



# SERFILCO®

# INTERNATIONAL LTD

**Najlepsze produkty, serwis i doradztwo, na którym  
możesz polegać**



## 50 LAT

SERFILCO WORLD LEADER

**Zaawansowane urządzenia dla filtracji, transferu cieczy i ścieków**





# **SERFILCO<sup>®</sup>**

# **INTERNATIONAL LTD**

**Firma rodzinna**

***Standard jakości ISO 9001***



**Katalog produktów pokrywający  
wiele gałęzi przemysłu**

***Globalne produkty szyte na  
miarę lokalnego rynku***



***Międzynarodowa produkcja***

**Globalny zespół, Globalny zasięg,  
Globalny serwis**



***Gwarancja terminowości i  
ceny***

**Doświadczony zespół  
ekspertów**

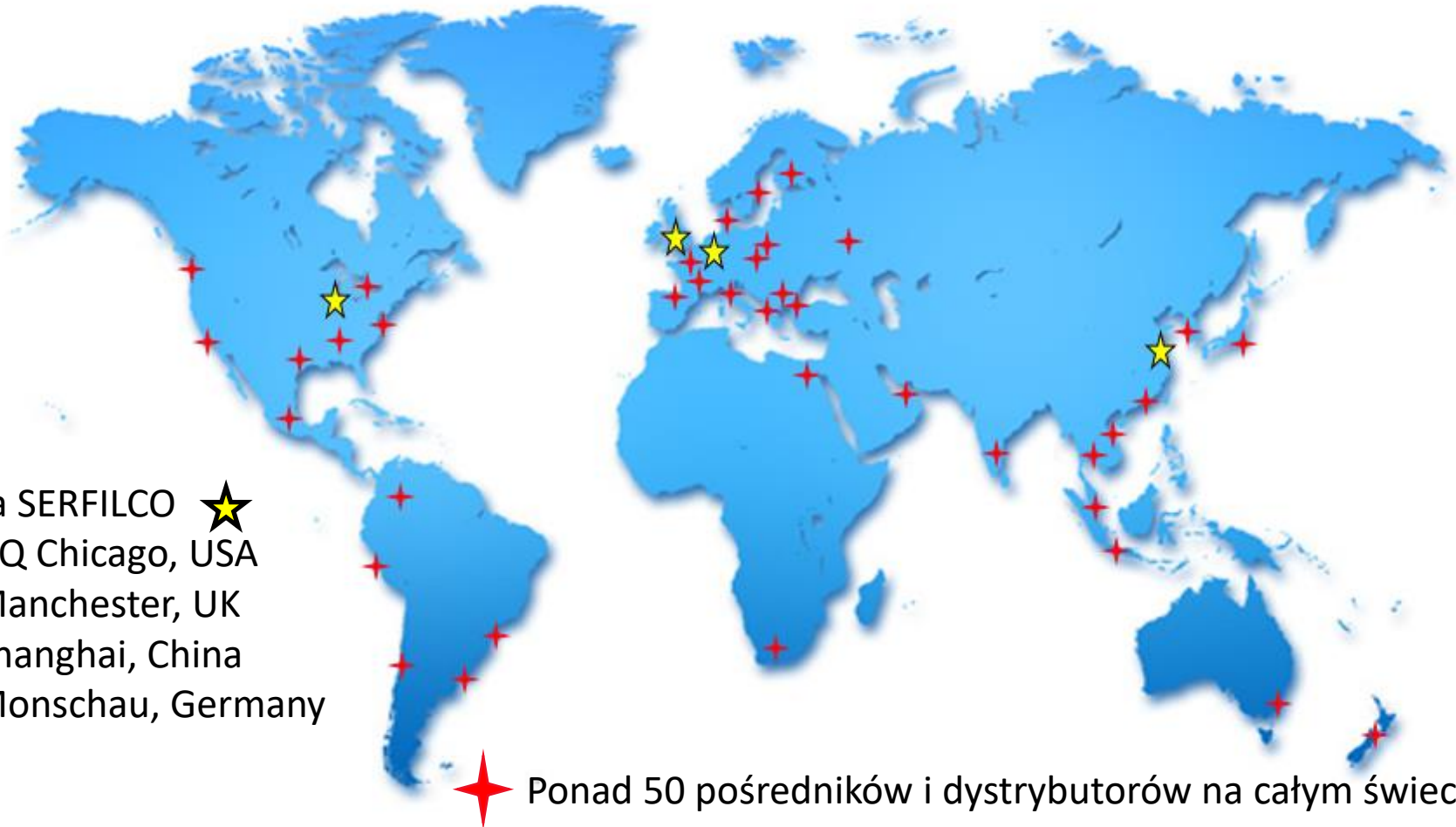




# SERFILCO®

# INTERNATIONAL LTD

## Globalny serwis



- Biura SERFILCO ★
- HQ Chicago, USA
  - Manchester, UK
  - Shanghai, China
  - Monschau, Germany

★ Ponad 50 pośredników i dystrybutorów na całym świecie



## Główne instalacje dla aeronautyki

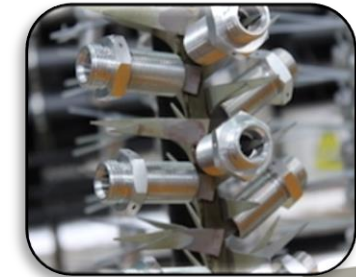


- **Filtracja** kąpieli myjących, trawiących, galwanicznych i płuczek:

- Chrom
- Kadm
- HF/Azotowy
- Soda kaustyczna



- **Pumpy** obiegowe, transferowe, ściekowe
- **Mieszanie bez powietrza** kąpieli procesowych
- **Pompy pionowe** niezastąpione do obiegu cieczy w skrubkach
- **Filtry** do oczyszczania w systemach NDT
- **Grzałki i systemy kontrolne**







**Nasze wyposażenie używane jest na wielu liniach przygotowaniu powierzchni w celu zwiększenia efektywności, jakości produkcji jak i obniżenia kosztów prowadzenia procesu**



- *Linie myjące*
- *Trawienie chemiczne*
- *Powłoki bezprądowe*
- *Powłoki elektrolityczne*
- *Twarde anodowanie*
- *Anodownie chromowe*
- *Anodowanie w kwasie winowym*
- *Procesy takie jak Alocrom i fosforanowanie*





# SERFILCO®

# INTERNATIONAL LTD

## Globalni odbiorcy produktów Serfilco



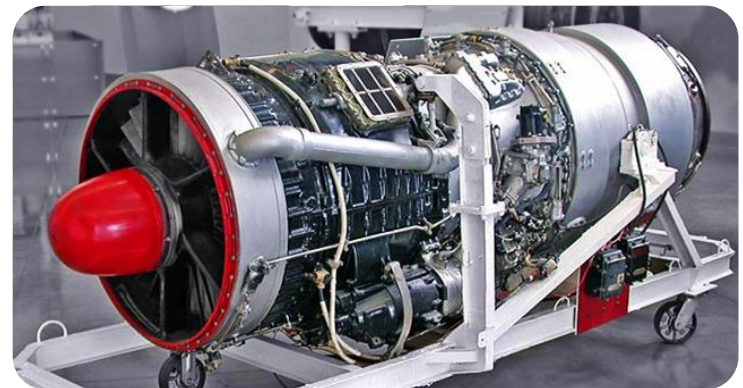
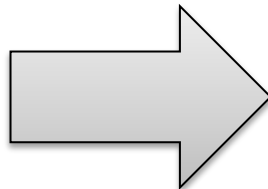


# **SERFILCO<sup>®</sup>**

# **INTERNATIONAL LTD**

## **Właściwa eksploatacja kąpeli płuczających i przygotowania powierzchni**

**Filtracja, mieszanie, odolejanie środków czyszczących wykorzystywanych aeronautyce**







- Dobrze utrzymana kąpiel i właściwa jej temperatura zapewni właściwą pracę procesu myjącego.
- Wraz z kolejnymi szarżami w kąpielach notujemy przyrost zabrudzeń organicznych i cząstek stałych, które skutecznie obniżają jakość procesu.



- Wraz z przyrostem zanieczyszczeń brak regulacji ilości dodatków, wysokości temperatury, czasu cyklu czy poziomu pH wpłynie na znaczące pogorszenie jakości płukania
- Nieefektywne płukanie bezpośrednio przekłada się na cały proces pokrywania powierzchni. Wynoszenie oleju, cząstek stałych to główny powód powstających wad produkcyjnych i odrzutów detali.





## Jakie środki należy podjąć?

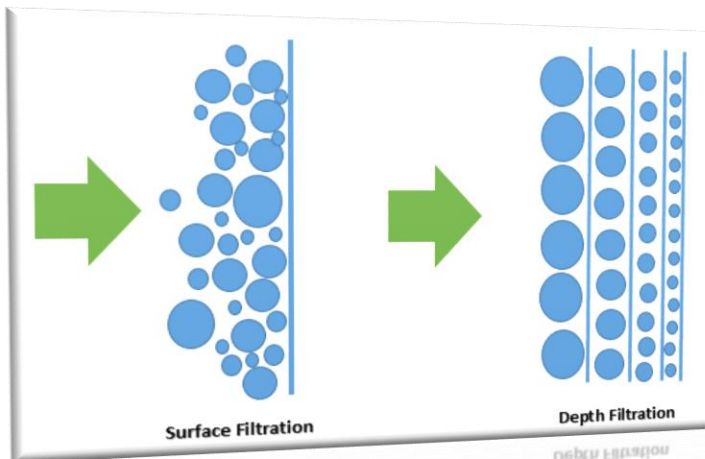
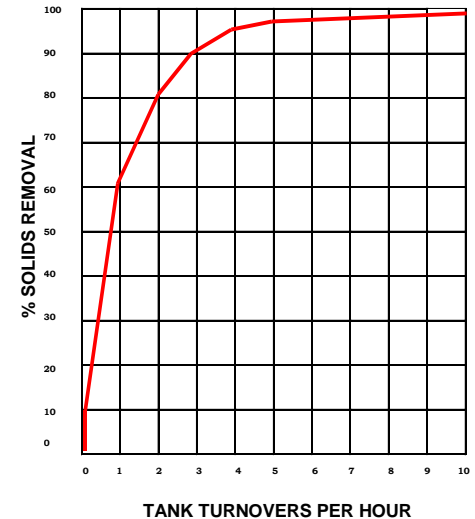
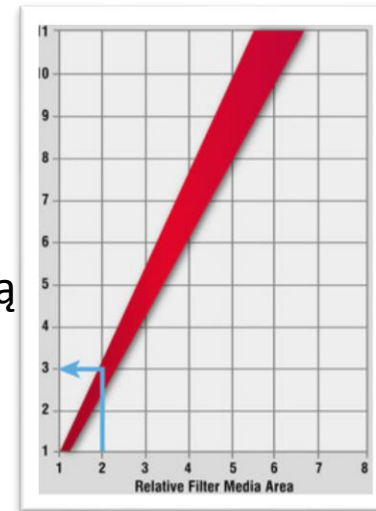
- Najbardziej efektywnym utrzymywaniem kąpieli w czystości jest filtracja zanieczyszczeń zaraz po dostaniu się ich do wanny procesowej.
- Serfilco rekomenduje trzy rozwiązania:
  - *Mikrofiltracja*
  - *Mieszanie oparte o zwężki venturiego*
  - *Oczyszczanie kąpieli z oleju*





## Filtracja

- Kąpiele czyszczące zawierają zazwyczaj ciała stałe o różnej średnicy
- Właściwy dobór materiałów filtracyjnych to czysta kąpiel a to pozwala na bezproblemową produkcję
- Proponujemy szeroki wybór materiałów filtracyjnych: świece, przekładki, worki filtracyjne



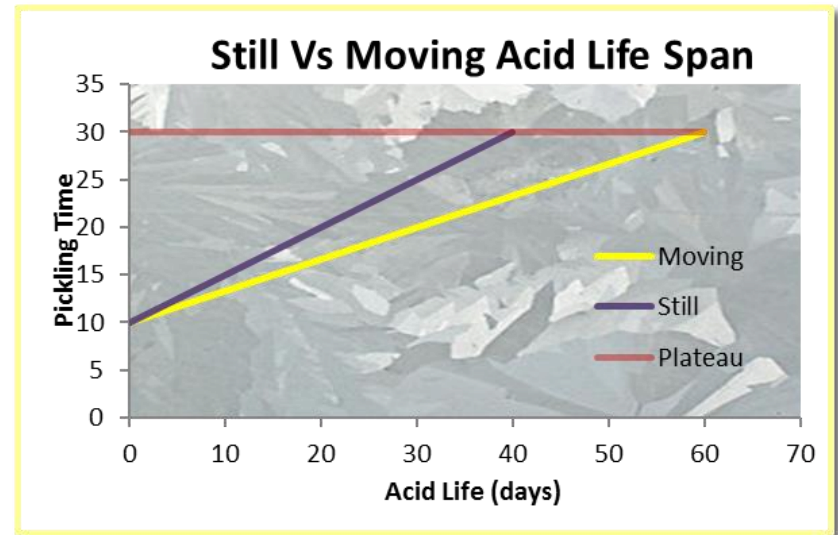
### Ogólne zasady

- Duża ilość osadu wymaga dużej powierzchni filtracji
- Głębsze, pojemniejsze wkłady to dłuższa praca między wymianami
- Duża wydajność (więcej wymian) to także zadanie dla tego typu wkładów
- Właściwy dobór filtracji jest w stanie podwoić życie kąpeli procesowej

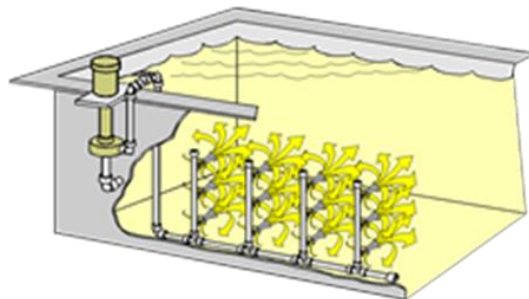
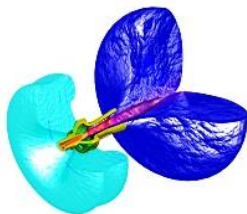


## Mieszanie kąpeli

- Metody statyczne bazują na utrzymywaniu odpowiedniego składu i temperatury kąpeli
- Mieszanie może znacząco poprawić ten proces
- Ciągłe mieszanie jednorodnej, turbulentnie mieszającej się kąpeli jest w stanie znacząco poprawić proces bez potrzeby ingerencji w skład czy temperaturę
- Bardziej agresywne mieszanie wspomaga mechaniczne usuwanie w procesie czyszczącym
- Dzięki ciągłemu mieszaniu wydłużamy cykl życia kąpeli.



*Mieszanie wykorzystujące SerDuktory pozwala na intensywne mieszanie bez wychładzania kąpeli czy emisji oleju i zanieczyszczeń do powietrza nad kąpielą*







## Oczyszczanie

- Wraz z wynoszeniem zalegający jak i zemulgowany olej może powodować problemy produkcyjne
- Od zaolejania kolejnych stanowisk do odrzutów. Niechciany olej może siać spustoszenie w naszej produkcji.
- Pozbycie się oleju w tym kluczowym momencie pozwoli ograniczyć problemy do minimum wydłużając jednocześnie życie kąpeli.
- Do zbierania oleju zalegającego na powierzchni wykorzystujemy skimmery. Zemulgowany filtrujemy przy pomocy absorbującego tłuszcz materiału „spaghetti”.





## Podsumowanie

Opierając się na tych trzech filarach: Filtracja, Mieszanie, Oczyszczanie możemy prowadzić proces jednocześnie otrzymując wymierne korzyści:

- Poprawę jakości nakładanej powłoki poprzez minimalizację ryzyka występowania wad powierzchniowych
- Ciągła filtracja to brak każdorazowego pozbywania się szlamu przy zrzucaniu zużytej kąpeli. Niesie to oszczędności pracy ludzkiej jak i analiz laboratoryjnych koniecznych do utrzymania kąpeli w zakresie właściwych parametrów pracy.

Obecnie dostępna technologia pozwala na osiągnięcie wszystkich zakładanych celów w zakresie eksploatacji kąpeli procesowych.





# SERFILCO®

# INTERNATIONAL LTD



## **Celem Serfilco jest udostępnianie INNOWACJI I PORAD w zmieniającym się otoczeniu**

- Utrzymywanie jak najniższych kosztów filtracji
- Świadczenie najlepszego na rynku serwisu i doradztwa
- Minimalizacja obsługi i pracy ludzkiej
- Minimalizacja odrzutów wynikających z pittingu, chropowatości czy organiki
- Eliminacja emisji szkodliwych substancji ponad objętość kąpeli
- Minimalizacja kosztów ścieków po procesowych
- Ułatwienie filtracji na węglu aktywnym
- Bezpieczne stanowisko pracy
- Zapobieganie kosztom, których można uniknąć.

**Pomagamy pracować szybciej, sprytniej i  
bardziej ekonomicznie.**



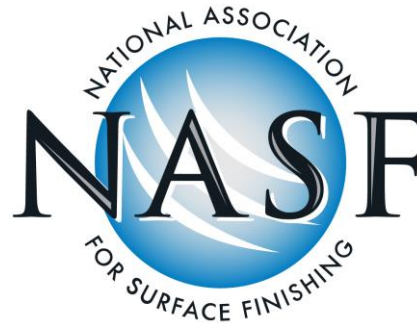




# SERFILCO®

# INTERNATIONAL LTD

## Członkostwa



Sustaining Member





# SERFILCO®

# INTERNATIONAL LTD

## Kontakt w Polsce

### Technologie Galwaniczne Sp. z o.o



**TECHNOLOGIE GALWANICZNE Sp. z o.o.**  
ul. Lodowa 101, 93-232 Łódź

**TEL:** 42 647 09 01  
**Infolinia** 800 16 80 84  
**FAX:** 42 647 09 16  
**E-MAIL:** [tegal@tegal.pl](mailto:tegal@tegal.pl)



# SERFILCO®

# INTERNATIONAL LTD

## Kontakt na świecie

### *N & S American Markets:*

#### **SERFILCO HEADQUARTERS**

2900 MacArthur Blvd.  
Northbrook, Illinois 60062-2005

**PHONE:** 847-509-2900

**TOLL FREE:** 800-323-5431

**FAX:** 847-559-1995

**E-MAIL:** [sales@serfilco.com](mailto:sales@serfilco.com)

### *Europe, Russia, Asia, ME, Africa:*

#### **SERFILCO INTERNATIONAL, Ltd.**

Siemens Road  
Northbank Industrial Estate  
Irlam Manchester M44 5AH England

**PHONE:** +44(0)161 775 1910

**FAX:** +44(0)161 775 3696

**E-MAIL:** [global@serfilco.com](mailto:global@serfilco.com)

### *Germany, Austria, Switzerland:*

#### **SERFILCO GmbH**

Am Handwerkerzentrum 1  
D-52156 Monschau

**TEL:** +49 (0)2472 8026015

**FAX:** +49 (0)2472 8026019

**E-MAIL:** [info@serfilco.de](mailto:info@serfilco.de)

### **SERFILCO Product Information & Catalogue**

*Available for download at:*

<http://www.serfilco.com/>

<http://www.serfilco.de/>

