

believers in superior filtration

www.comatfilters.com

UNSERE GESCHICHTE

Comat **entwickelt, baut und vertreibt weltweit Filtrationssysteme zur Aufbereitung von sauberem Schneidöl** für die Werkzeugmaschinenindustrie.

ည္က

Gründung von Comat

um die Kundenbedürfnisse bei der Reinigung von Metallbearbeitungsflüssigkeiten zu erfüllen Eigene Produktion

Bau der ersten Feinstfiltrationsanlage in eigener Fertigung

Т

TÜV ISO 9001

Comat wird nach DIN ISO 9001 zertifiziert

Verdoppelung der Produktionsfläche

Schaffung völliger Energieunabhängigkeit

Internationalisierung bei Comat

Comat tritt in den asiatischen, chinesischen und nordamerikanischen Markt ein Expansionsstrategie in Europa

Comat beliefert die deutschen, französischen, spanischen und schweizer Märkte

Digitalisierung von Filteranlagen

Einführung der EVO-Baureihen mit intelligenter Anlagensteuerung

Bau von Werk2

mit einer Produktionsfläche von 3.900 m² und einem Bürogebäude von 980 m²



(

Weltweit werden mittlerweile **mehr als 20.000 Werkzeugmaschinen** der namhaftesten Maschinenhersteller mit Comat Feinstfiltrationsanlagen betrieben, wobei jede Minute **mehr als 120 Millionen Liter Schneidöl filtriert werden**





FILTRATIONSTECHNOLOGIEN FÜR SCHNEIDÖL

Produzierende Unternehmen und Branchenführer in der Metallbearbeitung mit hohen Qualitätsansprüchen verlangen heutzutage eine Filtrationsgüte von 3-5 µm.

Nur wenige der auf dem Markt verfügbaren Filtrationstechnologien können diesen Standard erfüllen

BANDFILTER	Gewebeband, durch welches das Schneidol mittels Schwerkraft mit einem geringen Druckunterschied fließt.
PATRONEN- FILTER	Das Filtermedium besteht aus Einwegpatronen, die ausgetauscht werden müssen, sobald Sie durch Schmutzpartikel einen entsprechenden Zusetzungsgrad erreicht haben
ZENTRIFUGEN	Durch Zentrifugation der kontaminierten Flüssigkeit werden Schmutzpartikel und Schneidöl voneinander getrennt
RÜCKSPÜLBARE KARTUSCHEN- FILTER	Das Filtermedium besteht aus Kartuschen, die regelmäßig durch Rückspülen regeneriert werden und daher seltener ausgetauscht werden müssen als nicht rückspülbare Kartuschenfilter
Anschwemm- Filter	Das Filtermedium besteht aus Trägerelementen, die mit einem Filter- hilfsmittel (z.B. Zellulose oder Kieselgur) belegt werden, welches nach Erreichen eines definierten Zusetzungsgrades automatisch regeneriert wird.

Das Filtermedium besteht aus einem sich kontinuierlich bewegenden

FILTRATIONSGÜTE

Technologie:	Filtrationsgüte bei gefordertem Volumenstrom:
BANDFILTER	> 30 µm
PATRONENFILTER (grobporig)	> 10 µm
ZENTRIFUGEN	> 10 µm
PATRONENFILTER (feinporig)	< 10 µm
RÜCKSPÜLBARE KARTUSCHENFILTER	> 3 µm
ANSCHWEMMFILTER	> 3 µm



Comat Feinstfiltrationsanlagen sind die **beste Lösung für** die Anwender, die keine Kompromisse bei der Qualität eingehen wollen

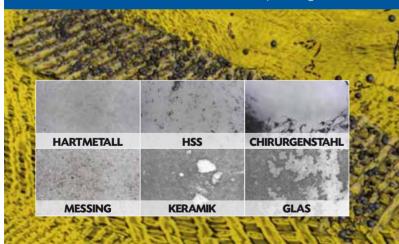
COMAT FEINSTFILTRATIONS-TECHNOLOGIE

Wir sind der Überzeugung, dass hervorragende Ergebnisse in der Metallbearbeitung die besten Werkzeuge und eine überlegene Filtrationsqualität benötigen.

Aus diesem Grund hat Comat das Konzept der Feinstfiltrationstechnologie entwickelt.

Bei der Feinstfiltrationstechnologie mit kontinuierlich regenerierenden

Filtermedien (Vorbelegung) werden Schmutzpartikel von mehr als 3 µm Größe sicher und stabil aus der Schneidflüssigkeit gefiltert, während letztere auf einer konstantem Temperatur gehalten wird.



Im Vergleich zu vielen anderen Filtrationssystemen können Comat Filteranlagen jegliches Material und Schmutzpartikelarten aus dem Schneidöl filtern. Dies trifft im Besonderen auf HSS- und Chirurgenstahl zu.







BASIC UND EVO-MODELLE

Alle Comat Filteranlagen sind als **Basis oder EVO-Modell verfügbar**.

Die Comat Basis-Modelle sind für kostenorientierte Kunden gedacht, die auf hohe Qualität zu best möglichen Kosten achten



EVO: INTELLIGENTE ANLAGENSTEUERUNG

Comat Filter der EVO-Baureihen sind mit einer intelligenten Anlagensteuerung ausgestattet.

Die Filterleistung wird an den Schneidölbedarf der angeschlossenen Werkzeugmaschine(n) automatisch angepasst.

Comat EVO-Filter können in Echtzeit überwacht, gesteuert und flexibel optimiert werden, mittels:



■ Anlagensteuerung

■ Fernwartung



■ PCs

■ Tablets & Smartphones

Comat-Filter sind einfach zu installieren, leicht zu bedienen und äußerst zuverlässig



KUNDENDIENST

Bei Comat sind wir für unsere Kunden da, wenn es darauf ankommt.

Mittels der über Fernwartung in Echtzeit erfassten Daten kann unser technischer Service eine kurzfristige und schnelle Unterstützung bereitstellen und eine höchst mögliche Anlagenverfügbarkeit erreichen.





Unser Kundenservice verfolgt das **Ziel eine maximale Anlagenverfügbarkeit** für unsere Kunden zu erreichen

EINSATZBEREICH

Comat Feinstfiltrationsanlagen werden vor allem in der Oberflächenfeinbearbeitung, mit hohen Anforderungen an Oberflächengüte, sowie Maß- und Formtoleranzen, Ihre Anwendung.

Übliche Anwendungsbereiche sind die Schneidölfiltration von:

- Schleifmaschinen
- Werkzeugschleifmaschinen
- Werkzeugschärfmaschinen
- Läppmaschinen
- Honmaschinen
- Superfinish-Maschinen

Comat baut sowohl Filteranlagen **für den Betrieb an Einzelmaschinen**, **als auch Zentralanlagen** für die Versorgung eines gesamten Maschinenparks



- Automobilindustrie
 (Bohren, Honen, Präzisionsschleifen von Motoren, Achsgehäusen, Getrieben)
- Elektronische Bauteile
- Herstellung von Luxusuhren
- Kugellagerindustrie

- Luft- und Raumfahrtindustrie
- Medizintechnik
- Räumen und Tieflochbohren
- Sägeblattfertigung
- Werkzeugfertigung
- Werkzeugmaschinenbau





UNSERE REFERENZEN

Wir beliefern führende Hersteller und unsere Filter werden an Werkzeugmaschinen der Top-Marken betrieben, wie:





Model: C60



Filterleistung

60 I/min nominal

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Hartmetalle, Cermet, PCD, HSS, Aluminium, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Keramik, Plastik, Glas

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

2.200 x 1.000 x h2.050 mm

Tankvolumen

860 I

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

1,9 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

1,3 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Halbautomatischer Arbeitszyklus
- Energiesparmodu
- Steuerung von Stromunterbrechunge
- Automatische, elektronische Durchflussregelung
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

insatzbeispiel



Model: C120



Filterleistung

120 l/min nominal

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Hartmetalle, Cermet, PCD, HSS, Aluminium, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Keramik, Plastik, Glas

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

2.147 x 1.336 x h2.141 mm

Tankvolumen

1.000 l

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

3,1 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

2,1 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Halbautomatischer Arbeitszyklus
- Energiesparmodu
- Steuerung von Stromunterbrechunger
- Automatische, elektronische Durchflussregelung
- Schmutzöl-Hebewanne
- Schmutzöl-Hebepump
- Reinölverteilerpumpe reiniger
- Integrierte lemperaturfeinregelung
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

-insatzheisniel



Model: C180

Für bis zu 2 Werkzeugmaschinen



Filterleistung

180 l/min nominal

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Hartmetalle, Cermet, PCD, HSS, Aluminium, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Keramik, Plastik, Glas

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

2.645 x 1.490 x h2.253 mm

Tankvolumen

1.500 l

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

4,4 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

3 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Halbautomatischer Arbeitszyklus
- Energiesparmodus
- Steuerung von Stromunterbrechunge
- Automatische, elektronische Durchflussregelung
- Magnetabscheider
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

insatzbeispiel





Model: C270

Für 3 bis 4 Werkzeugmaschinen



Filterleistung

270 l/min nominal

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Hartmetalle, Cermet, PCD, HSS, Aluminium, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Keramik, Plastik, Glas

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

2.570 x 2.000 x h2.030 mm (h. 2.700 mm mit automatischer Filterhilfsmittelbefüllung)

Tankvolumen

2.850 l

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

7,5 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

5 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Automatischer Arbeitszyklus
- Energiesparmodus
- Steuerung von Stromunterbrechunge
- Automatische, elektronische Durchflussregelung
- Magnetabscheider
- Filterhilfsmittelbefüllung
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

-insatzheisniel



Model: C540

Für 5 bis 6 Werkzeugmaschinen



Filterleistung

540 l/min nominal

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Hartmetalle, Cermet, PCD, HSS, Aluminium, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Keramik, Plastik, Glas

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

3.860 x 2.190 x h2.200 mm (h. 3.060 mm mit automatischer Filterhilfsmittelbefüllung)

Tankvolumen

5.400 l

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

15 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

10 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Automatischer Arbeitszyklus
- Energiesparmodus
- Steuerung von Stromunterbrechungen
- Automatische, elektronische Durchflussregelung
- Magnetabscheide
- Filterhilfsmittelbefüllung
- Automatischer Schlammfördere
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels
 Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

insatzbeispiel



Model: C810

Für 7 bis 9 Werkzeugmaschinen



Filterleistung

810 l/min nominal

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Hartmetalle, Cermet, PCD, HSS, Aluminium, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Keramik, Plastik, Glas

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

4.000 x 2.460 x h.2.500 mm (h. 3.300 mm mit automatischer Filterhilfsmittelbefüllung)

Tankvolumen

7.200 l

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

22,5 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

15 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Automatischer Arbeitszyklus
- Energiesparmodus
- Steuerung von Stromunterbrechunge
- Automatische, elektronische Durchflussregelung
- Magnetabscheide
- Filterhilfsmittelbefüllung
- Automatischer Schlammförderei
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

-insatzheisniel



ANWENDUNGSBEREICH Filtersysteme für Drehereien

Feinstfiltrationssysteme werden verstärkt auch in **Drehereien** für folgenden Anwendungen eingesetzt:

- Ölfiltration des aus Zentrifugen rückgewonnenen Öls bei der Spänetrocknung
- Die periodische Filtration des im Maschinentank befindlichen Schneidöles

und auch für:

■ Filtration von Schneidöl zur Versorgung von Hochdruckpumpen

Für spezifische Kundenanwendungen entwickeln und bauen wir maßgeschneiderte Filtrationslösungen.





Model: C0.3

Für 3-4 Drehautomaten



Filterleistung

180 - 360 l/Tag

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Stahl, legierter Stahl, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Aluminium, Kunststoffe

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

1.600 x 1.000 x h.2.200 mm

Tankvolumen

720 | (250 Reinöl – 250 Schmutzöl – 220 zu recyclendes Öl)

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

1,9 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

1,3 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Halbautomatischer Arbeitszyklus
- Energiesparmodus
- Automatische Befüllung mit Neuö
- Automatische Kontrolle der Schmutzölzuführung
- Steuerung von Stromunterbrechunger
- Automatische Befüllung des Rückführbehälters
- Regulierung der Fördermenge der Schmutzölnumpe
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

Einsatzbeispie



Model: C0.8

Für 7-8 Drehautomaten



Filterleistung

400 - 800 I/Tag

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Stahl, legierter Stahl, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Aluminium, Kunststoffe

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

2.600 x 1.500 x h.2.350 mm (h. 3.200 mm mit automatischer Filterhilfsmittelbefüllung)

Tankvolumen

2.500 | (1.000 Reinöl – 1.000 Schmutzöl – 500 zu recyclendes Öl)

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

4,4 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

3 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Automatischer Arbeitszyklus
- Energiesparmodu
- Automatische Befüllung mit Neud
- Automatische Kontrolle der Schmutzölzuführung
- Steuerung von Stromunterbrechunge
- Automatische Befüllung des Rückführbehälters
- Regulierung der Fördermenge der Schmutzölpumpe
- Filterhilfsmittelbefüllung
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

Einsatzbeispie



Model: C1.5



Filterleistung

700 - 1.500 I/Tag

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Stahl, legierter Stahl, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Aluminium, Kunststoffe

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

2.500 x 2.000 x h.2.350 mm (h. 3.200 mm mit automatischer Filterhilfsmittelbefüllung)

Tankvolumen

4.000 | (1.600 Reinöl – 1.600 Schmutzöl – 800 zu recyclendes Öl)

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

7,5 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

5 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Automatischer Arbeitszyklus
- Eco-Mode
- Automatische Befüllung mit Neuö
- Automatische Kontrolle der Schmutzölzuführung
- Steuerung von Stromunterbrechunge
- Automatische Befüllung des Rückführbehälters
- Regulierung der Fördermenge der Schmutzölpumpe
- Filterhilfsmittelbefüllung
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

Einsatzbeispie



Model: C3.0

Für 20-30 Drehautomaten



Filterleistung

1.500 - 3.000 I/Tag

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Stahl, legierter Stahl, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Aluminium, Kunststoffe

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

3.800 x 2.000 x h.2.350 mm (h. 3.200 mm mit automatischer Filterhilfsmittelbefüllung)

Tankvolumen

6.000 l (2.400 Reinöl –2.400 Schmutzöl – 1.200 zu recyclendes Öl)

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

15 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

10 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Automatischer Arbeitszyklus
- Energiesparmodus
- Automatische Befüllung mit Neud
- Automatische Kontrolle der Schmutzölzuführung
- Steuerung von Stromunterbrechunger
- Automatische Befüllung des Rückführbehälters
- Regulierung der Fördermenge der Schmutzölpumpe
- Filterhilfsmittelbefüllung
- Automatischer Schlammförderer
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

Einsatzbeispie



Model: C4.5

Für 35-45 Drehautomaten



Filterleistung

3.000 - 4.500 I/Tag

Kühlschmierstoffe

Alle Schneidöle (keine Emulsion)

Werkstoffe

Stahl, legierter Stahl, Edelmetalle, Gusseisen, Eisenlegierungen, Kupferlegierungen, Aluminium, Kunststoffe

Filtrationsgüte

3 µm nominal

Abmessungen

3.800 x 2.200 x h.2.350 mm (h. 3.200 mm mit automatischer Filterhilfsmittelbefüllung)

Tankvolumen

7.500 | (2.750 Reinöl – 2.750 Schmutzöl – 2.000 zu recyclendes Öl)

Filterhilfsmittel

Zellulose oder Kieselgur

Filterfläche

22,5 m²

Filterhilfsmittelverbrauch

15 kg/Arbeitszyklus

EIGENSCHAFTEN

- Automatischer Arbeitszyklus
- Energiesparmodus
- Automatische Befüllung mit Neuö
- Automatische Kontrolle de Schmutzölzuführung
- Steuerung von Stromunterbrechunger
- Automatische Befüllung des Rückführbehälters
- Regulierung der Fördermenge der Schmutzölpumpe
- Filterhilfsmittelbefüllung
- Automatischer Schlammförderer
- Software zur Fernüberwachung
- Optimierung und Steuerung mittels Fernüberwachung
- E-Mail Benachrichtigungen

Einsatzbeispie





UNSERE PRODUKTPALETTE

Modell ►	C60	C120	C180	C270	C 540	C810
Anwendung ►			Präzisionst	pearbeitung		
Anzahl Werkzeugmaschinen Drehautomaten	1	1	bis zu 2	3-4	5-6	7-9
Filterleistung ►	60 l/min	120 l/min	180 l/min	270 I/min	540 l/min	810 l/min
Külschmierstoffe ►			Alle Schneidöle	(keine Emulsion)		
Werkstoffe ►	Hartmetall	e, Cermet, PCD, HSS,	Aluminium, Edelmeta Keramik, P	alle, Gusseisen, Eisen Iastik, Glas	legierungen, Kupferle	egierungen,
Filtrationsgüte ▶			3 μm n	ominal		
Abmessungen ►	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
Tankvolumen ▶	860 l	1.000 l	1.500 l	2.850	5.400 l	7.200 l
Filterhilfsmittel ►			Zellulose od	ler Kieselgur		
Filterfläche ►	1,9 m²	3,1 m²	4,4 m²	7,5 m²	15 m²	22,5 m²
Filterhilfsmittelverbrauch Arbeitszyklus	1,3 kg	2,1 kg	3 kg	5 kg	10 kg	15 kg



C0.3	C0.8	C1.5	C3.0	C4.5	
Automatendrehereien					
3-4	7-8	12-15	20-30	35-45	
180-360 l/Tag	400-800 I/Tag	750-1.500 l/Tag	1.500-3.000 I/Tag	3.000-4.500 I/Tag	
Alle Schneidöle (keine Emulsion)					
Stahl, legie	erter Stahl, Edelmeta A	lle, Gusseisen, Eisenle Iluminium, Kunststoff	egierungen, Kupferleş fe	gierungen,	
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	
Zellulose oder Kieselgur					
1,9 m²	4,4 m²	7,5 m²	15 m²	22,5 m²	
1,3 kg	3 kg	5 kg	10 kg	15 kg	





via Giacomo Puccini 7 20010 Ossona (Milano - Italy)

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



www.comatfilters.com info@comatfilters.com



EXKLUSIVVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ:

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