

WKŁAD FILTRACYJNY  
DLA PRZEMYSŁU OBRÓBKI  
POWIERZCHNIOWEJ



## L-TECH & FIL-TECH



**Redukuje  
koszty  
filtracji**

### ZASTOSOWANIA

**Kąpiele galwaniczne**  
(miedziowanie, niklowanie, cynkowanie,  
mosiądzowanie, metale szlachetne...)

**Kąpiele odtłuszczające**

**Kąpiele do strippowania**

**Kąpiele trawiące i aktywacje**

**Płuczki**

**Pozostałe kąpiele procesowe**

**Chłodziwa w obrabiarkach CNC**

**Oleje hydrauliczne**



[www.siebec.pl](http://www.siebec.pl)



# JAK WYBRAĆ OPTYMALNY SYSTEM FILTRACJI

Poniższe parametry odgrywają kluczową rolę przy doborze najlepszego systemu filtracyjnego:

Sercem filtra jest system filtracyjny, który w połączeniu z właściwie dobraną wydajnością pozwala na uzyskanie optymalnych wyników filtracji

## Powierzchnia filtracyjna:

kluczowy element przy wyborze systemu filtracyjnego jest determinowany przez poniższe czynniki:

**pojemność:** zdolność do zatrzymywania osadów na filtrze do momentu jego wymiany (należy uwzględnić możliwość regeneracji wkładu filtracyjnego).

**obciążenie filtra:** strata wydajności filtra przez rosnący opór przepływającej cieczy, spowodowana zabijaniem porów wkładu filtracyjnego.

## Sprawność wkładu filtracyjnego:

Rozważmy następujący przykład: 90% porowatości 1 $\mu$  oznacza że 90% cząstek w rozmiarze równym lub większym od 1 $\mu$  zostanie zatrzymanych w układzie filtracyjnym. Informacja o porowatości układu jest niewystarczająca, niezbędne są również dane na temat sprawności.

## Czas wymagany na wymianę systemu:

Czas ten ma bezpośredni wpływ na obsługę urządzenia i związane z nią koszty.

## Konwencjonalne systemy filtracji:

Żaden z konwencjonalnych systemów filtracji nie spełnia wszystkich wymogów stawianych przed wkładami SIEBEC L-TECH / FIL-TECH

	Zalety	Wady
 <b>Świece sznurkowe</b>	Szeroko rozpowszechnione i łatwo dostępne	Mała pojemność Słaba jakość filtracji Mała powierzchnia filtracyjna Znaczne obciążenie filtra Długi czas wymianu Pionowe ułożenie osadu
 <b>Świece spiekane</b>	Dostępność niskich porowatości o odcięciu absolutnym	Mała pojemność Mała powierzchnia filtracyjna Znaczne obciążenie filtra Długi czas wymiany
 <b>Przekładki papierowe</b>	Poziome ułożenie osadu	Mała pojemność Mała powierzchnia filtracyjna Duże obciążenie filtra Długi czas obsługi



## L-TECH & FIL-TECH

### Opaski

Opatentowane przez SIEBEC zapewniają optymalne rozdzielanie plis i utrzymanie stałej pojemności wkładu

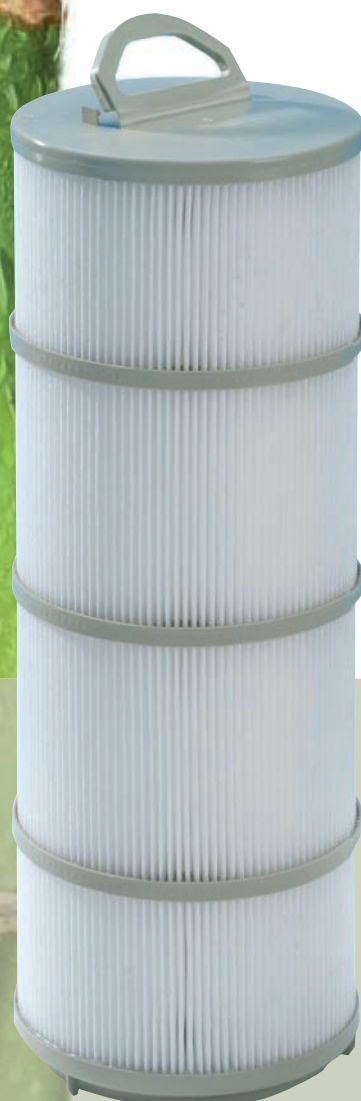
### Przepływ cieczy:

Specjalna konstrukcja rdzenia z polipropylenu ułatwia przepływ cieczy i redukuje

Średnica 180 mm  
Dostępny w 2 wersjach 10" i 20"

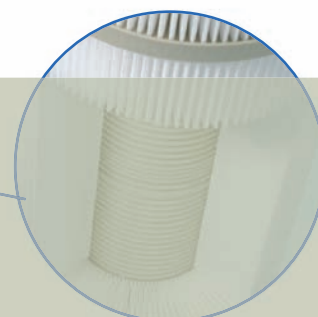
Niezwykle dopracowana konstrukcja, aby zapewnić niezawodne, wydajne i ekonomiczne w użyciu wkłady filtracyjne

Ekonomia  
Ergonomia  
Ekologia



### Składany uchwyt

Opatentowany przez SIEBEC dla ułatwienia obsługi



#### Charakterystyka

Dzięki odpowiednio ułożonym plisom powierzchnia filtracji wynosi aż 5m<sup>2</sup> dla wkładu 20"

Wkłady o wysokiej sprawności filtracji - 99.6% i szerokim zakresie porowatość - od 0,2 do 100 µm

Poszczególne komponenty wkładu całkowicie wykonane z polipropylenu (dla modeli PP)

Wielokrotnego użycia (regenerowalne)

#### Zalety

Duża pojemność wkładu filtracyjnego  
Wysoka wydajność przepływu cieczy (zredukowane obciążenie filtra)

Dobór optymalnej porowatości do filtrowanego medium i charakteru elektrolitu

Brak ryzyka wtórnego zanieczyszczenia kąpieli  
Możliwość stosowania do większości elektrolitów - temperatura cieczy nawet do 80°C

**Znaczne obniżenie kosztów filtracji**



## Wkłady L-TECH do kąpeli galwanicznych

Model	Zalecane zastosowanie
L-TECH GF 1 µm	miedziowanie, niklowanie, metale szlachetne w kąpielach kwaśnych
L-TECH PES 5 µm	miedziowanie, niklowanie, metale szlachetne w kąpielach kwaśnych
L-TECH PES 20 µm	cynkowanie kwaśne, mosiądzowanie, metale szlachetne kwaśne, chromowanie
L-TECH PP 10 µm	alkaliczne miedziowanie, niklowanie, mosiądzowaniem płuczki
L-TECH PP 50 µm	kąpiele alkaliczne, niklowanie bębnowe, topnik, płuczki
L-TECH PP 100 µm	cynk-nikiel

## Wkłady FIL-TECH w zastosowaniach przemysłowych

Model	Zalecane zastosowanie
FIL-TECH K* 0,2 µm	koloidy, prefiltracja przed odwróconą osmozą
FIL-TECH GF 1 µm	woda techniczna, filtracja przed membranami
FIL-TECH PES 5 µm	kąpiele odtłuszczające, woda techniczna, płuczki, chłodziwa
FIL-TECH PES 20 µm	
FIL-TECH PP 50 µm	kąpiele odtłuszczające, alkaliczne i kwaśne wody procesowe,
FIL-TECH PP 100 µm	kąpiele myjące, płuczki

\* Kompozytowy

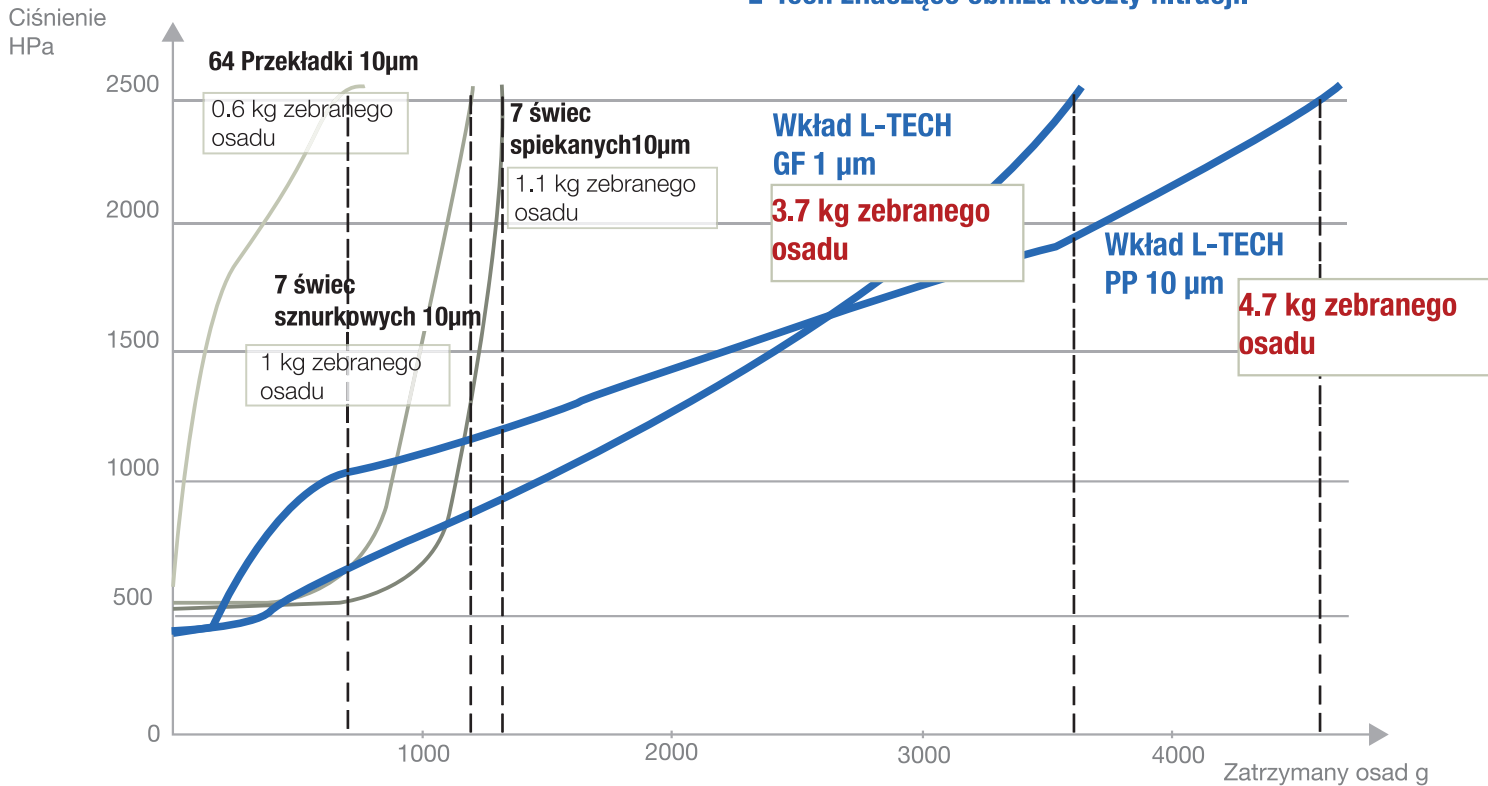


# PORÓWNANIE POJEMNOŚCI SYSTEMÓW FILTRACYJNYCH

Testy przeprowadziło Europejskie Centrum Filtracji zgodnie z normą EN13 343-2 (NFX45-303) z użyciem filtra SIEBEC L51 9m<sup>3</sup>/h



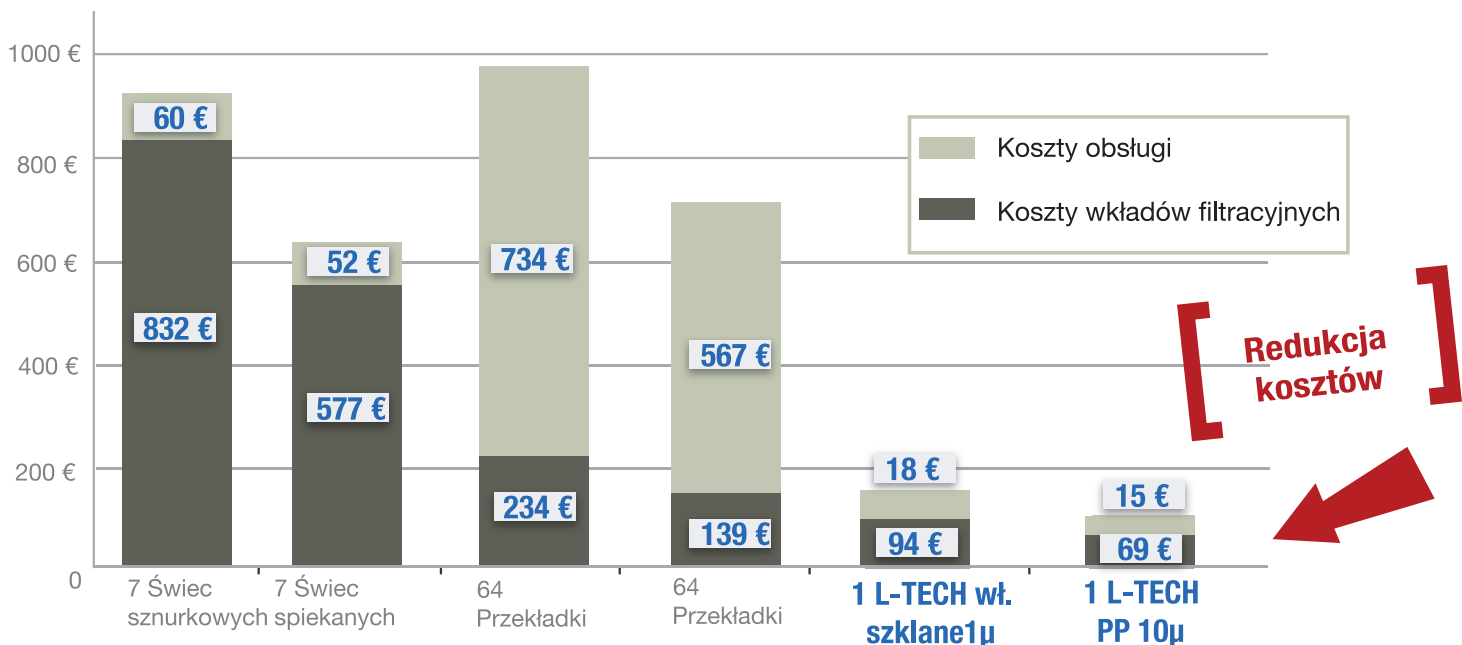
Testy przeprowadzone zgodnie z aktualnymi normami UE dowodzą, że system filtracji L-Tech zatrzymują do 8 razy więcej zanieczyszczeń w porównaniu do systemów przekładkowych oraz do 4 razy więcej w porównaniu z systemami świecowymi. Tak duża pojemność wkładów L-Tech znacząco obniża koszty filtracji.



## PORÓWNANIE KOSZTÓW FILTRACJI

Koszty filtracji na przykładzie filtra SIEBEC L50/L51

Dzięki zastosowaniu technologii L-TECH można znacząco obniżyć koszty filtracji dzięki ich pojemności oraz możliwości łatwej i szybkiej regeneracji. Dodatkowo zastosowanie technologii L-Tech sprzyja ochronie środowiska przez zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów (zużytych wkładów filtracyjnych).



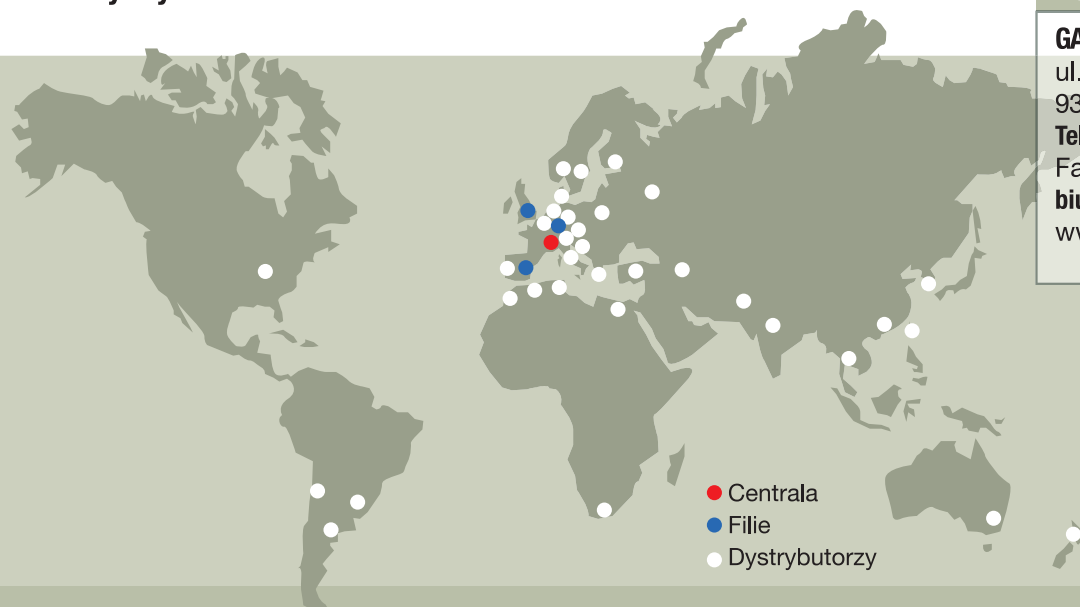
Redukcja kosztów



Firma SIEBEC, od 1958 roku specjalizuje się w produkcji pomp i filtrów do zastosowań przemysłowych.



Grupa SIEBEC jest obecna w ponad 40 krajach w postaci spółek zależnych i sieci dystrybutorów.



#### FRANCE

##### **SIEBEC SAS**

9 rue des platanes  
ZAC Vence Ecoparc  
38120 SAINT-ÉGRÈVE

**Tél. : 33 (0)4 76 26 12 09**

Fax : 33 (0)4 76 27 04 82

**contact@siebec.com**

#### DEUTSCHLAND

##### **SIEBEC GmbH**

Im Grund 11 Postfach 57  
75042 WALZBACHTAL

**Tel. : +49 (0)7203/91300**

Fax : +49 (0)7203/913050

**info@siebecgmbh.de**

#### ENGLAND

##### **SIEBEC UK Ltd**

Unit 3 - ST.Alban's Business Park  
ST. ALBAN'S RD  
STAFFORD - ST16 3DR

**Ph. : +44 (0)1 785 227 700**

Fax : +44 (0)1 785 246 006

**sales@siebec.co.uk**

#### POLSKA

##### **GALVANO-PARTNERS Sp. z o.o. Sp. k.**

ul. Dąbrowskiego 238  
93-231 Łódź

**Tel: +48 42 250 82 30**

Fax: +48 42 250 82 31

**biuro@galvanopartners.pl**

**www.galvanopartners.pl**

Nasz Partner:

**www.siebec.pl**