



PURE TECHNOLOGY.

SYSTEMY FILTRACJI  
**MECHANICZNEJ**

Do chłodziwa  
**jako odciągi jednopozycyjne lub grupowe**

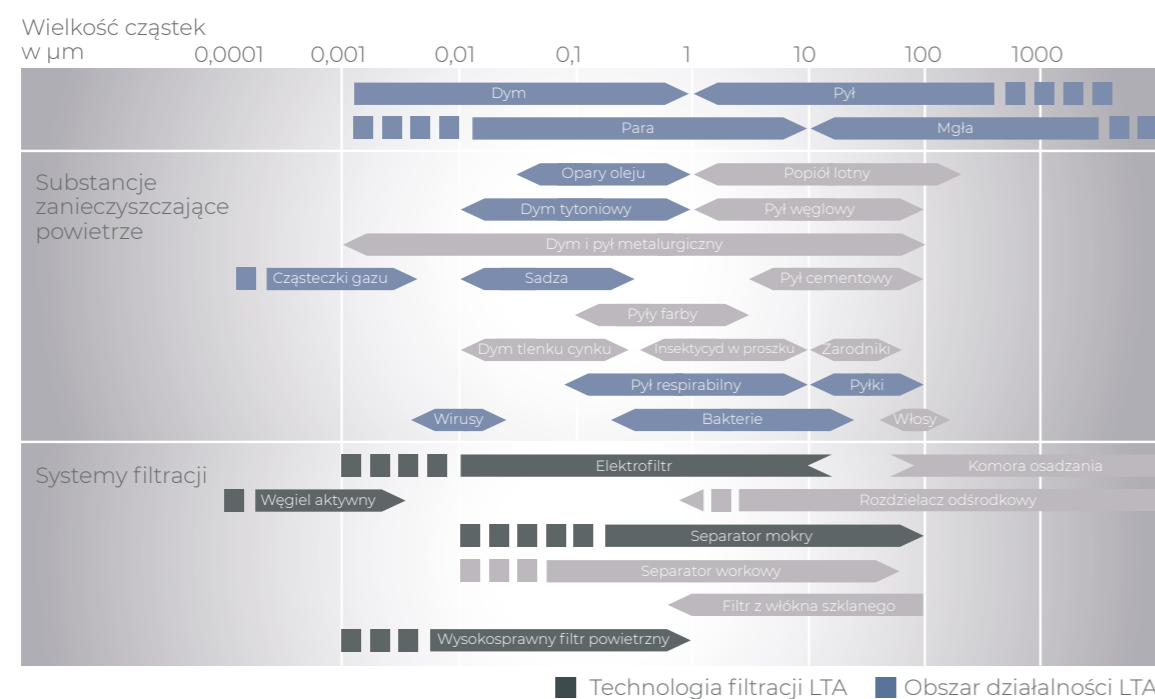
M 60-CMP | M 150-CMP | M 250-CMP | M 400-CMP  
M 120 | M 240\_MV | M 200 | M 400 | M 600



## LTA LUFTECHNIK. KSZTAŁTUJEMY PRZYSZŁOŚĆ FILTRACJI POWIETRZA.

Mając po swojej stronie LTA Lufttechnik, można rozwiązać praktycznie każdy problem związany z filtracją. W końcu jako lider technologiczny znamy ten temat kompleksowo. Badamy, projektujemy i produkujemy – mamy ponad 40-letnie doświadczenie i doskonale rozumiemy wymagania klientów. W taki sposób powstają technologiczne kamienie milowe dla przedsiębiorstw i koncernów na całym świecie.

Dlaczego by nie przekuć naszej zaawansowanej wiedzy na swoją korzyść? Pomagamy naszym klientom w ramach całego cyklu życia produktu – od doradztwa i planowania, przez montaż i uruchomienie, aż po profesjonalną obsługę.



Jako globalny dostawca pełnego asortymentu opracowujemy rozwiązania do kompaktowych systemów filtracji, jak również projektujemy i budujemy systemy filtracji do dużych układów odsysania. Wszystkie nasze rozwiązania są przystosowane do odsysania cząstek mgły emulsyjnej i olejowej oraz cząstek pyłu i wiórów o wielkości od 0,001 do 100 µm. Dzięki obszernej wiedzy fachowej w dziedzinie systemów rurowych, symulacji przepływu, technologii bezpieczeństwa i rozwiązań „pod klucz” oferujemy naszym klientom szereg usług o wartości dodanej w całym cyklu życia instalacji.

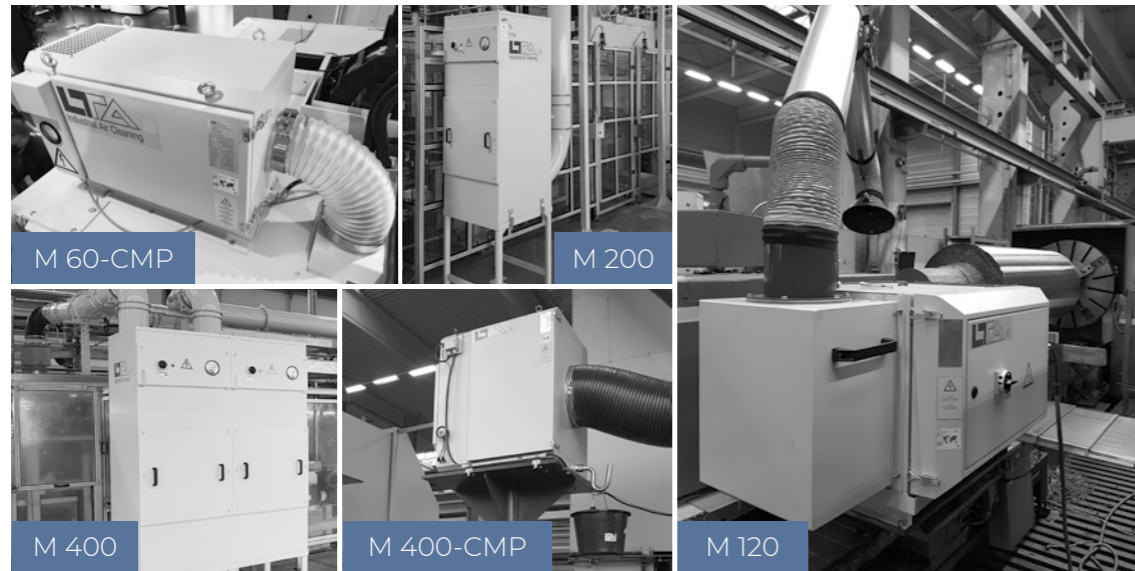
### NASZE SYSTEMY FILTRACYJNE

<p><b>ELEKTROSTATYCZNE</b> SYSTEMY FILTRACJI <b>MGŁY OLEJOWEJ I</b> <b>EMULSYJNEJ</b></p> <p>Jako filtracja indywidualna lub grupowa</p>	<p><b>MECHANICZNE</b> SYSTEMY FILTRACJI <b>MGŁY OLEJOWEJ I</b> <b>EMULSYJNEJ</b></p> <p>Jako filtracja indywidualna lub grupowa</p>	<p><b>MECHANICZNE</b> SYSTEMY FILTRACJI <b>DO PYŁU I DYMU</b></p> <p>Jako filtracja indywidualna, grupowa lub centralna</p>	<p><b>OCZYSZCZACZ POWIETRZA</b> <b>VIRUS CLEANER VC 60</b></p> <p>Przeciw wirusom, bakteriom, pyłkom i innym zarazkom</p>
<p><b>ELEKTROSTATYCZNE</b> SYSTEMY FILTRACJI <b>MGŁY OLEJOWEJ I</b> <b>EMULSYJNEJ</b></p> <p>Jako filtracja grupowa lub centralna</p>	<p><b>MECHANICZNE</b> SYSTEMY FILTRACJI <b>MGŁY OLEJOWEJ I</b> <b>EMULSYJNEJ</b></p> <p>Jako filtracja grupowa lub centralna</p>		



## SYSTEMY FILTRACJI MECHANICZNEJ

Do chłodziwa jako odciągi jednostanowiskowe lub grupowe



Mechaniczne filtry środka chłodząco-smarującego do emulsji i mgiełki olejowej to łatwe w konserwacji i ekonomiczne filtry powietrza dla przemysłu i rzemiosła. W systemach filtracji mechanicznej do oczyszczania i odsysania emulsji i mgiełki olejowej zanieczyszczone powietrze jest oczyszczane przez różne mechaniczne elementy filtracyjne.

Duże cząstki są oddzielane w pierwszym etapie filtracji powietrza poprzez filtr wstępny. Filtr wstępny działa zgodnie z zasadą separacji inercyjnej i chroni przed ciałami obcymi. Wstępnie oczyszczone powietrze przepływa przez filtr główny, gdzie powietrze jest oczyszczane z cząstek środka chłodząco-smarującego. W zależności od gęstości i konstrukcji głównych elementów filtracyjnych, oddzielane są coraz mniejsze cząstki. Proces separacji cząstek opisują cztery rodzaje filtracji: efekt sita, efekt inercji, efekt bariery i efekt dyfuzji. Opcjonalnie można zainstalować filtr dodatkowy, np. przeciwdymowy lub w wersji z węglem aktywnym przeciwpachowy. Oczyszczone powietrze jest rozprowadzane do otoczenia przez wentylator systemu filtracji.

NIEZMIENNIE WYSOKA  
WYDAJNOŚĆ FILTRACJI  
DLA TRWAŁEJ OCHRONY  
LUDZI I ŚRODOWISKA.

Nasze elementy filtracyjne i ich skuteczność są **testowane i certyfikowane zgodnie z normą DIN**. Dzięki wdrożonemu systemowi jakości stale **gwarantujemy wysoką i stałą jakość** naszych systemów. **Elementy związane z bezpieczeństwem** zostały również zatwierdzone przez **IBExU** i sprawdziły się w ponad 3000 obrabiarek na całym świecie.

### WYDAJNOŚĆ EKSTRAKCJI

Od 600 do 7.500 m<sup>3</sup>/h

### EFEKTYWNOŚĆ FILTRACJI

do 99,995 % (DIN EN 1822)

### OBSZARY ZASTOSOWAŃ

- Usuwanie mgły olejowej i emulsyjnej m.in. w obrabiarkach i centrach obróbczych jako odciąg jednostanowiskowy lub grupowy
- Zastosowania z minimalną ilością smarowania
- Zastosowania specjalne, takie jak ekstrakcja oparów plastiku, silikonu i środka separującego
- Zbieranie i usuwanie oparów lutowniczych, spawalniczych i olejowych
- Odsysanie zanieczyszczeń poprzez pary czyszczące, środki powierzchniowo czynne i dielektryki

### KORZYŚCI

- Ochrona pracowników przed czynnikami zagrażającymi zdrowiu
- Niskie koszty konserwacji dzięki zastosowaniu elementów filtrujących wielokrotnego użytku nadających się do czyszczenia
- Wydajna dmuchawa zapewniająca optymalny bilans energetyczny
- Płynna regulacja dla każdego zastosowania
- Wysoka dostępność i bezpieczeństwo procesu dzięki zmiennemu zastosowaniu różnych elementów filtracyjnych
- Rozwiązania filtracyjne z jednego źródła: konsultacje i planowanie projektu, symulacja przepływu i odzysk ciepła, uruchomienie i serwis
- Ochrona przeciwwybuchowa i przeciwpożarowa maszyn z narzędziami chłodzonymi olejem
- Zgodność ze wszystkimi normami przemysłowymi i urzędowymi
- Certyfikacja zgodnie z ISO 9001 i ISO 14001

## KOMPAKTOWA



### M 60-CMP

Wydajność filtracji: 600 m<sup>3</sup>/h  
Wymiary (DxSxW): 710 x 345 x 400 mm  
Waga: Od 50 kg  
Napięcie robocze: 230 lub 400 V



### M 150-CMP

Wydajność filtracji: 1.500 m<sup>3</sup>/h  
Wymiary (DxSxW): 740 x 485 x 555 mm  
Waga: Od 70 kg  
Napięcie robocze: 230 lub 400 V



### M 250-CMP

Wydajność filtracji: 2.500 m<sup>3</sup>/h  
Wymiary (DxSxW): 820 x 650 x 710 mm  
Waga: Od 105 kg  
Napięcie robocze: 230 lub 400 V



### M 400-CMP

Wydajność filtracji: 4.000 m<sup>3</sup>/h  
Wymiary (DxSxW): 820 x 650 x 860 mm  
Waga: Od 120 kg  
Napięcie robocze: 230 lub 400 V

## STANDARDOWA



### M 120

Wydajność filtracji: 1.200 m<sup>3</sup>/h  
Wymiary (DxSxW): 800 x 625 x 610 mm  
Waga: Od 80 kg  
Napięcie robocze: 230 lub 400 V



### M 240\_MV

Wydajność filtracji: 2.400 m<sup>3</sup>/h  
Wymiary (DxSxW): 800 x 625 x 1.105 mm  
Waga: Od 170 kg  
Napięcie robocze: 400 V

## URZĄDZENIA STACJONARNE



### M 200

Wydajność filtracji: 2.500 m<sup>3</sup>/h  
Wymiary (DxSxW): 700 x 700 x 2.000 mm  
Waga: Od 295 kg  
Napięcie robocze: 400 V



### M 400

Wydajność filtracji: 5.000 m<sup>3</sup>/h  
Wymiary (DxSxW): 700 x 1.400 x 2.000 mm  
Waga: Od 590 kg  
Napięcie robocze: 400 V



### M 600

Wydajność filtracji: 7.500 m<sup>3</sup>/h  
Wymiary (DxSxW): 700 x 2.100 x 2.000 mm  
Waga: Od 885 kg  
Napięcie robocze: 400 V

## BUDOWA

### KOMPAKTOWA

Niedrogie systemy filtracyjne M 60 / 150 / 250 / 400-CMP przekonują wysoką efektywnością i niezawodnością do elastycznego zastosowania w sytuacjach o niewielkiej przestrzeni montażowej.

Ze względu na kompaktową konstrukcję i wynikający z niej mniejszy ciężar, systemy filtracyjne mogą być zazwyczaj zintegrowane bezpośrednio na pokrywie maszyny. W ten sposób oszczędza się systemy rur i dodatkową powierzchnię montażową.

### STANDARDOWA

Systemy filtracyjne M 120 / 240 gwarantują trwałe i ekonomiczne użytkowanie w szerokim zakresie zastosowań.

Oferują one możliwość modułowej konstrukcji dla specyficznych wymagań klienta, a tym samym maksimum indywidualnych rozwiązań. Dzięki dodatkowym opcjom, takim jak dostosowanie do potrzeb klienta interfejsy, systemy filtracji zapewniają różnorodność.

### URZĄDZENIA STACJONARNE

Dzięki idealnym warunkom przepływu i zmiennemu wyposażeniu można zagwarantować dłuższą żywotność elementów filtracyjnych w systemach filtracyjnych M 200 / 400 / 600, a tym samym obniżyć koszty eksploatacji.

Wydajne urządzenia stacjonarne zapewniają możliwość wykorzystania jako jednostki do odciągania pojedynczych stanowisk lub grup stanowisk. Dzięki modułowej konstrukcji można elastycznie reagować na różne objętości odsysania.

## WARIANTY

CMP

### KOMPAKTOWA KONSTRUKCJA

System filtracji CMP jest stosowany tam, gdzie dostępna powierzchnia instalacji jest ograniczona, a mimo to istnieje potrzeba trwałej ochrony.

MOBIL

### WERSJA MOBILNA

System filtracyjny M 120 jest opcjonalnie dostępny w wersji mobilnej z ramieniem odsysającym do elastycznego zastosowania we wszystkich aplikacjach.



## KRYTERIA WYBORU

m<sup>3</sup>/h

### JAKA WYDAJNOŚĆ EKSTRAKCJI?

W przypadku chłodziw przyjmuje się, że współczynnik wymiany powietrza wynosi 250 x m<sup>3</sup>/godzinę. Dla przykładu, dla przestrzeni roboczej w maszynie o wymiarach 4 m<sup>3</sup> i zautomatyzowanego załadunku - wymagana efektywna wydajność odciągu to ok. 1000 m<sup>3</sup>/godzinę. Dlatego w tym przykładzie wymagany jest system filtracji z serii M 120.

MH / MV

### ORIENTACJA POZIOMA CZY PIONOWA?

Systemy filtracji M 240\_MV mogą być dostarczane zarówno w wersji poziomej, jak i pionowej.



## FUNKCJONALNOŚĆ

### 1 PRZEWÓD WLOTOWY

W zależności od zastosowania i pożądanego umiejscowienia systemu filtracyjnego, element przejściowy na wlocie powietrza można zamontować niemal w dowolny sposób.

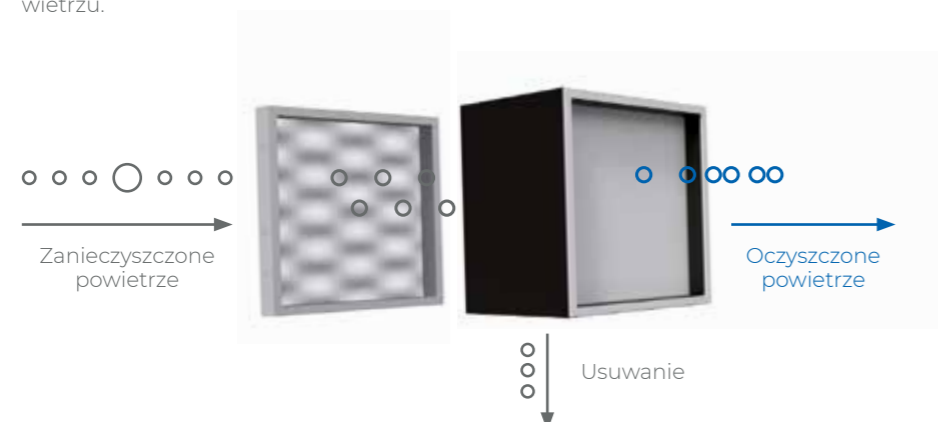
### 2 FILTR WSTĘPNY

Zanieczyszczone powietrze jest zasysane poprzez filtry wstępne. Ten wczesny etap filtracji usuwa grube cząstki. Chroni kolejne elementy filtrujące przed ciałami obcymi. Filtry wstępne są dostosowane do danego zastosowania.

### 3 FILTR GŁÓWNY

Wstępnie oczyszczone powietrze przepływa przez filtr główny. W zależności od wymagań procesowych stosuje się elementy filtracyjne, które zapewniają maksymalne możliwe oddzielenie cząstek poprzez efekt sita i/lub efekt inercji i/lub efekt bariery i/lub efekt dyfuzji.

Filtr główny zapewnia najwyższą skuteczność separacji w zespole elementów filtracyjnych. Z reguły jest to już wystarczające, aby spełnić wymagane prawem wartości graniczne w oczyszczonym powietrzu.



1

2

3

Przykład na podstawie M 120

4

3

2

Przykład na podstawie M 200

## KOLORY

Standardowy kolor osprzętu LTA to RAL 7035, jasnoszary. Możliwe są również inne kolory wg specyfikacji klienta.



5

### FILTR KOŃCOWY (OPCJONALNIE)

Opcjonalne filtry końcowe można na przykład stosować przeciwko zapachom, dymowi lub substancjom niebezpiecznym dla zdrowia jako dodatkowy poziom bezpieczeństwa.

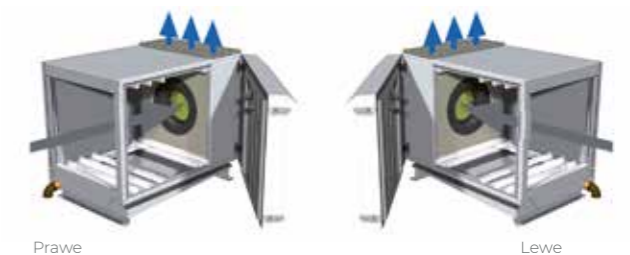
4

### WENTYLATOR

Energooszczędna dmuchawa zasysa prąd powietrza przez otwór przyłączeniowy przez filtr powietrza i wyprowadza oczyszczone powietrze z budowy.

### DRZWI SERWISOWE

Drzwi serwisowe można opcjonalnie zainstalować po lewej lub prawej stronie systemu filtracyjnego, aby umożliwić łatwy dostęp do wkładów filtracyjnych i systemu sterowania niezależnie od położenia systemu.



Prawe

Lewe

### INTERFEJSY

Systemy filtracji LTA są kompatybilne ze wszystkimi standardami systemów sterowania maszynami i regulacjami:

- Przepisy krajowe (np. CSA/UL 508 A)
- Regulacje specyficzne dla klienta (motoryzacja)
- Napięcie specjalne (110 V–480 V 50/60 Hz)

## LTA LUFTECHNIK. TWOJE PROFESJONALNE WSPARCIE NA CAŁYM ŚWIECIE.

W LTA przykładamy dużą wagę do bliskiego kontaktu z naszymi klientami. Zarówno przy projektowaniu rozwiązań filtracyjnych, które dokładnie spełniają realne potrzeby klientów, jak i pod względem geograficznym. Nasza sieć usługowa funkcjonuje w 7 krajach na całym świecie, dzięki czemu nasi klienci nigdy nie muszą czekać na profesjonalną obsługę dłużej, niż jest to absolutnie konieczne.

We wszystkich lokalizacjach nasi zaangażowani pracownicy udzielają profesjonalnego wsparcia we wszelkich kwestiach związanych z filtracją przemysłową. Zapewniamy optymalną dostępność systemów filtracji i pełnimy funkcję gwaranta wydajności na rzecz naszych klientów. Oprócz fachowej wiedzy klienci cenią sobie również dużą dostępność z naszej strony i konstruktywną współpracę.

**24/7/365 SERWIS LTA**

✉ [service@lta-filter.com](mailto:service@lta-filter.com)

☎ +49 7838 84-181



Jeszcze bardziej  
elastycznie.  
Jeszcze szybciej.

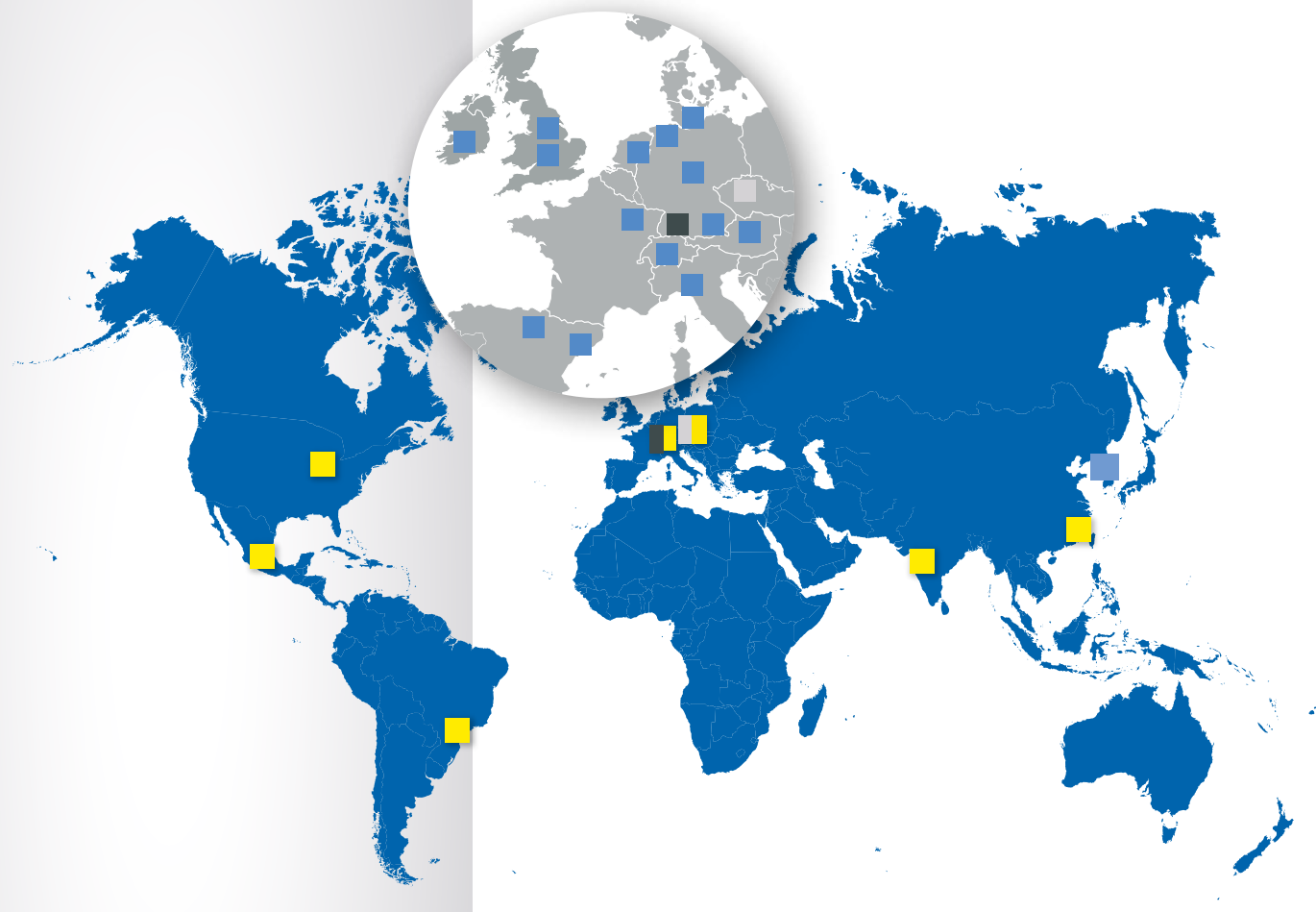
**NASZ NOWY SKLEP  
INTERNETOWY.**



[WWW.LTA-FILTER.COM](http://WWW.LTA-FILTER.COM)







- Centrala
- Produkcja
- Agenci i partnerzy
- Sprzedaż i serwis

**LTA Lufttechnik GmbH**

Junkerstraße 2  
77787 Nordrach  
Niemcy  
info@lta-filter.com  
+49 7838 84-245

**LTA Industrial Air  
Cleaning Systems s.r.o.**

Lidická 66  
252 68 Středokluky  
Czechy  
info@lta-filter.com  
+420 233 012-113