

FR



believers in superior filtration

www.comatfilters.com

A PROPOS DE NOUS

Comat a été fondée il y a plus de 30 ans en réponse à un besoin évident de meilleures solutions de gestion des huiles de coupe dans l'industrie de l'usinage des métaux. Aujourd'hui Comat est un acteur de premier plan dans la filtration de l'huile de coupe utilisée dans les applications de haute précision.

NOTRE MISSION

Notre mission est de permettre à nos clients de réaliser l'excellence dans l'usinage des métaux.

Pour cette raison, nos systèmes de superfiltration sont conçus pour filtrer l'huile de coupe à 3 microns (mieux que l'huile neuve), en maintenant une stabilité de la température (+/- 0.2 degrés) à tout moment et sans compromettre les niveaux de filtration ou débits, donc pour assurer une cohérence maximale dans le temps. En plus, nos systèmes de filtration minimisent les coûts de fonctionnement, afin d'obtenir le coût le plus bas par litre d'huile filtré.

NOS VALEURS

Nous croyons que nos valeurs sont la base de notre succès.

1. Le client d'abord
2. Passion pour l'usinage des métaux
3. Technologie de pointe
4. Ethique et intégrité
5. Respect de l'environnement



GIORGIO COLOMBO
Partenaire fondateur,
Président & PDG



ANDREA COLOMBO
Directeur Administratif



DANIELE CASSANI
Partenaire fondateur,
Directeur Technique et Commercial

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

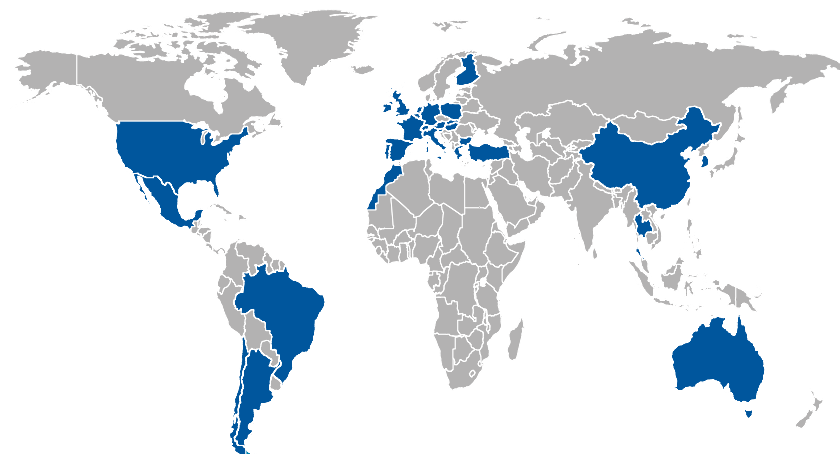
proche 2020

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



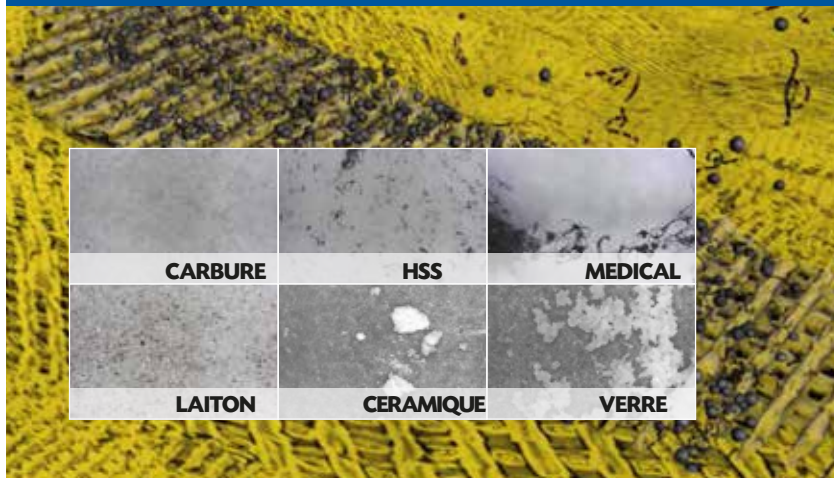
Les systèmes de superfiltation Comat sont la meilleure solution pour les clients qui exigent l'excellence

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 μm nominal

Dimensions

2.200 x 980 x h2.040 mm

Volume d'huile total

860 l

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

1,9 m²

Consommation d'adjuvant

1,3 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Semi-Automatique
- Eco-mode
- Réglage électronique automatique du débit
- Gestion des coupures de courant
- Version "Compact"
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

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

2.095 x 1.330 x h2.255 mm

Volume d'huile total

970 l

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

3,1 m²

Consommation d'adjuvant

2,1 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Semi-Automatique
- Eco-mode
- Réglage électronique automatique du débit
- Gestion des coupures de courant
- Séparateur magnétique
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

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

2.660 x 1.495 x h2.255 mm

Volume d'huile total

1.500 l

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

4,4 m²

Consommation d'adjuvant

3 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usage Semi-Automatique
- Eco-mode
- Réglage électronique automatique du débit
- Gestion des coupures de courant
- Séparateur magnétique
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
usinage de précision

Modèle: C270

jusqu'à 3-4 machines-outils



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

2.590 x 1.950 x h2.385 mm
(h. 2.750 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

2.500 l

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

7,5 m²

Consommation d'adjuvant

5 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Automatique
- Eco-mode
- Réglage électronique automatique du débit
- Gestion des coupures de courant
- Séparateur magnétique
- Système de chargement automatique de l'adjuvant
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

exemple d'application



SECTEURS D'APPLICATION
usinage de précision

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

3.880 x 2.230 x h2.355 mm
(h. 3.200 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

5.400 l

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

15 m²

Consommation d'adjuvant

10 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usage Automatique
- Eco-mode
- Réglage électronique automatique du débit
- Gestion des coupures de courant
- Séparateur magnétique
- Système de chargement automatique de l'adjuvant
- Bac à boues automatique
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

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

4.090 x 2.460 x h.2.435 mm
(h. 3.300 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

7.200 l

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

22,5 m²

Consommation d'adjuvant

15 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usage Automatique
- Eco-mode
- Réglage électronique automatique du débit
- Gestion des coupures de courant
- Séparateur magnétique
- Système de chargement automatique de l'adjuvant
- Bac à boues automatique
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

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 1.075 x h.2.240 mm

Volume d'huile total

800 l (250 huile propre – 240 huile sale
230 recirculation)

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

1,9 m²

Consommation d'adjuvant

1,3 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Semi-Automatique
- Eco-Mode
- Inverter pour pompe dosage d'huile sale
- Gestion des coupures de courant
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

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

2.645 x 1.735 x h.2.290 mm
(h. 3.150 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

2.850 l (1.000 huile propre – 1.000 huile sale
550 recirculation)

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

4,4 m²

Consommation d'adjuvant

3 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Automatique
- Eco-Mode
- Inverter pour pompe dosage d'huile
- Kit rajout automatique d'huile neuve
- Kit contrôle automatique recueil huile sale
- Réapprovisionnement automatique du bac de recirculation/préparation
- Gestion des coupures de courant
- Système de chargement automatique de l'adjuvant
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

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

2.585 x 2.140 x h.2.360 mm
(h. 3.220 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

4.220 l (1.330 huile propre – 1.690 huile sale
765 recirculation)

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

7,5 m²

Consommation d'adjuvant

5 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Automatique
- Eco-Mode
- Inverter pour pompe dosage d'huile
- Kit rajout automatique d'huile neuve
- Kit contrôle automatique recueil huile sale
- Réapprovisionnement automatique du bac de recirculation/préparation
- Gestion des coupures de courant
- Système de chargement automatique de l'adjuvant
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

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

3.820 x 2.390 x h.2.290 mm
(h. 3.150 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

6.600 l (2.350 huile propre – 2.350 huile sale
1.300 recirculation)

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

15 m²

Consommation d'adjuvant

10 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usinage Automatique
- Eco-Mode
- Inverter pour pompe dosage d'huile
- Kit rajout automatique d'huile neuve
- Kit contrôle automatique recueil huile sale
- Réapprovisionnement automatique du bac de recirculation/préparation
- Gestion des coupures de courant
- Système de chargement automatique de l'adjuvant
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

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

4.690 x 2.460 x h.2.535 mm
(h. 3.400 mm avec chargeur automatique)

Volume d'huile total

9.400 l (3.400 huile propre – 3.250 huile sale
1.950 recirculation)

Adjuvant de filtration

Végétal ou minéral

Surface filtrante

22,5 m²

Consommation d'adjuvant

15 kg par cycle de travail

CARACTERISTIQUES

- Cycle d'usage Automatique
- Eco-Mode
- Inverter pour pompe dosage d'huile
- Kit rajout automatique d'huile neuve
- Kit contrôle automatique recueil huile sale
- Réapprovisionnement automatique du bac de recirculation/préparation
- Gestion des coupures de courant
- Système de chargement automatique de l'adjuvant
- Écran HMI tactile à couleur
- Kit d'assistance au démarrage à distance
- Logiciel et set-up du télécontrôle
- Optimisation des processus avec télécontrôle

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 (nominal) ►	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 980 x h. 2.040 mm	2.095 x 1.330 x h. 2.255 mm	2.660 x 1.495 x h. 2.255 m	2.590 x 1.950 x h. 2.385 mm	3.880 x 2.230 x h. 2.355 mm	4.090 x 2.460 x h. 2.435 m
Volume d'huile total ►	860 l	970 l	1.500 l	2.500 l	5.400 l	7.200 l
Adjuvant de filtration ►	Végétal ou minéral					
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 1.075 x h. 2.240 mm	2.645 x 1.735 x h. 2.290 mm	2.585 x 2.140 x h. 2.360 mm	3.820 x 2.390 x h. 2.290 mm	4.690 x 2.460 x h. 2.535 mm
800 l	2.850 l	4.220 l	6.600 l	9.400 l
Végétal ou minéral				
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

viale Europa, 91-93
20010 Ossona (Milano - Italy)

T. +39 02 9038 4121
F. +39 02 9038 4017

www.comatfilters.com
info@comatfilters.com



AGENT COMMERCIAL POUR LA FRANCE:

Chaumet Services Conseils

1174, Route de Laval
01340 - Foissiat, France
Mobile: +33 675 186 395
machines.services@orange.fr - www.chaumetservicesconseils.com