

# ECOMIX<sup>®</sup>



## SUPER ZMIĘKCZACZ

PROSTE ROZWIĄZANIE DLA 5  
PROBLEMÓW:

twardość |

żelazo |

mangan |

naturalna materia organiczna |

amon|

 **ecosoft**  
BWT WATER PROFESSIONALS

EUROPA

# CO TO JEST ECOMIX®

ECOMIX® to wieloskładnikowy, złożony materiał filtracyjny do zmiękczenia i usuwania głównych zanieczyszczeń z wody ze studni lub wody z wodociągu.

ECOMIX® jest naukowo ugruntowaną technologią, potwierdzoną 6 patentami i stosowana na całym świecie od 1998 roku.

---

DYSTRYBUOWANA DO PONAD 50 KRAJÓW ŚWIATA W  
EUROPIE, AZJI, AMERYCE, AFRYCE I AUSTRALII

---



ECOMIX® jest certyfikowany w UE na zgodność z wymaganiami LFGB dla materiałów kontaktujących się z żywnością przez TÜV SÜD. Spełnia wymagania: LFGB, ResAP(2004)3, Wytyczna UE 2002/72/EG



Jakość ECOMIX® potwierdza certyfikat Gold Seal (USA), który świadczy o jego bezpieczeństwie w kontakcie z wodą pitną. ECOMIX® posiada certyfikat zgodności z normami NSF/ANSI:

**NSF/ANSI 61** Elementy systemu wody pitnej – skutki zdrowotne

**NSF/ANSI 44** Mieszkaniowe kationitowe zmiękczacze wody

**NSF/ANSI 372** Elementy systemu wody pitnej – zawartość ołowiu

# ZMNIEJSZENIE ZAWARTOŚCI ŻELAZA I MANGANU

**FERROSORB TO PATENTOWANY MATERIAŁ SORPCYJNY DO ZMNIEJSZENIA ZAWARTOŚCI ŻELAZA I MANGANU**

Mechanizm zmniejszenia zawartości żelaza i

manganu: ADSORPCJA | UTLENIANIE |  
TWORZENIE AKTYWNEJ WARSTWY |  
UTLENIANIE AUTOKATALITYCZNE |

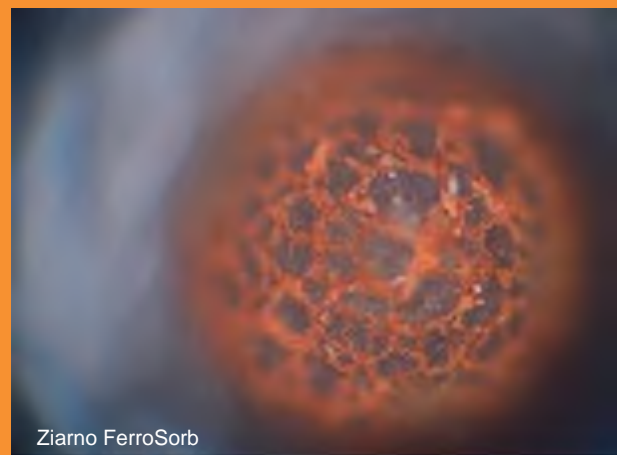
Łańcuch ten działa w celu zmniejszenia zawartości żelaza w postaci rozpuszczonego żelaza (żelazo wody czystej).

Warstwa powierzchniowa FerroSorb zawiera miejsca aktywne do redukcji manganu.

Najlepszą skuteczność usuwania żelaza i manganu osiąga się, gdy woda jest dostarczana ze studni bezpośrednio do filtra z ECOMIX®.

Należy unikać napowietrzania i utleniającej obróbki wstępnej.

Przed instalacją ECOMIX® należy oczyścić wodę z bakterii żelazistych.



Ziarno FerroSorb



Ziarno FerroSorb - przekrój

# ZMNIEJSZENIE ZAWARTOŚCI MATERII ORGANICZNEJ

**HUMISORB JEST PATENTOWANYM MATERIAŁEM SORPCYJNYM DO ZMNIEJSZENIA ZAWARTOŚCI NATURALNEJ MATERII ORGANICZNEJ (ZMNIEJSZA BARWĘ ORAZ CHEMICZNE ZAPOTRZEBOWANIE TLENU)**

Związki organiczne i żelazo organiczne ulegają redukcji dzięki hydrofobowym i elektrostatycznym interakcjom z HumiSorb.

Sprawdź poziom chemicznego zapotrzebowania na tlen przed użyciem ECOMIX®, gdy niezbędna jest naturalna redukcja materii organicznej.

ECOMIX® jest przeznaczony do uzdatniania wody studziennej i wody z wodociągu.

ECOMIX® nie jest przeznaczony do uzdatniania wód powierzchniowych (jezior, stawów, rzek, bagien itp.).

Woda z płytkiej studni znajdującej się w pobliżu wód powierzchniowych powinna być sprawdzona pod kątem stężenia materii organicznej i bezpieczeństwa mikrobiologicznego.

Mikrobiologicznie niebezpieczna woda nie może być uzdatniana przez ECOMIX®.



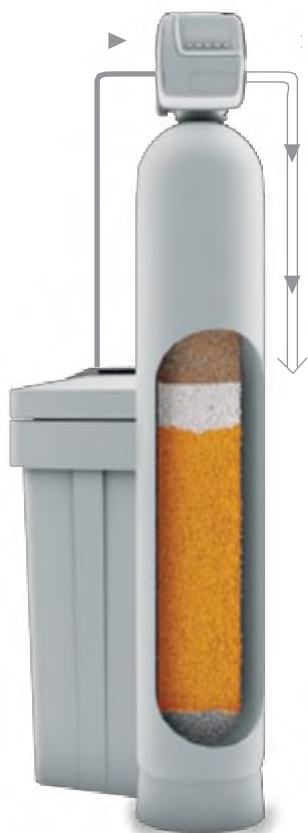


płukanie wsteczne

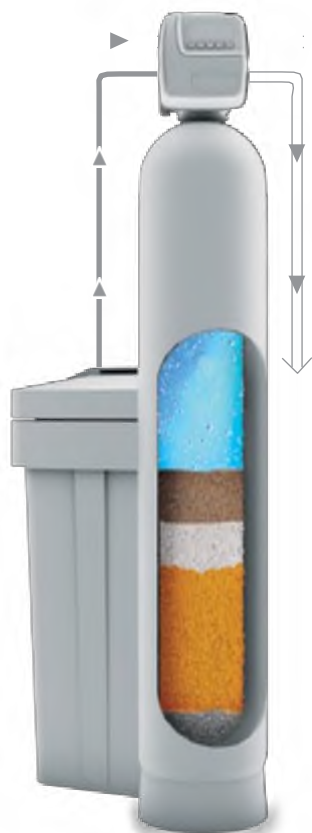
powolne płukanie solanką

płukanie wsteczne 2

szybkie płukanie



1



2



3



4

🕒 10 ... 12 min

⚠️ zastosować prawidłowy ogranicznik przepływu

🕒 60 min

⚠️ zastosować odpowiedni dozownik

🕒 brak lub 1 min

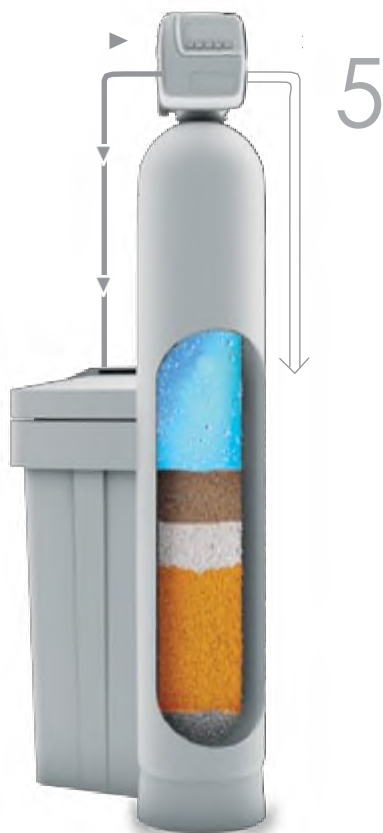
🕒 8 ... 10 min

⚠️ zastosować prawidłowy ogranicznik przepływu

Użyj kalkulatora ECOMIX®, aby wybrać odpowiedni dozownik i DLFC.

\* W przypadku zbiorników ciśnieniowych większych niż 1665 typowy czas trwania każdego etapu powinien być dłuższy o 20...30%.

napelnianie zbiornika  
solanki



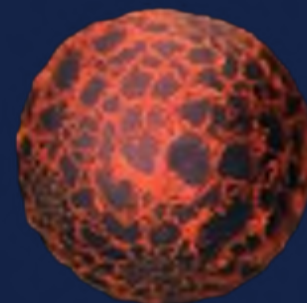
⌚ 8 ... 10 min

# REGENERACJA ECOMIX®

## JAKO STANDARDOWEGO ZMIĘKCZACZA

ECOMIX® JEST  
REGENEROWANY WEDŁUG  
TYCH SAMYCH KROKÓW,  
CO ZWYKŁE ZMIĘKCZACZE:

PŁUKANIE WSTECZNE |  
PŁUKANIE SOLANKĄ |  
SZYBERŁKANIE



Jony wapnia i magnezu są wypierane z matrycy żywicy kationowymiennej jonami sodu.

Związki żelaza i manganu są usuwane przez tarcie powierzchniowe ziaren **FerroSorb** w złożu fluidalnym podczas płukania wstecznego.

**HumiSorb** wykazuje odwracalny mechanizm sorpcji cząsteczek organicznych i jest regenerowany jonami chlorkowymi.

Wielkość zbiornika	Ogranicznik przepływu (DLFC**)	Dozownik**	
0844	037	B	fioletowy
1054	027	E	biały
1252	042	F	niebieski
1354	053	G	żółty
1465	065	H	zielony
1665	075	I	pomarańczo wy
2162	130	K	jasnozielony

\*\* Dozowniki i DLFC są pokazane dla zaworów sterujących Clack Corporation.

# WYDAJNOŚĆ I OGRANICZENIA ECOMIX®



ECOMIX® P	ECOMIX® A	ECOMIX® C
Do wody studniowej lub wody z kranu o niskiej zawartości materii organicznej	Do wody studniowej lub wody z kranu o umiarkowanej zawartości materii organicznej	Do wody studniowej lub wody z kranu o wysokiej zawartości materii organicznej
Wymaga stałej jakości wody	Radzi z sezonowymi zmianami składu wody	Radzi sobie z sezonowymi zmianami składu wody nawet przy znacznych zmianach jakości wody surowej

## Wymagania dotyczące jakości wody surowej i skuteczność oczyszczania



Twardość, ppm CaCO <sub>3</sub>	750	750	750
Żelazo, mg/l	15	15	15
Mangan, mg/l	3	3	3
Chemiczne zapotrzebowanie na tlen, mg/l O <sub>2</sub>	3	20 (Zmniejsza się o 50%)	20 (Zmniejsza się o 80%)
amon, mg/L	4	4	4
Okres użytkowania, lata	3	5	5



# ECOMIX®

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Projektując jednostki ECOMIX®,  
zobacz następujące liczby:

Parametr	Wielkość
Prędkość przepływu roboczego, m/h	20–25
Prędkość przepływu płukania wstecznego, m/h	10–15 
Prędkość przepływu solanki (powolne płukanie), m/h	3–5
Minimalna głębokość złoża, mm	500
Zalecana głębokość złoża, mm	800
Wolna przestrzeń nad złożem, %	40 lub więcej ! 
Zużycie soli, g/l	100*
Stężenie solanki, %	8–10
Zużycie wody na regenerację, l/l	poniżej 10

\* W przypadku stosowania chlorku potasu należy zwiększyć dawkę soli do 150 g/l.



— jeśli szybkość płukania wstecznego nie jest przestrzegana, skuteczność usuwania żelaza zostanie zmniejszona



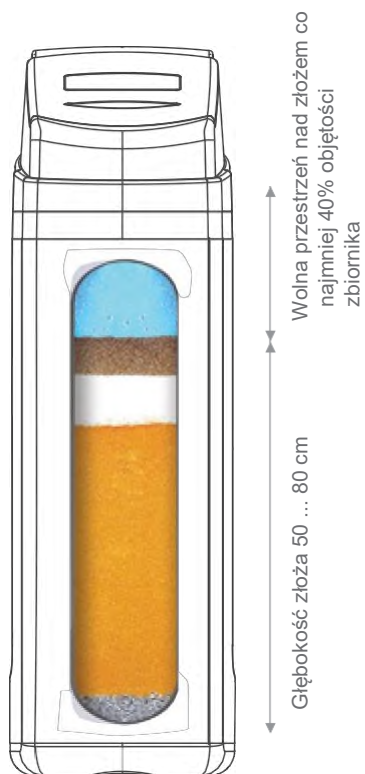
— jeśli objętość ECOMIX® w zbiorniku jest większa niż 60%, płukanie wsteczne może nie być wystarczająco skuteczne

Zastosowanie środków do czyszczenia żywicy lub innych ostrych środków wspomagających regenerację zmniejszy wydajność ECOMIX®.

# ECOMIX® I GŁĘBOKOŚĆ ZŁOŻA

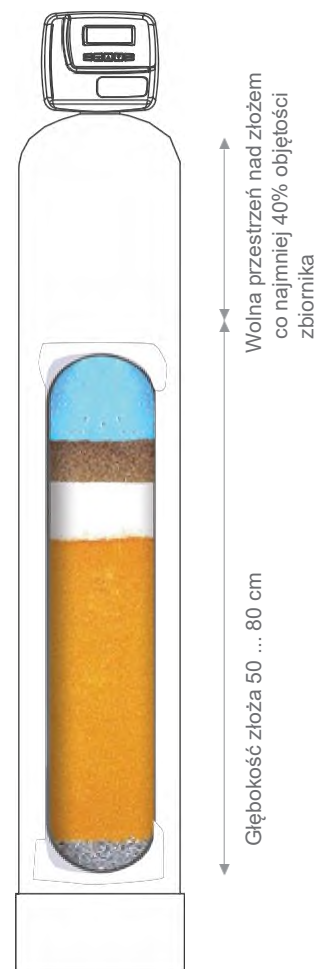
## FILTRY KOMPAKTOWE

szafki 8 x 35" lub większe



## FILTRY STANDARDOWE

zbiornik 8 x 35" lub większy



Nie zaleca się stosowania ECOMIX w filtrach o wysokości zbiornika mniejszej niż 35"

# ECOMIX®

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE



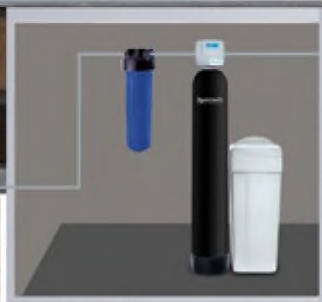
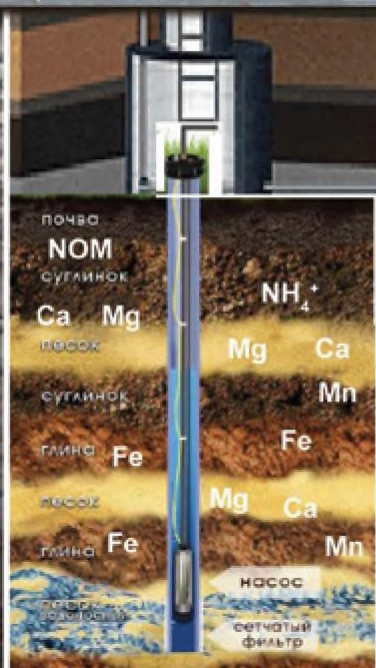
Wielkość zbiornika	1035	1054	1252	1354	1465	1665	2162
Objętość Ecomix®, l	25	37	50	62	75	100	150
Prędkość przepływu roboczego, m <sup>3</sup> /h	1,3	1,3	1,8	2,2	2,5	3,3	5,5
Pojemność układu, kg CaCO <sub>3</sub> *	0,7	1,2	1,5	1,9	2,3	3,0	4,5
Sól na regenerację, kg	2,5	3,8	5,0	6,2	7,5	10,0	15,0
Prędkość przepływu płukania wstecznego, m <sup>3</sup> /h	0,6	0,6	0,9	1,1	1,2	1,6	2,7

\*Pojemność wymiany jonowej ECOMIX®C.

ECOMIX® jest dostarczany w dwóch rozmiarach: worek – 25L i pół worka – 12L

Odwiedź stronę [ecosoft.com](http://ecosoft.com) lub [ecomix.us](http://ecomix.us), aby skorzystać z kalkulatora ECOMIX®

**ECOMIX® —  
NAJLEPSZE  
ROZWIĄZANIE  
DLA WODY  
STUDZIENNEJ**



ECOMIX® to specjalnie opracowany materiał, który może być stosowany do uzdatniania wody ze studni i wody z kranu



# ECOMIX® W DOMACH



## KOMPAKTOWE ROZWIĄZANIA:

Typ modelu (2)	Ilość łazienek
FK1035CABCEMIXC	1...2
FK1235CABCEMIXC	2...3



## STANDARDOWE ROZWIĄZANIA:

Typ modelu (2)	Ilość łazienek
FK1054CEMIXA	1...2
FK1252CEMIXA	2...3
FK1354CEMIXA	3...4



## ROZWIĄZANIA DLA DUŻYCH DOMKÓW

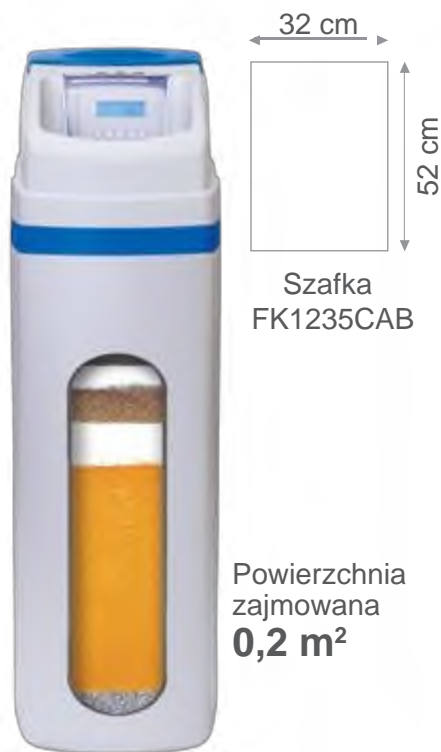
Typ modelu (2)	Ilość łazienek
FK1465CEMIXA	3. 6
FK1665CEMIXA	5. 6



1. Filtr osadowy do usuwania piasku, rdzy i mułu
2. System ECOMIX® do usuwania twardości, żelaza, manganu, naturalnej materii organicznej i amonu
3. Układ węglowy Centaur do usuwania siarkowodoru

# ECOMIX® MA ZWIĘKSZONĄ WYDAJNOŚĆ

## SYSTEM KOMPAKTOWY: Rozwiązanie z ECOMIX®



## SYSTEM KLASYCZNY

do usuwania twardości, żelaza, manganu, naturalnej materii organicznej, amonu





# ECOMIX® MA ZWIĘKSZONĄ WYDAJNOŚĆ

Z MNIEJSZĄ  
POWIERZCHNIĄ I  
MNIEJSZYM ZRZUTEM  
WODY



**3 razy**

MNIEJSZY OBSZAR

**2 razy**

MNIEJSZY KOSZT

**3 razy**

MNIEJSZA  
KONSERWACJA  
ZAWORU

**30%**

MNIEJSZE ZUŻYCIE  
SOLI

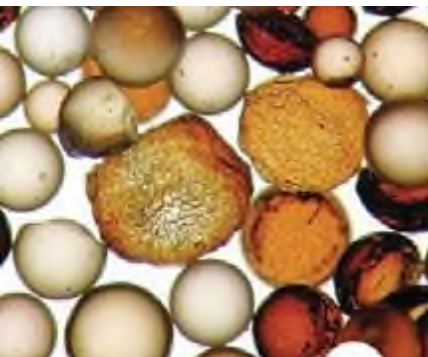
**2 razy**

OBNIŻA KOSZTY  
EKSPLOATACYJNE WODY

**2 razy**

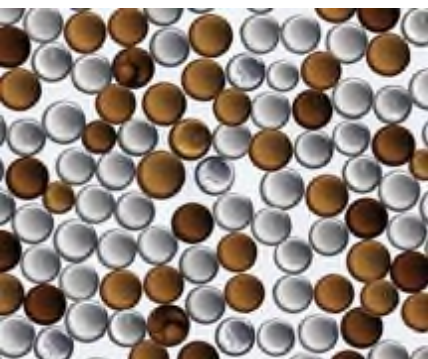
MNIEJSZE WYDATKI NA  
KONSERWACJĘ

# ECOMIX® VS INNE ZŁOŻONE MATERIAŁY



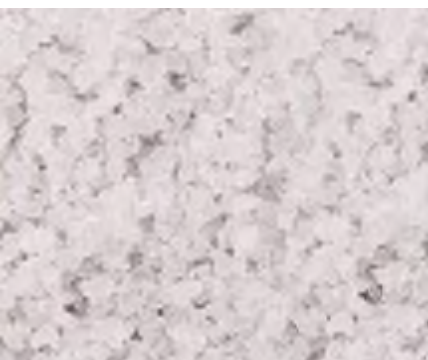
## ECOMIX®

Uniwersalne rozwiązanie dla większości rodzajów wody bez specjalnych środków ostrożności. Proste obliczenie pojemności i żywotności filtra, na które wpływ ma tylko twardość wody.



## MIESZANKA ŻYWICY

Materiały oparte na mieszaninie dostępnych na rynku żywic są na ogół najbardziej przystępne cenowo. Usuwa żelazo, ale szybko traci wydajność. Zazwyczaj po 20-30 regeneracjach (około 6 miesięcy eksploatacji) takie materiały tracą do 30% swojej wydajności.



## ZEOLITY

Zeolit — naturalnie występujące medium — stosowany do usuwania twardości, żelaza, manganu, do redukcji amonu i korekty pH. Mogą być zatrute siarkowodorem i materią organiczną, a także wymagają starannego rozważenia przy obliczaniu wielkości filtra i cyklu filtrowania.

Usunięte zanieczyszczenia

Wydajność

Okres użytkowania

Dawka soli

Zużycie wody na regenerację na 1 litr materiału

Ograniczenia:

Twardość

Żelazo

Mangan

Amon

Materia organiczna

Chemikalia wspomagające regenerację

ECOMIX®	MIESZANKA ŻYWCY	ZEOLITY
twardość, żelazo, mangan, amon, materia organiczna	twardość, żelazo, mangan	twardość, żelazo, mangan, amon
30-40 g CaCO <sub>3</sub> /l	40-50 g CaCO <sub>3</sub> /l za twardością i solami żelaza	25 g CaCO <sub>3</sub> /l
Ecomix C, A — 5 lat Ecomix P — 3 lata	2-3 lata	2-3 lata
100 g/l	140-160 g/l	130 g/l
8-10 l	10-13 l	14-16 l
<p>Nie</p> <p>15 mg/l Ecomix A, C zmniejsza zawartość jonów żelaza i żelaza organicznego</p> <p>3 mg/l</p> <p>4 mg/l</p> <p>Ecomix C zmniejsza o 80%; Ecomix A zmniejsza o 50%; Ecomix P nie usuwa</p>	<p>Nie</p> <p>10 mg/l (Po każdej regeneracji wydajność filtra zmniejsza się o 0,7- 1,4%). Jeśli zawartość żelaza jest wysoka, należy zmniejszyć szybkość filtracji.</p> <p>2 mg/l W uzdatnionej wodzie mogą występować emisje manganu</p> <p>Brak danych</p> <p>Nie, mogą nieodwracalnie zatruć żywicę</p>	<p>Twardość musi wynosić &gt; 50 ppm CaCO<sub>3</sub> i TDS (całkowite stężenie rozpuszczonych substancji stałych) &gt; 80 mg/l</p> <p>10 mg/l. Tylko żelazo nieorganiczne</p> <p>Fe + Mn &lt; 15 mg/l</p> <p>Wymaga zmniejszenia prędkości przepływu 2.5 razy</p> <p>Nie, zanieczyszczenia organiczne nieodwracalnie zmniejszą wydajność</p>
Niepotrzebne, tylko sól granulowana	Wymagana jest okresowa regeneracja za pomocą specjalnych odczynników	W przypadku zatrucia siarkowodorem, potrzebna jest regeneracja sodą

# OBLICZANIE ECOMIX®

## ZDOLNOŚĆ WYMIENNA OBJĘTOŚCIOWA

Zdolność wymienna objętościowa jest obliczana w prosty sposób, stosując tylko twardość wody wpływającej i zdolność wymiany jonowej mediów w następujący sposób:

**ECOMIX C — 30 g CaCO<sub>3</sub>/l**

**ECOMIX A — 35 g CaCO<sub>3</sub>/l**

**ECOMIX P — 40 g CaCO<sub>3</sub>/l**

$$\text{Zdolność wymienna objętościowa (m}^3\text{)} = \frac{\text{Objętość Ecomix (l)} \times \text{Pojemność jonowymienna (g CaCO}_3\text{/l)}}{\text{Twardość wpływająca (ppm CaCO}_3\text{)}}$$

Zdolność wymienna objętościowa nie musi być korygowana o poziom żelaza i manganu.

Podano przykład dla FK1252 ECOMIX A:

ECOMIX A - 35 g CaCO<sub>3</sub>/l

25 l + 25 l

Badanie wody:

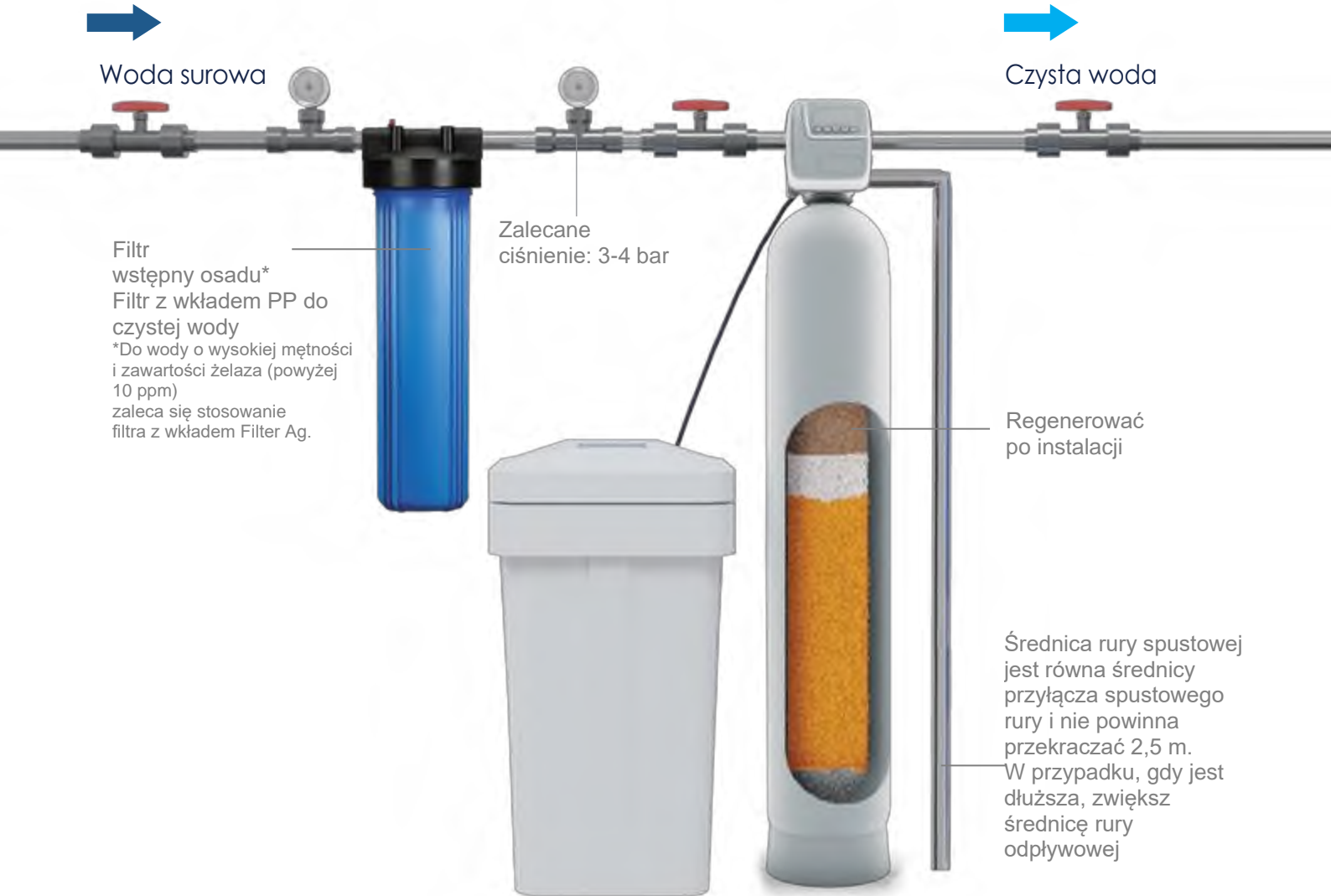
Żelazo - 8 mg/l;

Mangan - 0,28 mg/l;

Twardość - 400 ppm CaCO<sub>3</sub>

$$\text{Zdolność wymienna objętościowa} = \frac{50 \text{ l} \cdot 35 \text{ g CaCO}_3\text{/l}}{400 \text{ ppm CaCO}_3} = 4,3 \text{ m}^3$$

# SCHEMAT INSTALACJI FILTRA



# CZY ECOMIX® NAPRAWDĘ DZIAŁA TAK DOBRZE?

Żytomierz, Ukraina

ECOMIX®: Typ A				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>500</b>	5,0
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>11,4</b>	0,2
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>0,34</b>	< 0,01
CWO	mg/l	< 5,0	1,9	1,5
Amon	mg/l	< 0,5	<b>2,8</b>	0,05
TDS	mg/l	< 1000	720	810
pH		6,5-8,5	6,9	6,2

Kijów, Ukraina

ECOMIX®: Typ P				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>525</b>	10
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>2,59</b>	< 0,01
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>0,34</b>	< 0,01
CWO	mg/l	< 5,0	2,3	2,2
Amon	mg/l	< 0,5	0,4	0,05
TDS	mg/l	< 1000	705	739
pH		6,5-8,5	6,9	6,2

Srebrno jezero, Velico Gradište, Serbia

ECOMIX®: Typ C				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>676</b>	9
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>9,3</b>	0,18
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>0,15</b>	< 0,05
CWO	mg/l	< 5,0	<b>12,7</b>	3,9
Amon	mg/l	< 0,5	<b>0,45</b>	0,05
TDS	mg/l	< 1000	742	870
pH		6,5-8,5	6,9	6,9

West Palm Beach, FL, USA

ECOMIX®: Typ C				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>585</b>	15
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>1,9</b>	0,07
Mangan	mg/l	< 0,05	0,04	< 0,03
CWO	mg/l	< 2,0	<b>6,5</b>	0,27
TDS	mg/l	< 1000	625	660

Zhibek Zholy, Kazakhstan

ECOMIX®: Typ A				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>1150</b>	40
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>0,63</b>	0,17
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>2,13</b>	< 0,05
TDS	mg/l	< 1000	3730	3767
pH		6,5-8,5	7,45	7,95

Grammene, Belgia

ECOMIX®: Typ A				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>510</b>	25
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>2,9</b>	0,178
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>0,25</b>	0,043
CWO	mg/l	< 5,0	1,6	1,32
Amon	mg/l	< 0,5	<b>2,8</b>	0,4

Vattenprov, Szwecja

ECOMIX®: Typ A				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>468</b>	28
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>1,6</b>	0,15
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>0,65</b>	0,014
Amon	mg/l	< 0,5	<b>0,84</b>	0,3
pH		6,5-8,5	7,3	7,35



Aby uzyskać więcej informacji  
odwiedź naszą stronę  
internetową



#### Beregovo, Ukraina

ECOMIX®: Typ A				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	155	2
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>9,5</b>	0,1
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>3,2</b>	0,02
CWO	mg/l	< 5,0	2,0	1,7
Amon	mg/l	< 0,5	<b>1,0</b>	0,4
TDS	mg/l	< 1000	375	475
pH		6,5-8,5	6,6	6,6

#### Welyka Oleksandriwka, Ukraina

ECOMIX®: Typ P				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Zapach	Jednostki	< 2	0	0
Mętność	mg/l	< 0,58	<b>2,9</b>	0,21
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>525</b>	10
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>0,592</b>	< 0,01
Azotany	mg/l	< 50	4	3
TDS	mg/l	< 1000	701	737

#### Owruicz, Ukraina

ECOMIX®: Typ P				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Zapach	Jednostki	< 2	0	0
Mętność	mg/l	< 0,58	<0,2	<0,2
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>590</b>	30
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>0,32</b>	< 0,01
Azotany	mg/l	< 50	43	43
TDS	mg/l	< 1000	763	954

#### Pancevo, Serbia

ECOMIX®: Typ A				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>535</b>	14
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>2,2</b>	0,16
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>0,05</b>	0,03
Amon	mg/l	< 2,0	<b>1,3</b>	0,05
TDS	mg/l	< 1000	709	783
pH		6,5-8,5	7,7	7,7

#### Linkoping, Szwecja

ECOMIX®: Typ A				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	159	10
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>0,68</b>	0,17
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>0,41</b>	0,04
Amon	mg/l	< 0,5	0,12	0,1
pH		6,5-8,5	7,8	7,9

#### Dormagen, Niemcy

ECOMIX®: Typ A				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>425</b>	20
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>0,396</b>	0,178
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>4,89</b>	0,043
CWO	mg/l	< 5,0	1,4	1,32
Amon	mg/l	< 0,5	0,4	0,02
pH		6,5-8,5	7,4	7,6

#### Deerfield, Wisconsin, USA

ECOMIX®: Typ A				
Opis badania	Jednostki	Wymagania	Woda surowa	Woda uzdatniona
Twardość	ppm CaCO <sub>3</sub>	< 350	<b>550</b>	17
Żelazo	mg/l	<0,2	<b>1,8</b>	0,1
Mangan	mg/l	< 0,05	<b>1,7</b>	0,01
TDS	mg/l	< 1000	615	648
pH		6,5-8,5	7,1	7,2

# ECOMIX® Pytania i odpowiedzi

## **Czy mogę zregenerować nieoczyszczoną wodą?**

Regeneracja nieoczyszczoną lub surową wodą nie wpłynie na działanie ECOMIX®.

## **Dlaczego zdolność zmiękczenia ECOMIX® jest tak niska w porównaniu z kationową żywicą zmiękczącą?**

Zdolność zmiękczenia nie jest niższa. Wydajność składnika żywicy kationowej ECOMIX® jest niższa, ponieważ worek ECOMIX® zawiera więcej niż tylko żywicę kationową. Żywica zmiękcząca kationowa jest tylko jednym z pięciu składników ECOMIX®.

## **Czy podczas regeneracji systemu ECOMIX® należy używać środków do czyszczenia żywicy lub soli ze środkami do czyszczenia żywicy?**

Nie, środków do czyszczenia żywicy nie należy używać z ECOMIX®. Istnieje kilka zgłoszonych przypadków, w których wydajność ECOMIX® została poważnie zmniejszona po użyciu środków do czyszczenia żywicy. Regularne sekwencjonowanie soli zmiękczącej i odpowiedniej regeneracji utrzymają ECOMIX® w czystości.

## **Jak zmieni się TDS po zastosowaniu systemu ECOMIX®?**

TDS po systemie ECOMIX® wzrośnie średnio o 10% oryginalnej zawartości. Wynika to z wymiany kationów twardości na nieszkodliwe kationy sodu podczas wymiany jonowej.

## **Mój zbiornik mieści półtorę torby środka. Czy mogę użyć połowy worka ECOMIX® i zachować drugą połowę na kolejną instalację?**

Każdy worek zawiera 5 oddzielnych składników w określonych ilościach. Komponenty ECOMIX® są dokładnie mieszane podczas produkcji i nie powinno być problemu z użyciem połowy worka. Jeśli zamierzasz użyć tylko połowy, ważne jest, aby wstrząsnąć torbą przed załadowaniem zbiornika. Aby uniknąć kłopotów, możesz zamówić ECOMIX® w pełnych i pół workach. Określ opakowanie przy zamawianiu u dostawcy.

## **Czy można stosować ECOMIX®, gdy zawartość żelaza w wodzie przekracza wartość graniczną 15 ppm?**

Są urządzenia ECOMIX®, które skutecznie usuwają żelazo w jeszcze większych stężeniach. Zanim jednak to zrobisz, powinieneś skontaktować się ze specjalistą ds. uzdatniania wody i przeprowadzić pełną analizę wody.

## **Czy mogę używać ECOMIX®, jeśli przed urządzeniem jest napowietrzanie lub dozowanie utleniacza?**

Nie zalecamy instalacji utleniania i/lub napowietrzania przed systemem ECOMIX®. Jeśli z jakiegokolwiek powodu musisz użyć napowietrzania lub dozowania utleniacza, zdecydowanie zalecamy obróbkę wstępną za pomocą wielowarstwowego filtra osadowego i filtra z węglem aktywnym w celu usunięcia resztek aktywnego chloru.

## **Czy ECOMIX® jest wrażliwy na H<sub>2</sub>S?**

ECOMIX® nie jest wrażliwy na zawartość siarkowodoru w wodzie studziennej i nie wpłynie to na jego wydajność.

## **Czy ECOMIX® zmniejszy poziom H<sub>2</sub>S?**

Czasami ECOMIX® może nieznacznie zredukować gnilny zapach H<sub>2</sub>S, ale nie jest zalecany jako rozwiązanie.

## **Czy mogę używać ECOMIX®, jeśli został przypadkowo zamrożony podczas przechowywania?**

Należy unikać zamrażania ECOMIX®, ponieważ może to spowodować uszkodzenie jego elementów. Aby uniknąć zamrażania, ECOMIX® należy przechowywać w suchym pomieszczeniu chronionym przed działaniem promieni słonecznych w temperaturze 2-27°C (35-80°F). Jeśli zamarznie, ECOMIX® należy powoli rozmrozić w temperaturze pokojowej przed załadowaniem i użyciem. Nie obrabiaj zamrożonego ECOMIX® ciepłem ani parą.

## **Dlaczego potrzebny jest rozdzielacz górnego kosza?**

Ten rozdzielacz jest niezbędny, aby zapobiec utracie ECOMIX® podczas sekwencji płukania wstecznego regeneracji.

Aby uzyskać więcej informacji odwiedź naszą stronę internetową



### **Co się stanie, jeśli uruchomię system ECOMIX® bez tej pierwszej regeneracji?**

System nie usunie należycie zanieczyszczeń. W jednym opakowaniu ECOMIX® znajduje się 5 komponentów. Aby filtr działał prawidłowo, elementy te muszą być ułożone warstwowo. Podczas regeneracji ECOMIX® mieszanina samoczynnie dzieli się na warstwy, dzięki czemu staje się gotowa do użycia.

### **Czy to prawda, że ECOMIX® usunie wszystkie rodzaje żelaza, w tym żelaza Fe 3+?**

ECOMIX® nie usunie skutecznie żelaza Fe 3+ lub utlenionego. W zastosowaniach, w których obecne jest żelazo Fe 3+, zalecamy zainstalowanie filtra osadowego przed systemem ECOMIX® w celu wychwytywania cząstek żelaza metalowego.

### **Czy mogę stosować ECOMIX® w przypadkach wysokiej zawartości żelaza, manganu lub garbników oraz przy niskim poziomie twardości?**

ECOMIX® będzie z powodzeniem działał w tych warunkach. Do zaprogramowania zaworu sterującego należy jednak użyć twardości wody surowej i ustawić „Day Override” na 3 lub 4 dni. W razie jakichkolwiek pytań skontaktuj się ze specjalistą ds. uzdatniania wody.

### **Moje zastosowanie to studnia znajdująca się w pobliżu wód powierzchniowych (jezioro, rzeki, kanały, stawy).**

Woda w płytkich studniach, które znajdują się w pobliżu wód powierzchniowych, może być mieszaniną studni i wody powierzchniowej i może mieć wyższy niż normalny CWO i kolor. Może być skażona mikrobiologicznie. W takich sytuacjach zastosowanie ma ECOMIX®, ale może być konieczna dodatkowa obróbka. Zalecamy zwrócenie uwagi na kolor wody i wykonanie badania na garbniki. Należy ściśle przestrzegać instrukcji dotyczących badań. Na przykład powszechnie używane zestawy badaniowe LaMotte wymagają 30-minutowego oczekiwania na wskazanie wyników. Po zakończeniu prześlij analizę wody i wyniki badania na garbniki ze zdjęciem wody w białym wiadrze do specjalisty ds. uzdatniania wody.

### **Czy Ferrosorb jest produktem opartym na wymianie jonowej, który jest również regenerowany przez sól?**

Ferrosorb jest regenerowany dzięki mechanizmowi szorowania powierzchni podczas płukania wstecznego. Dlatego zawsze zwracamy uwagę na właściwą prędkość przepływu płukania wstecznego.

### **Czy mogę używać ECOMIX® tylko do usuwania materii organicznej i garbników?**

ECOMIX® nie powinien być stosowany, jeśli jedynym celem leczenia jest redukcja substancji organicznych. Ale ECOMIX® może być stosowany do redukcji materii organicznej (koloru) i zmiękczenia wody ze studni lub wodociągów miejskich. Wydajność urządzenia powinna być nadal oceniana na podstawie twardości wody surowej.

### **Mam klientów, którzy korzystają raczej z wód powierzchniowych (jeziora, rzeki, kanały, stawy) niż ze studni. Czy mogę używać ECOMIX® do tego celu?**

ECOMIX® jest przeznaczony do studni, ale nie do uzdatniania wód powierzchniowych. Wody powierzchniowe mogą być skażone mikrobiologicznie, mieć wysoki poziom całkowitego węgla organicznego (CWO), garbników i koloru, które często przekraczają ograniczenia ECOMIX®. Wody powierzchniowe można oczyszczać za pomocą ECOMIX® tylko po chlorowaniu i filtracji osadów, a następnie za pomocą filtra z węglem aktywnym.

### **Czy ECOMIX® jest wrażliwy na aktywny chlor, poziom pH lub TDS?**

ECOMIX® wykazuje stabilne działanie przy poziomach aktywnego chloru poniżej 1 ppm i pH w zakresie od 5 do 9. Skład anionowy wody nie ma wpływu na ECOMIX® i jest stabilny przy TDS wody zasilającej poniżej 4000 ppm.

# ECOMIX® W LICZBACH

ECOMIX® eliminuje 5 najczęstszych problemów z jakością wody:

twardość | żelazo | mangan |  
naturalna materia organiczna  
(utlenialność) |  
amon |

**ECOMIX**®

Okres użytkowania do  
**10** lat

Proste obliczenie zdolności wymiennej objętościowej przy użyciu tylko twardości wody wpływającej

Wysoka wydajność niezależna od pH wody (5 ... 9), obecności H<sub>2</sub>S i składu anionowego

Do regeneracji nie są wymagane żadne kwaśne, zasadowe ani odżelaziające chemikalia, tylko zwykła sól tabletkowana

Do usuwania żelaza i manganu nie jest wymagana obróbka wstępna środkami utleniającymi

Brak zrzucania żelaza i manganu, nawet jeśli przebieg serwisowy przekracza zdolność wymienną objętościową zmiękczacza

Niskie zapotrzebowanie na sól — 100 g NaCl na 1 litr obciążenia filtra na jedną regenerację

Niskie zużycie wody do regeneracji — 5-10 objętości obciążenia filtra

Certyfikaty jakości NSF/ANSI i TÜV SÜD

ECOMIX® to nie tylko unikalna technologia uzdatniania wody,  
ECOMIX® jest solidną platformą dla sukcesu korporacyjnego wielu firm  
na całym świecie