

ZMĚKČOVACÍ SYSTÉMY ER/Kinetico

Jsou první a jediné automatické změkčovací systémy, které nejsou napájeny elektrickým proudem. Používají dvojitý tank (duplex) naplněný katexovou pryskyřicí, který je řízen jedním řídicím modulem. Ten automaticky uvádí do chodu regeneraci pryskyřice a následně proplach katexového lože, přepínání chodu z jednoho tanku na druhý a vypouštění vody použité pro regeneraci do odpadu. Řídicí modul měří množství vody proteklé systémem pomocí objemového řídicího mechanismu. Po průtoku určitého množství vody se automaticky spouští regenerace a tok upravované vody je předán z jednoho tanku na druhý. Množství vody upravené mezi regeneračními cykly je dáno celkovou tvrdostí vstupní vody. Podle tvrdosti se určuje typ kontrolního disku, který spouští regeneraci a definuje kapacitu daného typu změkčovače

VÝHODY ZMĚKČOVACÍCH SYSTÉMŮ ER/Kinetico

Díky tomu, že systém je nezávislý na elektrické energii mají změkčovače ER/Kinetico řadu výhod, které jiné systémy nemají:

- **Dvojitý tank** upravuje vodu 24 hodin denně... dokonce i během regenerace. I voda používaná pro regeneraci je už změkčená, z čehož vyplývá účinnější regenerace a nižší spotřeba vody a soli
- **Není třeba elektrické energie!** Odpadá riziko výpadku elektrické energie, poškození procesoru v řídicím modulu zkratem nebo úrazu obsluhy elektrickým proudem.
- **Možnost přesného** stanovení regeneračního cyklu! K regeneraci dochází pouze, když je skutečně třeba regenerovat, to znamená po protečení určitého množství vody.
- **Řídicí modul, ventily i tanky jsou zhotoveny z materiálů nepodléhajících korozi..**

Model:	ER-25s		ER-30s		ER-60s		ER-100s		ER-175s		ER-2000s	
Průtok:	22 L/min		26 L/min		30 L/min		38 L/min		50 L/min		70 L/min	
Uspořádání systému:	Alternating		Alternating		Alternating		Alternating		Alternating		Alternating	
Volba disku:	°N L		°N L		°N L		°N L		°N L		°N L	
	1	4 2770	6	4732	9	4732	16	6435	11	15213	5	33803
	2	10 1385	11	2366	18	2366	29	3218	22	7607	11	16902
	3	15 923	17	1577	27	1577	44	2145	33	5071	17	11268
	4	20 693	22	1183	34	1183	55	1609	41	3803	23	8451
	5	24 554	27	946	42	946	64	1287	50	3043	27	6761
	6	- -	31	789	49	789	73	1073	58	2535	33	5634
	7	- -	36	676	55	676	81	919	66	2173	38	4829
	8	- -	41	591	60	591	90	804	75	1902	43	4225
Regenerace:	protiproudá		protiproudá		protiproudá		protiproudá		protiproudá		protiproudá	
Spotřeba soli NaCl (kg)	0,6		1,2		1,8		4,5		6,8		6,8	
Doba regenerace (min)	29		40		45		90		90		105	
Spotřeba vody (litr)	72		110		132		386		538		630	
Zpětný proplach (l/min)	7,6		5,3		7,6		11,4		19		19	
Objem ionexu v tanku	8,5 l		13 l		20 l		42,5 l		64 l		70 l	
Vstup / Výstup	1"		1"		1"		1"		1"		1"	
Velikost media tanků:	203x432 mm		178x889 mm		203x1016 mm		254x1372 mm		340x1372 mm		340x1372 mm	
Solankový tank	305x406 mm		457x889 mm		457x889 mm		457x889 mm		610x1016 mm		610x1016 mm	
Kapacita sol. tanku	25 kg		110 kg		110 kg		110 kg		225 kg		225 kg	
Pracovní teplota:	2 - 45°C		2 - 45°C		2 - 45°C		2 - 45°C		2 - 45°C		2 - 45°C	
Maximální tlak:	8,0 bar		8,0 bar		8,0 bar		8,0 bar		8,0 bar		8,0 bar	
Minimální tlak:	2,5 bar		2,5 bar		2,5 bar		2,5 bar		2,5 bar		2,5 bar	

- **Efektivní využívání vody a soli.** Snížením spotřeby vody a soli se výrazně snižují provozní náklady

- **"Overdrive"** provoz jednotky nabízí možnost využití maximálního průtočného výkonu daného společným chodem obou media tanků. Ideální pro aplikace, kde je vyžadována vysoká produkce.

- **Snadná přepojení** z "overdrive" provozu na standardní střídavý provoz media tanků a naopak.

- **Kontrolním mechanismem**- řídicího modulu prochází pouze čistá, změkčená a filtrovaná voda. Tím se snižuje opotřebení materiálu, eliminuje se tvorba vodního kamene přímo v řídicím modulu a snižují se provozní náklady.

- **Protiproudá regenerace** změkčenou vodou. Zvyšuje regenerační účinnost a kvalitu upravované vody.

- **Schváleno US FDA, NSF a MZČR.**



Nová série změkčovačů ER/Kinetico řady MACH a další typy jsou určeny na odstraňování celkové tvrdosti (vápníku a hořčíku) z vody, pro střední a menší průtoková množství v domácnostech, komerčních aplikacích a v průmyslu.

Zvážíte-li všechny výhody změkčovačů ER/Kinetico, zjistíte, jak je tento systém jedinečný.

ZMĚKČOVACÍ SYSTÉMY



EREK- 4, EREK - 12
automatický změkčovací systém

Technické parametry		EREK - 4	EREK - 12
Maximální průtok:		15 l/min	30 l/min
Kapacitana 1dH celkové tvrdosti		8.000 l	24.000 l
Spotřeba soli na jednu regeneraci		0,5 kg	1,5 kg
Spotřeba vody na jednu regeneraci		55 l	55 l
Doba regenerace		30 min	30 min
Maximální teplota		65° C	65° C
Materiál:		sklolaminát	polypropylen
Vstup/výstup		3/4"	3/4"
Hmotnost včetně náplně		12 kg	21 kg
Zdroj napájení		230 V / 50 - 60 Hz	
Rozměry	výška	572 mm	714 mm
	šířka	230 mm	230 mm
	hloubka	400 mm	400 mm

Automatický změkčovací systém EREK - 4 a EREK - 12 slouží ke změkčování vody pro menší průtočná množství. Systém je napájen elektrickým proudem. Řídící modul řídí čas regenerace pomocí hodin. Regenerace může být prováděna podle aplikace a kvality vody 1-7x týdně(1xdenně). Vzhledem k tomu, že systém je simplexový (obsahuje pouze jednu katexovou kolonu) není možný kontinuální průtok upravené vody během regenerace. Proto doporučujeme provádět regeneraci v nočních hodinách, kdy není potřeba upravené vody. Jednoduchá instalace, jednoduchá údržba (pouze doplňujete sůl do zásobníku soli). Pro jednoduchou manipulaci je systém umístěn v uzavíratelném plastovém krytu, který je opatřen odšroubovatelnými kolečky na pojezdění.

FILTRACE VODY

DVOUCESTNÉ PARALELNÍ NÁPLŇOVÉ FILTRY SE ZPĚTNÝM PROPLACHEM ER/KINETICO

Tlaková filtrace přes různá media (aktivní uhlí, birm, calcit, keramika, Ag)
pro odstranění pachutí,zápachů, zákalu, železa, mechanických nečistot, úprava pH atd.

PLNĚ AUTOMATICKÝ SYSTÉM

přepínání chodu a proplachu je prováděno řídící hlavici- nepřetržitá úprava 24 hodin denně
bez přívodu el.energie - možnost přesného nastavení proplachového cyklu- efektivní využití vody při proplachu- automatický provoz s jednoduchou údržbou- průtoky do 750 l/min- vstupní tlaky- teplota do 35 °C- použití pro průmysl, komerční i privátní aplikace.

	Model 60		Model 100		Model 2000	
Volba disku	množství vody mezi regeneracemi (litr)		množství vody mezi regeneracemi (litr)		množství vody mezi regeneracemi (litr)	
1	8328		8328		51917	
2	4164		4164		25958	
3	2776		2776		17305	
4	2082		2082		12979	
5	1666		1666		10383	
6	1388		1388		8652	
7	1190		1190		7416	
8	1041		1041		6489	
	Keramika	Uhlí/Kalcit/Birm/AG	Keramika	Uhlí/Kalcit/Birm/AG	Keramika	Uhlí
Provozní průtok	15	15 / 15 / 15 / 19	23	23 / 23 / 23 / 26	37	45
Max. průtok	30	30	38	38	55	55
Zpětný proplach						
Průtok	15	15	23	23	23	23
Doba proplachu (min)	20	20	20	20	20	20
Spotřeba vody (L)	322	322	492	492	492	492
Objem média / Tank (L)	11	20	20	42,5	42,5	56,5
Štěrková vrstva / Tank (Kg)	3	3	11	11	16	16
Vstup / výstup	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Velikost tanků		203 x 1016 mm		254 x 1372 mm		340 x 1372 mm
Pracovní teplota	2 - 45°C	2 - 45°C	2 - 45°C	2 - 45°C	2 - 45°C	2 - 45 °C
Maximální tlak	8,0 bar	8,0 bar	8,0 bar	8,0 bar	8,0 bar	8,0 bar
Minimální tlak	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar	2,5 bar



Filtrační systémy ERA



Využívají jedinečnou diskovou filtrační technologii. Filtrační element je tvořen z tenkých polypropylenových disků, které jsou navrstveny a stlačeny na nosném trnu do tvaru válce. Filtrační disky jsou po obou stranách diagonálně rýhované, stlačeny k sobě vytvářejí řadu zachytých míst pro pevné nečistoty. Mechanické nečistoty jsou jednak zachyceny na vnějším povrchu diskového elementu, ale hlavně ve štěrbinách mezi stlačenými disky, čímž tyto filtry zajišťují vysoce účinnou separaci nečistot při vysoké filtrační kapacitě.



Model:		3/4" FILTAP	1" SHORT	1 1/2" SHORT	2" LINE	3" TWIN	4" DOUBLE
Max. tlak:	bar	10	10	10	12	10	8
Doporučený průtok:	m³/h						
	400 - 100 micron	4	6	8	25	40	80
	55 micron		4	5	16	32	53
	20 micron				8	16	26
Filtrační plocha:	cm²	160	316	316	950	1900	3704
Filtrační objem:	cm³	95	440	440	1225	2450	3548
Délka filtru - L	mm	195	237	270	420	320	505
Šířka filtru - W	mm	195	158	200	260	865	1045
Vzdálenost vstup / výstup: P	mm					320	440
Vzdálenost vstup / výstup: Š	mm	155	158	200	260	320	415
Hmotnost: příruba	kg					14,0	22,7
Hmotnost: šroubení	kg	0,385	1,0	1,1	5,0	9,9	20,8

Filtrační systém ER - 110

Filtrační systém ER-110 je určen pro dvoustupňovou úpravu vody. V první fázi dochází k odstranění sedimentu a zákalu, způsobující škody na gastronomických zařízeních, vybavení a rozvodech vody. Ve druhém stupni je odbouráván chlór a těkavé organické látky, které způsobují pachuti, zápachy a narušují kvalitu vody nebo kvalitu finálního produktu. Dále pak v závislosti na typu použité výměnné vložky může být zamezeno tvorbě vodního kamene, mohou být odstraňovány těžké kovy apod.

Výhody dvoustupňové úpravy vody

U jednostupňové úpravy vody, je jedna výměnná vložka určena pro dva účely a obvykle musí být měněna předčasně z důvodu příliš časného vyčerpání jedné části. Ve dvoustupňovém systému ER-110 má každá vložka svůj specifický úkol a musí být vyměněna, až když tento úkol nesplní. Sedimentační vložka je měněna pouze pokud je zanesená sedimentem do té míry, že tlak vody za filtrem klesne pod požadovanou hodnotu. Vložka obsahující aktivní uhlí nebo jiné speciální médium může být vyměněna až po vyčerpání absorpční kapacity. Ani jeden proces tak nezávisí na druhém. Tím, že se oddělí tyto dva stupně, stává se ER-110 vysoce efektivním a současně finančně výhodným systémem pro úpravu vody.



Filtrační systém ERB - 222

Filtrační systém ER-222 je sestaven pro dvoufázovou nebo trojfázovou úpravu vody. Je určen pro vyšší průtoky. Uplatní se zejména jako úprava vody pro celý dům nebo restauraci. V první fázi dochází k odstranění sedimentu a zákalu, způsobující škody na gastronomických zařízeních, vybavení a rozvodech vody. Ve druhé fázi je odbouráván chlór a těkavé organické látky, které způsobují pachuti, zápachy a narušují kvalitu vody nebo kvalitu finálního produktu. Ve třetí fázi, jestliže je zapotřebí, se řeší speciální problémy, jako například odbourání železa nebo manganu. Systém může být také sestaven tak, že druhý a třetí filtrační kryt je zapojen paralelně.

Výhody dvoustupňové úpravy vody

U jednostupňové úpravy vody, je jedna výměnná vložka určena pro dva účely a obvykle musí být měněna předčasně z důvodu příliš časného vyčerpání jedné části. V trojfázovém respektive dvoufázovém systému ER-222 má každá vložka svůj specifický úkol a musí být vyměněna, až když tento úkol nesplní. Sedimentační vložka je měněna pouze pokud je zanesená sedimentem do té míry, že tlak vody za filtrem klesne pod požadovanou hodnotu. Vložka obsahující aktivní uhlí nebo jiné speciální médium může být vyměněna až po vyčerpání absorpční kapacity. Ani jeden proces tak nezávisí na druhém. Tím, že se oddělí jednotlivé fáze, stává se ER-222 vysoce efektivním a současně finančně výhodným systémem pro úpravu vody.



ÚPRAVA VODY A DÁVKOVÁNÍ CHEMIKÁLIÍ

DESINFEKČNÍ UV SYSTÉMY ER / TROJAN

- jedinečné prostředky k likvidaci bakterií, plísní, virů a řas v pitné vodě bez nutnosti ohřevu vody nebo použití chemikálií.
- UV záření (spektrum 254 nm vlnové délky) dochází k jejich rozpadu, záření působí okamžitě a nezanechává žádné škodlivé zbytkové látky a neovlivňuje chemické, chuťové ani pachové vlastnosti vody
- velmi účinná náhrada za chlorování a ozonizaci
- nevyžaduje chemikálie, nehrozí předávkování, okamžitý účinek
- vizuální a zvuková kontrola intenzity záření
- nízké pořizovací a provozní náklady = dlouhá životnost lampy
- jednoduchá instalace a obsluha
- průtoky do 3000 l/min, teploty 2 - 40 °C, tlaky do 9 bar
- aplikace - průmyslové (pivovary, sodovkárny, farmaceutika, výroba potravin,...) Komerční (hotely, laboratoře, bazény, lázně, restaurace,...), - komunální (nemocnice, školy,...)



SYSTÉMY REVERSNÍ OSMÓZY ER / KINETICO

- tlaková filtrace přes polopropustnou membránu pro odstranění solí a celkové snížení obsahu rozpustných látek
- vysoký průtok membránami
- vysoká kvalita permeátu (upravené vody)
- patentový systém promývání membrány
- široký sortiment RO jednotek
- automatika s jednoduchou a přesnou obsluhou
- panelové provedení
- denní produkce permeátu až 13,5 m3/den
- vstupní teploty 2 -32 °C
- vstupní tlaky vody 1,4 - 5,5 bar
- aplikace: parovodní zařízení, vysokotlaké zařízení, laboratoře, zdravotnická zařízení, elektroprůmysl, potravinářství



DÁVKOVACÍ ČERPADLA PULSAtron

- pro přesné dávkování chemikálií do vody, diaphragmová čerpadla s průtokoměry, solenoid. ventily a zásobními nádržemi se signalizací hladiny
- možnost nastavení zdvihového poměru a mechanické délky zdvihu
- přesnost a spolehlivost
- nízké pořizovací náklady
- průtoky dávkovaného roztoku do 78 l/hod
- tlaky do 10 bar

Základní charakteristika:

ER/PULSAtron jsou výtlačná, solenoidem řízená membránová čerpadla, která je možné používat pro široké rozmezí dávkování chemikálií.

Výkon čerpadla je možné kontrolovat manuálně nebo externím signálem z impulsního vodoměru.

Čelní panel čerpadla obsahuje otočný regulátor výšky zdvihu (stroke length) a otočný regulátor frekvence zdvihu (stroke rate).

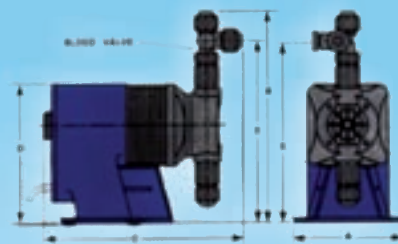
Při manuální kontrole je možné regulovat frekvenci zdvihu čerpadla v rozmezí 20 - 100% a výšku zdvihu čerpadla v rozmezí 10 - 100%.

Maximální zdvihová frekvence čerpadla je 125 zdvihů za minutu.

Konstrukce solenoidu - solenoid je samostatně umístěn v dobře chlazených obalech s efektivním odvodem tepla, což udržuje konstantní tlak solenoidu na membránu a zajišťuje spolehlivé a přesné dávkování při dlouhodobém provozu čerpadla.

Tepelná ochrana solenoidu s autoresetem zabraňuje poškození čerpadla z důvodu přehřátí.

Bezpečné a snadné zaplnění čerpadla je zajištěno pomocí přepouštěcího odvzdušňovacího ventilu.



Elektr. Připojení: 230 V/AC; 50/60Hz
Regulace výšky zdvihu: 5 : 1
Přesnost dávkování: $\pm 3\%$
Frekvence dávkování: max. 125 zdvihů / min

Příkon (průměr/max.): 50/ 130W

Kontaktní adresa