

FILTR KOMPAKTOWY DO SELEKTYWNEGO USUWANIA METALI CIĘŻKICH

seria MH-04 - MH-30
o wydajności 0,1 - 2,0 m³/h

Metale ciężkie to pierwiastki o masie właściwej większej od 4,5 g/cm³.

Do metali ciężkich zaliczamy:

- * Chrom - Cr
- * Cynk - Zn
- * Kadm - Cd
- * Kobalt - Co
- * Mangan - Mn
- * Miedź - Cu
- * Molibden - Mo
- * Nikiel - Ni
- * Ołów - Pb
- * Rtęć - Hg
- * Selen - Sn
- * Wanad - V
- * Wolfram - W
- * Żelazo - Fe
- * Selen - Sn



Wśród metali ciężkich występują zarówno tzw. mikroelementy, czyli pierwiastki, które są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania organizmów żywych, jak i pierwiastki o nieznanym lub nieznanej roli fizjologicznej oraz metale i ich związki, które są zbędne, a wręcz szkodliwe dla roślin zwierzętom oraz ludzi. Są to pierwiastki i związki toksyczne.

Metale, które pełnią funkcje mikroelementów w organizmach żywych występują zazwyczaj w ilościach śladowych, ściśle określonych dla danego gatunku. Zarówno ich niedobór jak i nadmiar wpływa szkodliwie na organizmy żywe.

Natomiast metale uważane za toksyczne są zanieczyszczeniami ekosystemu. Najsilniejsze właściwości toksyczne mają nieorganiczne związki metali, łatwo rozpuszczalne i silnie dysocjujące, gdyż łatwo przenikają przez błony komórkowe i dostają się do narządów wewnętrznych. Gromadzą się one głównie w nerkach, nadnerczach, wątrobie, płucach, a nawet we włosach i skórze. Takie nagromadzenie substancji toksycznych może powodować nadciśnienie, zmiany nowotworowe, uszkodzenie nerek, wątroby, mózgu, a w niektórych przypadkach mogą też doprowadzić do zaburzeń psychicznych i porażenia mózgu.

Metale ciężkie ulegają rozproszeniu w środowisku, zanieczyszczając glebę, wodę oraz powietrze i, bezpośrednio lub pośrednio – poprzez rośliny, dostają się do organizmu zwierząt i człowieka.

Nasze filtry specjalistyczne, przeznaczone do usuwania metali ciężkich są wykorzystywane podczas uzdatniania pewnych typów ścieków, na przykład w galwanizerniach. Tego typu urządzenia używane są w przemyśle, gdzie stężenie metali ciężkich przekracza dopuszczalne normy. Oprócz tego, jako dopełnienie standardowego oczyszczania wody, można stosować selektywną wymianę jonową.

PROEKO UZDATNIANIE WODY DLA PRZEMYSŁU I DOMU
95-050 Konstancinów Łódzki, ul. Srebrzyńska 5/7
tel: 42 211 20 64, 42 211 20 19 fax: 42 09 33 03
e-mail: proeko@proekojp.pl

www.proekojp.pl

Model		MH-04	MH-06	MH-11	MH-15	MH-20	MH-25	MH-30
Kolumna	Ilość kationitu [dm ³]	4	6	11	15	20	25	30
	Typ [cal]	7 x 13	7 x 17	8 x 17	7 x 35	8 x 35	9 x 35	10 x 35
Typ głowicy		255	255	255	255	255	255	255
Zbiornik regeneranta	Objętość [dm ³]	10	15	13	37	35	33	30
	Ilość soli [dm ³]	6	8	17	24	22	19	17
Przepływ ^I	Minimalny [m ³ /h]	0,1	0,15	0,2	0,4	0,5	0,6	0,7
	Nominalny [m ³ /h]	0,2	0,4	0,5	0,7	0,9	1,0	1,1
	Maksymalny [m ³ /h]	0,4	0,9	1,2	1,5	1,7	1,8	2
Zdolność jonowymienna	Max [val]	8	12	16	30	40	50	60
	Min [val]	4,8	7,2	9,6	18	22	30	40
Zużycie regenerantu ^{II}	33% HCl [kg]	1,6	2,4	4,4	6,0	8	10,0	12
	33% NaOH [kg]	1,8	2,7	4,95	6,75	9	11,0	13,2
Ilość wody w cyklu ^{III}	Max [m ³]	2,6	4	5,3	10	14	16,6	19
	Min [m ³]	1,6	2,4	3,2	6	8	10	13
Wydajność płukania ^{IV} [dm ³ /min]		3,8	4,5	5,3	5,3	6,0	6,0	6,8
Zalecany czas płukania [min]		10						
Spadek ciśnienia podczas filtracji [bar]		0,2			0,3			
Ciśnienie pracy [bar]					1,8 - 8			
Temperatura pracy [°C]		1 - 38						
Przyłącze elektryczne [V]		12						
Przyłącze hydrauliczne [cal]		1						
Wymiary	A [m]	0,40	0,67	0,67	1,12	1,12	1,12	1,12
	B [m]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	C [m]	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Przeliczniki jednostek:

3,8 dm³/min = 1 GPM

1 cal = 2,54 cm

1 bar = 1 atm = 15 PSI

1 mval/dm³ = 5 °F = 2,8 °N = 50 mg CaCO₃/dm³

Legenda do tabeli:

¹ dla celów gospodarczo - bytowych

² regeneracja II etapowa: I - 10% HCl; II - 2% NaOH

³ dla wody o zawartości metali ciężkich 3 mval/dm³

(np. Zn²⁺ = 100 mg/dm³)

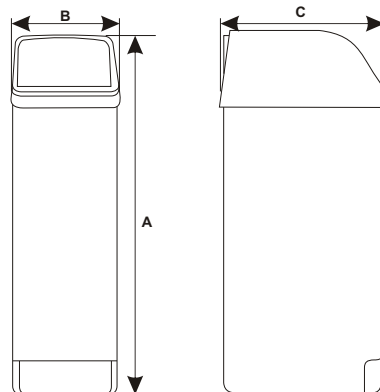
⁴ w zależności od jakości wody i przepływu

Komponenty posiadają certyfikat TUV, deklaracje zgodności z dyrektywami Uni Europejskiej EN, filtry atesty PZH



Oferujemy również urządzenia:

- Zmiękczacze i Odżelaziacze
- Filtry specjalistyczne
- Lampy UV
- Odwróconą osmozę
- Układy dozowania chemikali
- Demineralizatory
- Oczyszczanie wod galwanicznych



*Uwaga: w związku z rozwojem technologii firma zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych bez powiadamiania