C540

jusqu'à 5-6 machines-outils



Débit de filtration

540 l/min nominal

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Carbure, Cermet, PCD, HSS, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Céramique, Plastique

Seuil de filtration

3 µm nominal

Dimensions

3.860 x 2.190 x h2.200 mm
(h. 3.060 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

5.400 l

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

15 m²

Consommation d'adjuvant

10 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usage Automatique
- Eco-Mode
- Gestion des coupures de courant
- Réglage électronique automatique du débit
- Séparateur magnétique
- Système de chargement de l'adjuvant
- Bac à boues automatique
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
usinage de précision

Modèle: C810

jusqu'à 7-9 machines-outils



Débit de filtration

810 l/min nominal

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Carbure, Cermet, PCD, HSS, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Céramique, Plastique

Seuil de filtration

3 µm nominal

Dimensions

4.000 x 2.460 x h.2.500 mm
(h. 3.300 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

7.200 l

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

22,5 m²

Consommation d'adjuvant

15 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usage Automatique
- Eco-Mode
- Gestion des coupures de courant
- Réglage électronique automatique du débit
- Séparateur magnétique
- Système de chargement de l'adjuvant
- Bac à boues automatique
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
usinage de précision

SECTEURS D'APPLICATION décolletage

Les systèmes de superfiltration sont de plus en plus appliqués avec succès aux **tours automatiques** pour filtrer l'huile issue de:

- La centrifugation des copeaux
- La vidange périodique des bacs

et aussi pour:

- L'huile utilisée à haute pression pour le processus de forage et taraudage

En plus, nous **concevons et produisons des solutions personnalisées** sur mesure pour les besoins spécifiques des clients



Modèle: C0.3

jusqu'à 3-4 tours automatiques



Débit de filtration

180 – 360 l/jour

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Acier, Alliages d'Acier, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Plastique

Seuil de filtration

3 µm nominal

Dimensions

1.600 x 1.000 x h.2.200 mm

Volume d'huile total

720 l
(250 huile propre – 250 huile sale – 220 recycle)

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

1,9 m²

Consommation d'adjuvant

1,3 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Semi-Automatique
- Eco-Mode
- Rajout automatique de l'huile neuve
- Kit pour contrôle automatique entrée huile sale
- Gestion des coupures de courant
- Remplissage automatique bac de recirculation
- Réglage débit de la pompe transfer de l'huile sale
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
décolletage

Modèle: C0.8

jusqu'à 7-8 tours automatiques



Débit de filtration

400 – 800 l/jour

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Acier, Alliages d'Acier, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Plastique

Seuil de filtration

3 µm nominal

Dimensions

2.600 x 1.500 x h.2.350 mm
(h. 3.200 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

2.500 l
(1.000 huile propre – 1.000 huile sale – 500 recycle)

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

4,4 m²

Consommation d'adjuvant

3 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Automatique
- Eco-Mode
- Rajout automatique de l'huile neuve
- Kit pour contrôle automatique entrée huile sale
- Gestion des coupures de courant
- Remplissage automatique bac de recirculation
- Réglage débit de la pompe transfer de l'huile sale
- Système de chargement de l'adjuvant
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
décolletage

Modèle: C1.5

jusqu'à 12-15 tours automatiques



Débit de filtration

700 – 1.500 l/jour

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Acier, Alliages d'Acier, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Plastique

Seuil de filtration

3 µm nominal

Dimensions

2.500 x 2.000 x h.2.350 mm
(h. 3.200 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

4.000 l
(1.600 huile propre – 1.600 huile sale – 800 recycle)

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

7,5 m²

Consommation d'adjuvant

5 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Automatique
- Eco-Mode
- Rajout automatique de l'huile neuve
- Kit pour contrôle automatique entrée huile sale
- Gestion des coupures de courant
- Remplissage automatique bac de recirculation
- Réglage débit de la pompe transfer de l'huile sale
- Système de chargement de l'adjuvant
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
décolletage

Modèle: C3.0

jusqu'à 20-30 tours automatiques



Débit de filtration

1.500 – 3.000 l/jour

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Acier, Alliages d'Acier, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Plastique

Seuil de filtration

3 µm nominal

Dimensions

3.800 x 2.000 x h.2.350 mm
(h. 3.200 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

6.000 l
(2.400 huile propre–2.400 huile sale–1.200 recycle)

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

15 m²

Consommation d'adjuvant

10 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usage Automatique
- Eco-Mode
- Rajout automatique de l'huile neuve
- Kit pour contrôle automatique entrée huile sale
- Gestion des coupures de courant
- Remplissage automatique bac de recirculation
- Réglage débit de la pompe transfer de l'huile sale
- Système de chargement de l'adjuvant
- Bac à boues automatique
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
décolletage

Modèle: C4.5

jusqu'à 35-45 tours automatiques



Débit de filtration

3.000 – 4.500 l/jour

Compatibilité du fluide

Tous les liquides de coupe (sans eau)

Polluants

Acier, Alliages d'Acier, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Plastique

Seuil de filtration

3 µm nominal

Dimensions

3.800 x 2.200 x h.2.350 mm
(h. 3.200 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

7.500 l
(2.750 huile propre—2.750 huile sale—2.000 recycle)

Adjuvant de filtration

Cellulose ou Silice

Surface filtrante

22,5 m²

Consommation d'adjuvant

15 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usage Automatique
- Eco-Mode
- Rajout automatique de l'huile neuve
- Kit pour contrôle automatique entrée huile sale
- Gestion des coupures de courant
- Remplissage automatique bac de recirculation
- Réglage débit de la pompe transfer de l'huile sale
- Système de chargement de l'adjuvant
- Bac à boues automatique
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle
- Notifications par e-mail

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
décolletage

NOTRE GAMME DE PRODUITS

Modèle ►	C60	C120	C180	C270	C540	C810
Application ►	usinage de précision					
Machines gérées ►	pour 1 machine-outil	pour 1 machine-outil	jusqu'à 2 machines-outils	jusqu'à 3-4 machines-outils	jusqu'à 5-6 machines-outils	jusqu'à 7-9 machines-outils
Débit de filtration ►	60 l/min	120 l/min	180 l/min	270 l/min	540 l/min	810 l/min
Compatibilité du fluide ►	Tous les liquides de coupe (sans eau)					
Polluants ►	Carbure, Cermet, PCD, HSS, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Céramique, Plastique					
Seuil de filtration ►	3 µm nominal					
Dimensions ►	2.200 x 1.000 x h. 2.050 mm	2.147 x 1.336 x h. 2.141 mm	2.645 x 1.490 x h. 2.253 m	2.570 x 2.000 x h. 2.030 mm	3.860 x 2.190 x h. 2.200 mm	4.000 x 2.460 x h. 2.500 m
Volume d'huile total ►	860 l	1.000 l	1.500 l	2.850 l	5.400 l	7.200 l
Adjuvant de filtration ►	Cellulose ou Silice					
Surface filtrante ►	1,9 m ²	3,1 m ²	4,4 m ²	7,5 m ²	15 m ²	22,5 m ²
Consommation d'adjuvant par cycle de travail ►	1,3 kg	2,1 kg	3 kg	5 kg	10 kg	15 kg

C0.3	C0.8	C1.5	C3.0	C4.5
décolletage				
jusqu'à 3-4 tours automatiques	jusqu'à 7-8 tours automatiques	jusqu'à 12-15 tours automatiques	jusqu'à 20-30 tours automatiques	jusqu'à 35-45 tours automatiques
180-360 l/jour	400-800 l/jour	750-1.500 l/jour	1.500-3.000 l/jour	3.000-4.500 l/jour
Tous les liquides de coupe (sans eau)				
Acier, Alliages d'Acier, Métaux Précieux, Fonte, Alliages Ferreux et de Cuivre, Aluminium, Plastique				
3 µm nominal				
1.600 x 1.000 x h. 2.200 mm	2.600 x 1.500 x h. 2.350 mm	2.500 x 2.000 x h. 2.350 mm	3.800 x 2.000 x h. 2.350 mm	3.800 x 2.200 x h. 2.350 mm
720 l	2.500 l	4.000 l	6.000 l	7.500 l
Cellulose ou Silice				
1,9 m ²	4,4 m ²	7,5 m ²	15 m ²	22,5 m ²
1,3 kg	3 kg	5 kg	10 kg	15 kg





Comat srl

via Giacomo Puccini 7
20010 Ossona (Milano - Italy)

T. +39 02 90384121
F. +39 02 90384017

www.comatfilters.com
info@comatfilters.com



DISTRIBUTEUR EXCLUSIF POUR LA SUISSE:

Elbaron sa

Hôtel Industriel des Galants - 21, chemin Grenet
CP 540 - 1214 Vernier-Genève

T: +41 22 342 36 50 – T: +41 56 470 14 55 (Deutschschweiz)
www.elbaron.ch - elbaron@elbaron.ch