

3M Filtration  
Dział filtracji CUNO



od lidera w systemach  
puryfikacji

**3M**

3M to korporacja prowadząca zdywersyfikowaną działalność przemysłową i operacyjną w 60 krajach. 3M jest liderem na wielu rynkach, m.in. na rynku przemysłowym, transportu i drogownictwa, telekomunikacji, bezpieczeństwa, ochrony i zabezpieczeń, produktów medycznych i stomatologicznych. Kluczem do sukcesu 3M są: wszechstronność, innowacyjność i poważne podejście do zagadnień ochrony środowiska naturalnego. Atutem firmy jest silna baza technologiczna. Nieustanne dążenie do tworzenia innowacyjnych rozwiązań, rozwijania nowych technologii i produktów umiejscawia nas dokładnie tam, gdzie nasi klienci nas potrzebują.

3M Poland Sp. z o.o. jest filią koncernu Minnesota Mining and Manufacturing i została założona w Polsce w 1991 roku. Centrala mieści się w Kajetanach k/Warszawy, a biura regionalne w Gdańsku, Katowicach i Wrocławiu. 3M Poland posiada zakład produkcji medycznej we Wrocławiu oferujący m.in. popularne plastry 3M Viscoplast oraz sztuczne unieruchomienia Scotchcast™, jak również zakład z branży nowoczesnych technologii gdzie produkowana jest folia optyczna do monitorów LCD. Lokalna oferta jest przygotowywana w kilkunastu działach firmy ([www.3m.pl](http://www.3m.pl)).

## Dywersyfikacja produktów

Od ponad 100 lat ludzie na całym świecie korzystają z innowacyjnych produktów 3M, które pomagają zmienić życie na przyjemniejsze, zdrowsze i bezpieczniejsze. Mając wiodącą pozycję na większości światowych rynków, posiadając w ofercie ponad 55 000 produktów i ponad 40 najistotniejszych technologii, 3M nieustannie pracuje nad tworzeniem genialnych rozwiązań w celu zaspokojenia ciągle zmieniających się potrzeb klientów.

## Filtracja CUNO

CUNO to światowy lider w projektowaniu, produkcji i sprzedaży pełnej gamy produktów filtrujących i systemów do separacji, klaryfikacji i oczyszczania płynów.

### Historia

Firma CUNO została założona w 1912 roku przez Charlesa Cuno i posiada ponad 90 lat doświadczenia w dziedzinie filtracji. Fabryki oraz biura sprzedaży zlokalizowane są na całym świecie. Firma posiada ponad 200 patentów oraz 300 znaków handlowych.

W październiku 1996 roku firma CUNO Incorporated upubliczniła swoje akcje i zaczęła być notowana na giełdzie NASDAQ. W dniu 1 sierpnia 2005 firma CUNO została przejęta przez korporację 3M i weszła w skład jednostki biznesowej 3M Industrial & Transportation (Przemysł i Transport). Połączenie innowacyjnych rozwiązań 3M z kilkudziesięcioletnim doświadczeniem Cuno w rynku filtracji zaowocowało nowymi możliwościami i rozwiązaniami dla klientów na całym świecie.

Zasadnicze technologie CUNO w dziedzinie filtracji to membrany, filtry wgłębne, filtry plisowane, filtry z możliwością płukania oraz filtry samoczyszczące, a także obudowy filtracyjne oraz specjalne systemy filtracyjne.

Działalność CUNO zorientowana jest i podzielona na konkretne segmenty rynku.

Są to: HealthCare (Ochrona Zdrowia), Fluid Process (Przemysłowe Pływy Procesowe) oraz WaterGroup (Filtracja Wody). W zakresie Przemysłowych Płynów Procesowych znajdują się aplikacje dla rynku elektroniki i półprzewodników, przemysłu chemicznego i petrochemicznego, produkcji farb i lakierów, energetyki oraz dla przemysłu ogólnego. Aplikacje dla rynku farmaceutycznego, biotechnologii, diagnostyki oraz dla przemysłu spożywczego i napojów należą do działu Health Care (Ochrony Zdrowia). Dział Filtracji Wody oferuje rozwiązania dla domu, usług gastronomicznych oraz turystyki i rekreacji

Poza powyższymi działami CUNO posiada dedykowany Dział Projektowy, gdzie doświadczeni inżynierowie oraz wysoko wyspecjalizowani technicy analizują wszelkie szczegóły dotyczące projektowania odpowiednich rozwiązań dla indywidualnych aplikacji. Ponadto zespół wsparcia naukowego i technicznego CUNO współpracuje bezpośrednio z klientem w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów z dziedziny filtracji i proponowania najbardziej wydajnych a zarazem najbardziej ekonomicznych systemów filtracyjnych.





## SASS

CUNO oferuje swoim partnerom biznesowym globalne wsparcie techniczne.

SASS (**S**cientific **A**pplications **S**upport **S**ervices) to naukowcy oraz wysoko wykwalifikowani inżynierowie, którzy działają jako połączenie pomiędzy klientami a działem badań i rozwoju CUNO. Specjaliści w przeprowadzaniu testów w skali laboratoryjnej i przenoszeniu rezultatów tych testów do pełnej skali przemysłowej wychodzą naprzeciw wymaganiom i potrzebom klientów na szeroko pojętym rynku filtracji. Gdy pojawia się nowy problem procesowy, zespół wsparcia naukowego i technicznego identyfikuje prawidłowe rozwiązania korzystając z szerokiej gamy istniejących produktów filtracyjnych CUNO, lub wypracowuje specjalny projekt współpracując z działem badań i rozwoju CUNO.

### Usługi podstawowe

- **Test integralności**  
Aby odpowiedzieć na pytanie, czy dany filtr spełnia swoje zadanie, CUNO może przeprowadzić wymagane testy w celu oznaczenia parametrów integralności.
- **Zatrzymanie bakterii**  
Test ilościowy pozwala odpowiedzieć na pytanie, czy dany filtr jest odpowiedni do usunięcia ze strumienia bakterii określonego szczepu z wymaganą sprawnością.
- **Kompatybilność chemiczna**  
Usługa ta pozwala udowodnić, że wybrany do konkretnej aplikacji filtr CUNO jest chemicznie i fizycznie kompatybilny z płynami, z którymi filtr będzie w kontakcie a także, że jest odporny na warunki fizyko-chemiczne panujące w instalacji.
- **Substancje uwalniane**  
Ten test pozwala na uzyskanie informacji na temat ilości oraz typów substancji uwolnionych z materiału konstrukcyjnego filtra po wystawieniu go na działanie określonego roztworu rozpuszczalnika. W połączeniu z odpowiednim protokołem płukania, informacje uzyskane podczas tego testu pomagają zminimalizować ilość substancji uwalnianych przez filtr do filtratu.

Dodatkowo CUNO może wyspecyfikować kombinację filtrów, która pozwoli na redukcję stężeń substancji, którą należy usunąć z układu procesowego.

### Usługi dodatkowe

- Możliwość wykonania specyfikacji produktowej u klienta, bądź w laboratorium CUNO.
- Wysokospecjalistyczne badania walidacyjne w pełnym zakresie.

## Doskonała jakość projektowania i wytwarzania

Dział projektowy CUNO składa się z doświadczonych inżynierów i techników. Niezależnie od wymaganego typu filtracji czy techniki separacji (klarowanie, adsorpcja selektywna, sterylizacja), nasi inżynierowie współpracują z użytkownikiem w celu wypracowania odpowiedniego systemu filtracyjnego do konkretnej aplikacji. Dodatkowo nasz dział projektowy jest w stanie nie tylko dostarczać systemy zbudowane na potrzeby klienta, ale także projektować i produkować układy zgodne ze specyfikacją dostarczoną przez klienta, włączając w to wszelkie niezbędne obudowy filtracyjne, pompy, orurowanie oraz aparaturę kontrolno-pomiarową i automatykę.

Każda wysoce zaawansowana technologicznie fabryka CUNO posiada certyfikat jakości ISO 9002, każdy pracownik dokłada osobistych starań w celu osiągnięcia doskonałej jakości w procesie produkcyjnym. Kompletnie systemy filtracyjne są produkowane zgodnie z różnymi międzynarodowymi standardami konstrukcyjnymi. Dzięki szerokiemu zakresowi konfiguracji, materiałów, pokryć oraz wykończenia powierzchni większość specjalnych wymagań jest możliwa do zrealizowania.

# Przemysłowe Płyny Procesowe (Fluid Process)

## Przemysłowe Płyny Procesowe – Filtracja w przemyśle

Dział Przemysłowych Płynów Procesowych dostarcza rozwiązań związanych z filtracją i separacją dla szerokiej gamy użytkowników w przemyśle przetwórczym i produkcyjnym. Niezależnie od tego, czy jest to klarowanie wody procesowej, filtracja klasyfikująca drobno-cząsteczkowego pigmentu atramentowego czy usuwanie zanieczyszczeń stałych z gazu ziemnego, CUNO w swojej ofercie posiada produkty, które spełnią wymagania użytkownika, są to między innymi: DuoFLO®, PolyKlean®, MicroKlean®, PetroKlean™, BetaPure®, CTG-Klean™, High Flow.

### Przykładowe aplikacje w rynku Przemysłowych Płynów Procesowych (Fluid Process)

#### Rynek elektroniki i półprzewodników:

Wytwarzanie wody ultraczystej	Produkcja paneli ciekłokrystalicznych
Produkcja płytek drukowanych	Produkcja kineskopów lampowych
Produkcja płyt kompaktowych	Produkcja kondensatorów ceramicznych
Produkcja dysków twardej	

#### Rynek chemiczny i petrochemiczny:

Kwasy, zasady, rozpuszczalniki organiczne, katalizatory, monomery, polimery oraz substraty do produkcji

Produkty na bazie ropy naftowej włączając w to benzynę, naftę, oleje smarne i inne oleje

Woda pitna, woda procesowa, woda do bojlerów, woda do demineralizacji, filtracja przed odwróconą osmozą oraz ścieki

#### Przetwarzanie produktów naftowych i gazu:

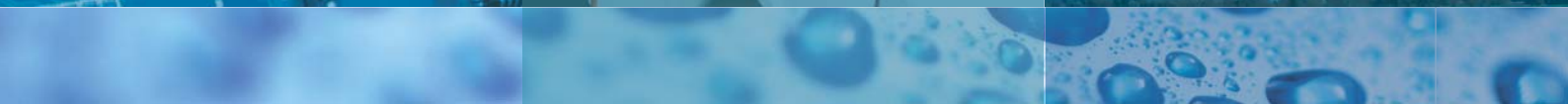
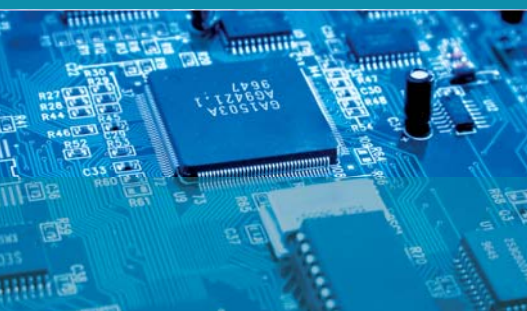
Oczyszczanie amin	Odwadnianie osuszacza
Odwadnianie glikolu	Systemy filtracji oleju sprężarkowego
Woda procesowa	Woda zasilająca kotły
Olej smarny	Separacja na wlocie
Paliwo i gaz instrumentalny	Filtracja produktów gotowych

#### Produkcja farb i lakierów:

Powłoki lakiernicze przemyśle samochodowym	Farby przemysłowe
Wysokiej jakości farby i substancje wykończeniowe	Atramenty
Farby nakładane elektrostatycznie	Żywyce

#### Przemysł ogólny

Chłodziwa maszyn	Mycie części w procesie poprodukcyjnym
Oleje oraz substancje smarne	Produkcja papieru
Płyny hydrauliczne	Procesy wytrawiania
Oleje dielektryczne, oleje i substancje smarne do turbin i generatorów	





## Ochrona zdrowia (HealthCare)

Koncentrując się na potrzebach klienta...

Firmy produkcyjne z rynku farmaceutycznego, bioprocusów oraz biotechnologii działające w rynku ochrony zdrowia polegają na doświadczeniu CUNO. Dzięki kombinacji zaawansowanych systemów projektowania oraz dogłębnego zrozumienia wymagań stawianych w tym rynku, oferujemy szeroki zakres rozwiązań dedykowanych do konkretnych aplikacji, których działanie niejednokrotnie przewyższa oczekiwania klienta. CUNO stara się dostarczać klientom najbardziej efektywne systemy filtracyjne. Produkty oferowane do rynku ochrony zdrowia to między innymi Zeta Plus®, BioASSURE®, ZetaCarbon®, Microfluor®.

Od filtracji wstępnej do sterylnej filtracji końcowej, od skali laboratoryjnej do pełnej skali produkcyjnej, CUNO posiada odpowiedź na Twoje potrzeby w wymagających aplikacjach filtracyjnych.

Przykładowe aplikacje w rynku Ochrony Zdrowia (HealthCare)	
Bioprocusy:	
Sterylna filtracja substancji biologicznych	Kultury bakterii i fermentacja
Zabezpieczanie kolumn chromatograficznych	Frakcjonowanie plazmy
Usuwanie DNA oraz endotoksyn	Oczyszczanie protein
Oczyszczanie serum, reagentów i buforów diagnostycznych	Fermentacja
Klarowanie i filtracja sterylnej strumieni dopływających do bioreaktorów	Sterylna filtracja powietrza
Filtracja komponentów chemicznych, filtracja w układach cieczy procesowych, systemach pomocniczych	
Preparaty biologiczne:	
Klarowanie wyciągów anatoksyn w produkcji szczepionek	Filtracja ekstraktów z substancji uczulających
Preparaty farmaceutyczne:	
Redukcja endotoksyn bakteryjnych za pomocą medium filtracyjnego z unieruchomionym ładunkiem	Filtracja rozpuszczalników
	Filtracja leków doustnych (oferowanych bez recepty)
Głęboka ultra-czysta filtracja wody (systemy wody dejonizowanej lub wody do iniekcji)	Sterylna filtracja powietrza (wentylacja zbiorników)





## Rynek spożywczy i napojów (Food & Beverage)

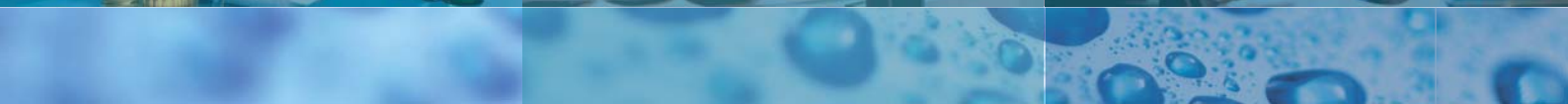
Od piwa do wina, od wody butelkowanej do napojów z dodatkami, dostarczamy innowacyjnych i ekonomicznych rozwiązań w zakresie filtracji i separacji dla trudnych aplikacji w przemyśle spożywczym i napojowym.

W 1973 roku firma CUNO, wychodząc na przeciw wysokim wymaganiom stawianych przez przemysł napojowy, opatentowała konstrukcję przekładek filtracyjnych do filtracji wgłębnej Zeta Plus®. Wkłady Zeta Plus®, kapsuły oraz przekładki filtracyjne zapewniają szeroki zakres rozwiązań i ulepszeń w stosunku do wysokich kosztów obsługi pras filtracyjnych.

W 1995 roku firma CUNO opatentowała nowy rodzaj niezwykle wytrzymałej mikroporowatej membrany nylonowej, która wytrzymuje wielokrotny cykl sterylizacji gorącą wodą (co jest standardową praktyką w przemyśle spożywczym i napojowym). Membrana ta używana w linii wkładów filtracyjnych BevASSURE™ zapewnia stabilność mikrobiologicznej cieczy oraz eliminuje potrzeby pasteryzacji. Następnie CUNO rozszerzyło ofertę dodając do tej linii pełny zakres membran polietosulfonowych (PES).

### Przykładowe aplikacje w rynku spożywczym i napojów (Food & Beverage)

Piwo i browarnictwo:	Wino i winiarnie:
Oczyszczanie	Klaryfikacja
Pakowanie aseptyczne	Filtracja wgłębna
Filtracja ochronna	Filtracja membranowa
Woda butelkowana:	Napoje alkoholowe:
Usuwanie osadów i pyłów	Odtłuszczenie
Wstępna i końcowa filtracja membranowa	Polerowanie i butelkowanie
Produkcja żywności:	Odbarwianie i usuwanie zapachu
Filtracja powietrza i gazów	
Przetwarzanie wody i środków konserwujących.	





## Filtracja wody

Oferujemy szeroki zakres filtrów do wody a także systemów oczyszczania z przeznaczeniem dla gastronomii, dla domu oraz dla producentów sprzętu AGD.

W oparciu o wieloletnią współpracę z klientami, wysokiej jakości filtry do wody 3M mają szerokie zastosowanie w wielu urządzeniach stosowanych w gastronomii.

Filtry stosowane do zimnych i gorących napojów, ekspresów do kawy, dyspenserów wody oraz kostkarek do lodu zapewniają najwyższej jakości smak przygotowywanych napojów oraz podnoszą wydajność i długotrwałe użytkowanie urządzeń.

Oferujemy także System Odwróconej Osmozy będący najbardziej efektywnym rozwiązaniem dla pieców i parowników. Dzięki zapobieganiu powstawaniu kamienia, system ten daje gwarancję pracy urządzenia na oczekiwanym poziomie.

W ofercie dla domu znajdują się domowe stacje uzdatniania wody, zmiękczacze do wody oraz filtry poprawiające jakość wody pitnej do zamontowania pod zlewem kuchennym.



### Przykładowe aplikacje w rynku filtracji wody

Usługi gastronomiczne:	Dla domu:	Producenci sprzętu:
Maszyny vendingowe	Filtry do instalacji pod zlewozmywakami	Producenci lodówek
Napoje chłodzące	Zmiękczacze wody	Producenci dyspenserów wody
Kostkarki	Filtry do przyczep kampingowych	
Ekspresy do kawy		
Redukcja kamienia		
Dyspensery wody		



Rynek Przemysłowych Płynów  
Procesowych (Fluid Process)

- Elektronika & Półprzewodniki
- Chemiczny & Petrochemiczny
- Rynek Farb & Lakierów
- Energetyka/Elektrownie
- Przemysł Ogólny

Rynek Ochrony Zdrowia  
(HealthCare)

- Farmaceutyczny
- Biotechnologie
- Bio-Procesy
- Diagnostyczny
- Żywność & Napoje

Rynek Filtracji Wody  
(3M Water Filtration)

- Dla domu
- Turystyka & Wypoczynek
- Gastronomia

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji prosimy skontaktować się z najbliższym przedstawicielstwem 3M.

**3M**

3M Poland Sp. z o.o.  
Dział filtracji CUNO  
Al. Katowicka 117  
05-830 Nadarzyn  
POLAND  
Tel.: +48 227396158; 7396168  
Fax: +48 227396003  
E-mail: [cuno.pl@mmm.com](mailto:cuno.pl@mmm.com)  
Strona internetowa: [www.3m.pl](http://www.3m.pl)

Więcej informacji na stronach internetowych  
[www.3m.eu/filtration](http://www.3m.eu/filtration) lub [www.cuno.com/international](http://www.cuno.com/international).

Wszelkie informacje zawarte w niniejszej ulotce są aktualne w momencie druku.

© 3M 2008. Wszelkie prawa zastrzeżone.

LITGENERAL1.PL