



*FILTRACJA POWIETRZA  
W PROCESACH OBRÓBKI METALU*  
**AIR FILTRATION SOLUTIONS  
FOR MACHINE TOOLS**



## CZYSTA PRZESTRZEŃ ROBOCZA ZWIĘKSZA EFEKTYWNOŚĆ PRODUKCJI

Zakłady produkcyjne zajmujące się obróbką metali, nieustannie muszą radzić sobie z problemami utrzymania czystości w halach produkcyjnych i zapewnieniu zdrowego środowiska pracy dla operatorów maszyn. Niedogodności te związane są z zanieczyszczeniami powietrza powstającymi podczas obróbki skrawaniem. SEI FILTRATION ma do zaoferowania szeroką gamę urządzeń, które pomogą utrzymać najlepszą jakość powietrza w bezpośrednim obszarze obróbki.

Production sites and factories constantly have to cope with the challenge of maintaining a healthy environment for the operators. This means dealing with multiple kinds of air pollutions problems generated by different kinds of machining processes. SEI FILTRATION with its broad product line is the right partner for maintaining the best possible air quality.

## WSZECHSTRONNOŚĆ

SEI FILTRATION jest jedną z niewielu firm w branży, oferującą szeroką i kompletną linię produktów.

Od pojedynczych autonomicznych jednostek montowanych bezpośrednio na obrabiarkach, do systemów scentralizowanych obsługujących kilka maszyn. Oferujemy zarówno urządzenia mechaniczne, jak również modele elektrostatyczne. SEI FILTRATION posiada najlepsze rozwiązania w celu wyeliminowania z powietrza:

- Mgły olejowej
- Dymów
- Pyłów suchych

SEI Filtration is one of the few companies in this field with a broad and complete product line. From single stand alone units to centralized systems, mechanical to electrostatic SEI Filtration can calibrate the best solution for the need to eliminate:

- Oil mist
- Smoke
- Dry Dust

## PRAWDZIWIY EFEKT ODŚRODKOWY TCE (TRUE CENTRIFUGAL EFFECT)

Podstawą naszych systemów filtracyjnych jest unikalna, innowacyjna, opatentowana przez SEI FILTRATION, wirówka TCE. Jest to bezobsługowy, efektywny stopień filtracji, który nie tylko eliminuje zanieczyszczenia, lecz pozwala również odzyskać chłodziwo. Podczas 24 godzinowego cyklu pracy separatora, w określonych warunkach można odzyskać do 2 litrów chłodziwa.

The base of our filtration systems is the unique and innovative TCE centrifuge (patent pending). A maintenance free truly effective filtration stage that not only eliminates pollution but can recuperate a considerable amount of coolant. Up to 2 liters of oil has been recollected on a 24 hours working cycle under certain conditions.



# seria XMC-K

UNIWERSALNY ODŚRODKOWY - MECHANICZNY SEPARATOR MGŁY OLEJOWEJ.  
**Universal centrifugal - mechanical oil mist collector**



#### Rekomendowany do:

wszystkich rodzajów obrabiarek chłodzonych emulsją lub olejem. Ponad 20-letnie doświadczenie w branży filtracyjnej przyczyniło się do powstania uniwersalnej linii separatorów, mających bardzo wszechstronne zastosowanie.

- 3 zintegrowane etapy filtracji
- TCE (prawdziwy efekt odśrodkowy)
- Pełen monitoring pracy separatora

Zastosowanie trzech zintegrowanych stopni filtracji, pozwala skutecznie wyeliminować mgłę powstającą w procesach obróbki. Wskaźnik w postaci ledowej lampki daje możliwość stałego monitorowania pracy separatora. Efektywność filtracji na poziomie 99% zgodnie z normą AFNOR 44066 oraz zastosowanie energooszczędnych silników klasy IE3 sprawia, że separatory spełniają wszystkie obowiązujące normy.

#### Recommended for:

All kinds of machine tools with either oil or emulsion. Specifically designed to satisfy the highest number of applications this product line is the evolution of 20 years experience in this field.

- 3 integrated filtration stages
- TCE (true centrifugal effect)
- Full monitoring controls

The unit comes with 3 integrated filtration stages to completely eliminate mist coming from machine tool. Full optional with a control box for remote interface and a multifunctional visual indicator to monitor running status. The filtration efficiency level is 99% according to AFNOR norm 44066 along with IE3 certified motors to satisfy all kinds of norms and regulations.

Seria XMC	Przepływ powietrza	Ciśnienie statyczne	Silnik IE3	Średnica wlotu	Poziom hałas
Model	50 Hz	50 Hz	50 Hz	∅	50 Hz
	m <sup>3</sup> /h	Pa (Pascal)	Kw	mm	dBA
XMC 500	530	740	0,37	125	62
XMC 1000	1050	920	0,55	150	64
XMC 1200	1250	1060	0,75	150	66
XMC 1500	1510	1200	1,5	200	72
XMC 2000	1930	1700	2,2	250	75

## seria XMC-K

Panel kontrolny - bezpiecznik przeciążeniowy oraz miejsce na dodatkowe elementy sterujące.

Control panel - Thermal switch included and space for additional interface controls



Wielofunkcyjny ledowy wskaźnik świetlny do monitorowania stanu filtra.  
Multi function led light indicator to monitor filter status



System wirówki odśrodkowej TCE.  
TCE system

Otwór zasysający.  
Mouth suction



**Opcjonalnie:** filtr końcowy - HEPA

- Rekomendowany do: filtracji suchego dymu oraz eliminacji bardzo drobnych zanieczyszczeń.

Filtr końcowy o skuteczności filtracji na poziomie do 99,98% (skuteczność filtracji dla filtrów H13 HEPA, zgodnie z normami EN-1822). Stężenie zanieczyszczeń na wyjściu  $\leq 0,1$  mg / m<sup>3</sup>.

Każdy model XMC jest wstępnie skonfigurowany do montażu modułu filtra końcowego. Łatwa instalacja umożliwia montaż filtra nawet w późniejszym etapie eksploatacji separatora. Dostępne są dwie wersje filtra końcowego: model PX dla chłodziw emulsyjnych oraz PHX o zwiększonej powierzchni filtracji do oleju.

**Optional:** after filter - HEPA

- Recommended for: applications with presence of dry smoke or very fine vapor

A final modular post-filter stage with a performance level up to 99.98 % (H13 HEPA Filters, according to the EN-1822 norms). Residual concentration at output  $\leq 0.1$  mg/m<sup>3</sup>. Easy installation even after at later stage. Each XMC model is pre set to receive the additional module. 2 versions available: PX standard for emulsion applications and PHX oversized for complex oil applications.

Drzwiczki dostępu do komory wstępnej filtracji umożliwiają łatwą kontrolę, a w razie konieczności wymianę filtra.

Prefilter access door for quick filter inspection / replacement.



## seria XMC-S

Podstawowa jednostka filtracyjna. Najbardziej ekonomiczne rozwiązanie z wirówką TCE i pojedynczym elementem filtrującym, dedykowana jest do pracy w lekkich warunkach. Króciec wejściowy, który znajduje się w tym modelu od spodu separatora, daje możliwość montażu na obrabiarce, bezpośrednio nad otworem wylotowym.

A simplified and basic unit with TCE centrifuge and a single filter element recommended for light duty applications. The most effective and economical solution with vertical inlet for easy and direct positioning on the machine tool.



# seria EMC

ELEKTROSTATYCZNY SEPARATOR MGŁY OLEJOWEJ Z WIRÓWKĄ ODŚRODKOWĄ DO ELIMINACJI NAJTRUDNIEJSZYCH ZANIECZYSZCZEŃ

Centrifugal - Electrostatic oil mist collector for micro-mist and dry smoke



Panel sterowania z lampkami sygnalizacyjnymi  
Main control panel with control function

Otwór zasysający  
Mouth suction



Komórka elektrostatyczna  
Electrostatic cell



System wirówki odśrodkowej TCE  
TCE system

**Rekomendowany do:**

- Pracy w ciężkich warunkach przy chłodzeniu obrabiarki czystym olejem;
- Automatów tokarskich, tokarek wielowrzecionowych, maszyn transferowych.

Jednostka elektrostatyczna, która łączy w sobie wysokowydajne rozwiązania filtracyjne, regenerowalne wkłady i kompaktową konstrukcję. Separatory serii EMC posiadają cztery stopnie filtracji, w tym system odśrodkowy TCE, który ma za zadanie wyeliminowanie jak największej ilości mgły olejowej w początkowej fazie filtracji. W zależności od potrzeb separator może być wyposażony w jedno lub dwa ogniwa elektrostatyczne. Na wyjściu zainstalowano końcowy filtr bezpieczeństwa. W ten sposób uzyskujemy maksymalną skuteczność filtracji (> 99,99%). Ogniwa elektrostatyczne są wkładami zmywalnymi, co znacząco zmniejsza koszty eksploatacji separatora.

- Regeneracja 95%
- Wytrzymała i kompaktowa konstrukcja
- Silnik samohamujący
- Do ciężkich warunków oraz dużej ilości oleju

**Recommended for:**

- Applications with considerable amount of neat oil;
- Swiss type lathes, multispindle and transfer machines.

An electrostatic unit that combines high efficiency filtration solutions, eco-friendly components and a compact design.

EMC Series is a 4 stages filtration unit with TCE centrifugal system as a main filtration stage to eliminate most of the oil mist followed by a heavy duty single or double electrostatic cell and a safety final filter element to ensure maximum filtration's efficiency (>99.99%). The electrostatic cells can be washable, thus totally reducing the costs of operating and maintenance.

- 95% regenerable
- Heavy duty and compact construction
- Standard brakemotor
- Can handle large quantities of oil and complex applications

Seria EMC	Przepływ powietrza	Ciśnienie statyczne	Silnik samohamujący	Średnica wlotu	Poziom hałasu
Model	50 Hz	50 Hz	50 Hz	∅	50 Hz
	m <sup>3</sup> /h	Pa (Pascal)	Kw	mm	dBA
EMC 500	530	670	0,37	125	63
EMC 1000	1030	920	0,55	150	65
EMC 2000	1850	1630	1,5	200	72

# seria UF

CENTRALNA JEDNOSTKA DO ELIMINACJI MGŁY OLEJOWEJ I DYMU

Oil mist and smokes centralized units

Główny panel sterowania z kompletnymi funkcjami monitorowania i systemem alarmowym

Main control panel with complete monitoring functions and alarm systems

Dźwiękochłonna obudowa wentylatora  
Soundproof fan section

M

Drzwi inspekcyjne do komory z filtrami  
Main filter inspection door

E

Króciec spustowy do chłodziwa

Drainage for recollected coolant

Rekomendowana do:

- Dużych obrabiarek o objętości powyżej 15m<sup>3</sup>
- Systemów centralnych do podłączenia kilku mniejszych obrabiarek

Dostępny w trzech wielkościach o wydajnościach od 3000-6000-10000 m<sup>3</sup>/h oraz w dwóch konfiguracjach:

- UF-M z wkładami mechanicznymi do aplikacji z emulsją lub czystym olejem;
- UF-E z modułami elektrostatycznymi do aplikacji ze znaczną ilością czystego oleju;

Separatory UF standardowo wyposażone są w filtr wstępny, co pozwala zminimalizować koszty konserwacji. Podwójne ściany komory filtra, prowadnice ze stali nierdzewnej oraz dźwiękoszczelna obudowa wentylatora sprawiają, że konstrukcja jest stabilna i wytrzymała. Opcjonalnie możemy wyposażyć separator w inwerter w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej oraz filtr końcowy klasy HEPA.

Recommended for:

- Large machine tools (more than 15 m<sup>3</sup> volume);
- Connecting several small size machine tools;

Three sizes are available, from 3000-6000-10000 m<sup>3</sup>/h and 2 configurations:

- **UF-M** mechanical for emulsion and oil type application;
- **UF-E** electrostatic for application with considerable amount of neat oil;

For both configurations a prefilter element is standard. UF is the ideal solution for minimizing maintenance. Heavy duty construction (double wall filter chamber, stainless steel guides for filters and soundproof ventilator section).

Several optionals available to optimize installations such as inverter to lower electrical consumption and HEPA after filter.

Seria UF	Przepływ powietrza	Ciśnienie statyczne	Silnik IE3	Średnica wlotu	Poziom hałasu
Model	50 Hz	50 Hz	50 Hz	∅	50 Hz
	m <sup>3</sup> /h	Pa (Pascal)	Kw	mm	dBA
UF 3000	2950	2350	3	250	73
UF 6000	5820	2550	4	350	76
UF 10000	9850	2980	7,5	450	78

# seria APC

SEPARATOR DO KURZU I DYMU  
Dust and fumes collectors

Panel sterowania z funkcją monitorowania

Control panel with full monitoring functions

Rekomendowany do:

- Obróbka na sucho (żeliwo, grafit, węgiel, PTFE);
  - Znakowanie laserowe;
  - Uszlachetnianie powierzchni (szlifowanie, gratowanie, czyszczenie, polerowanie).
- Model APC jest wyposażony we wkłady o wysokiej sprawności, które można regenerować. Posiada certyfikat BIA oraz automatyczny system samooczyszczania filtrów sprężonym powietrzem, zapewniający stałą wydajność ssania w cyklu pracy.
- Długa żywotność wkładów (około 8000 godzin)
  - Znacząco zmniejsza koszty konserwacji.

Opcjonalnie możemy wyposażyć separator w przeciwwybuchowy panel bezpieczeństwa stosowany przy obróbce aluminium, oraz filtr końcowy klasy HEPA;

Recommended for:

- Dry cutting machines (cast iron, graphite, carbon, PTFE);
  - Laser marking, superficial finishing;
- APC is a dust collector equipped with high efficiency regenerable cartridges BIA certificate and an automatic compressed air self-cleaning system to provide a constant suction capacity for a continuous work cycle.
- Long filters life (approx. 8000 hours);
  - Drastically reduces operating and maintenance costs.

**Optional:** Anti-explosion safety panel for aluminum processing, HEPA post-filter;



Komora filtrów  
Filters section

Pojemnik na pył  
Dust bin container

Seria APC	Przepływ powietrza	Ciśnienie statyczne	Silnik IE3	Średnica wlotu	Poziom hałasu
Model	50 Hz	50 Hz	50 Hz	∅	50 Hz
	m3/h	Pa (Pascal)	Kw	mm	dBA
APC 2000	1980	2200	1,5	200	72
APC 3000	2950	2350	2,2	220	74
APC 6000	5920	2600	4	300	75

Błat roboczy  
Working area

Dźwiękochłonna obudowa wentylatora  
Soundproof fan section



Szuflady na pył  
Collected dust trays

# seria BA

STÓŁ WARSZTATOWY Z ODCIĄGIEM  
Filtering benches

Rekomendowany do:

- Polerowania, gratowania, szlifowania i odmuchiwania części.
- Stół warsztatowy z odciałem i filtracją jest rozwiązaniem służącym do zbierania pyłu pochodzącego z operacji ręcznych na częściach metalowych. Dostępny jest w dwóch konfiguracjach:
- M** = z wymiennymi filtrami mechanicznymi do pracy z małą intensywnością;
  - C** = ze specjalnymi wkładami oraz automatycznym systemem samooczyszczania do pracy ciągłej;

Recommended for:

- Polishing, deburring, grinding and blowing parts;
- The downdraft filtering bench is the solution for collecting dust coming from manual operations on metallic parts. Available in 2 configurations:
- M** = disposable mechanical filters for occasional use;
  - C** = special cartridges with automatic self-cleaning system, for continuous use as a permanent station;

Seria BA	Przepływ powietrza	Silnik IE3	Stół roboczy	Poziom hałasu
Model	50 Hz	50 Hz	mm	50 Hz
	m3/h	Kw		dBA
BA 1000 C	2200	0,75	950 x 960	70
BA 1000 M	2450			



Via Stelvio, 30/32 - 25038 ROVATO (BS) - Italy  
Tel. +39.030.723.661 - Fax +39.030.724.8673  
e-mail: info@seifiltration.com

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



Made in Italy

**WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE:**

ITT-Filtracja  
ul. Józefa Bema 20  
63-200 Jarocin  
Tel. 602 609 059  
E-mail: filtracja@itt-filtracja.pl