

# KOTEC

SISTEMI ECOLOGICI

Impianti depurazione acque civili e industriali

Frigogassatori - Osmosi - Analisi

Gestione impianti



## **Ekotec**, l'acqua buona a portata di rubinetto!

Dopo anni di esperienza nel campo dell'installazione e commercializzazione di impianti di depurazione idrica, Ekotec si propone sul mercato con una gamma di prodotti di grande qualità ed efficienza, in grado di soddisfare sia le esigenze del consumatore domestico che le necessità della grande azienda.

I nostri prodotti si distinguono per un'elevatissima qualità dei componenti ed un attento monitoraggio dei luoghi di installazione, al fine di offrire un servizio in grado di soddisfare anche il cliente più esigente.

## **IL CICLO DELL'ACQUA** - Dalla natura alle nostre case

Con il termine di "ciclo dell'acqua", o ciclo idrologico, si indica il continuo processo di circolazione dell'acqua stessa all'interno dell'idrosfera terrestre. Sul nostro pianeta, infatti, le acque passano senza sosta dallo stato liquido (l'acqua, appunto) a quello gassoso (il vapore acqueo) e allo stato solido (ghiaccio).

Il processo è alimentato dall'energia solare, attraverso la quale l'acqua del pianeta (contenuta principalmente negli oceani e, in misura minore, nei ghiacci, nei laghi e nei fiumi) evapora grazie all'azione concomitante dei venti, e si accumula nell'atmosfera sotto forma di nubi.

A questa prima fase, detta atmosferica, succede la fase detta terrestre, in cui l'acqua torna sulla superficie del pianeta attraverso le precipitazioni e il conseguente deflusso in superficie e in profondità. Proprio durante questa fase, che può comportare un "viaggio" delle molecole d'acqua anche molto lungo, l'acqua che attraversa il terreno e che penetra nel suolo ritornando alle falde può arricchirsi di una molteplicità di minerali ed altre sostanze organiche, in misura differente a seconda del tipo di terreni e suoli attraversati.

Lì dove i terreni sono particolarmente calcarei, l'acqua che giunge alla falda e da qui, attraverso prelievi e passaggi successivi, ai nostri rubinetti, si arricchisce in calcio e magnesio, definiti anche, per queste ragioni, "minerali di durezza".

Attraversando inoltre i diversi strati permeabili del terreno, l'acqua si arricchisce di sostanze organiche che, prima di essere idonee per il consumo civile, devono essere depurate per garantire l'adeguata purezza microbiologica prevista dalla normativa.

Un processo questo che spesso comporta da parte degli enti gestori della rete idrica l'aggiunta di prodotti disinfettanti quali ipocloriti e biossidi, che possono causare la presenza di odori sgradevoli (l'acqua "che sa di cloro").

Per ottenere un'acqua dolce, idonea ad ogni utilizzo, e priva di ogni odore, la soluzione è semplice, efficace ed economica: è sufficiente adottare uno degli impianti di addolcimento delle acque Ekotec, di facile installazione e di uso pratico e semplice.

Punta di diamante della nostra proposta, gli addolcitori Ekotec, disponibili sia nei modelli cabinati monoblocco che a doppio corpo. La qualità delle valvole automatiche con sistema di disinfezione delle resine incorporate, i timer elettronici volumetrici o cronometrici, le resine alimentari ad "high capacity", consentono di ottenere elevati volumi d'acqua addolcita con bassissimi consumi di sale. Il nostro punto di forza? L'entusiasmo per il nostro lavoro, il rispetto e l'attenzione per i nostri clienti, la conoscenza approfondita dei problemi da risolvere e la cura con cui realizziamo tutti i nostri prodotti. Ekotec, l'acqua buona a portata di rubinetto!



## **IL PROCESSO** - l'addolcimento e suoi benefici

In molti casi, l'acqua che raggiunge le nostre case o rifornisce la nostra azienda, contiene quantità elevate di ioni, in particolare calcio ( $Ca^{2+}$ ) e magnesio ( $Mg^{2+}$ ).

Un'acqua di questo tipo è comunemente definita "dura", e può causare molti disagi e problemi. In particolare, acque ad elevata durezza comportano la progressiva ostruzione dei tubi, l'incrostazione di serpentine e altre parti metalliche, fattori questi che incidono in maniera significativa sul rendimento e la durata di molti elettrodomestici di uso comune, e di diverse apparecchiature industriali.

Basti pensare che, in conseguenza dell'ostruzione parziale delle tubazioni, l'efficienza delle caldaie, dei boiler e degli scambiatori di calore può ridursi anche di un quinto, portando così ad un aumento dei costi (per esempio, quelli del riscaldamento domestico) superiore al 20%.

Per evitare questo tipo di problemi, aumentare l'efficienza degli impianti e, conseguentemente, la vita media di tutte quelle apparecchiature che utilizzano l'acqua durante il loro ciclo produttivo, un rimedio pratico, semplice, economico ed efficace è quello di ricorrere all'addolcimento dell'acqua.

Un addolcitore non è altro che uno strumento in grado di rimuovere la durezza dell'acqua. I sistemi di addolcimento Ekotec, collegati direttamente alla rete di rifornimento idrico, domestico o aziendale forniscono un'acqua priva di odori e durezza specifiche per i diversi utilizzi.

Addolcire l'acqua significa pertanto aumentare la durata di elettrodomestici e macchinari, garantire una lunga durata delle condutture, contribuire ad un migliore funzionamento degli impianti di riscaldamento solare, delle unità di aria condizionata, di boiler e scaldabagni e di molti altri prodotti ed applicazioni a base d'acqua.

## Alcune caratteristiche dei **NOSTRI PRODOTTI**

- Resine alimentari ad "high capacity" e a granulometria selezionata
- Valvole automatiche di ultima generazione.
- Timer elettronici volumetrici, che consentono di rigenerare le resine con bassi consumi di sale, tenendo efficiente l'addolcitore per molti anni.
- Sistema di visualizzazione dei consumi.
- Autodiagnosi con apparizione sul display di error in caso di mal funzionamento.
- Garanzia del funzionamento del sistema automatico di disinfezione delle resine ad ogni rigenerazione.
- Segnalazione di sale finito.



### TIMER **440**

Il timer serie 440 è disponibile sia nella versione elettromeccanica che elettronica. Nel modello elettromeccanico la frequenza di rigenerazione è a tempo (7 o 6 gg.) o a impulso, mentre nel modello elettronico è a controllo volumetrico.

La frequenza di rigenerazione è giornaliera e la durata varia da 1 A 2 ORE, i tempi di ciclo sono predefiniti e non modificabili, la quantità di sale è regolabile dall'utente.

### TIMER **LOGIX**

Il timer elettronico Logix è disponibile sia nel modello a tempo che in quello volumetrico. Nel modello a tempo la frequenza di rigenerazione può essere a quotidiana o bi-giornaliera, fino a un massimo di 99 giorni.

In quello volumetrico, bi-giornaliero, si possono regolare sia i tempi di rigenerazione, in base a cicli calcolati dal computer o programmati dall'utente, sia la quantità di sale utilizzato.

## ADDOLCITORI **CABINATI MONOBLOCCO**

Elettronico cronometrico - **T** • Eletttronico volumetrico/cronometrico - **V**



Modello	Attacchi	Resine litri	Portata L/H	Capacità ciclica Min • Max	Consumo sale in Kg	Ingombri L x H x P
Eko 5 <b>T/V</b> M	3/4"	5	900	30 32	0,8	230 550 460
Eko 9 <b>T/V</b> M	3/4"	9	1000	54 58	1,2	320 670 500
Eko 13 <b>T/V</b> M	3/4"	13	2250	78 84	1,8	320 670 500
Eko 20 <b>T/V</b> M	1"	20	2650	120 130	2,8	320 1140 500
Eko 25 <b>T/V</b> M	1"	25	2700	150 162	3,7	320 1140 500
Eko 30 <b>T/V</b> M	1"	30	2900	180 195	4,4	320 1140 500

## ADDOLCITORI **DOPPIOCORPO MODELLO DUAL**

Elettronico cronometrico - **T** • Eletttronico volumetrico/cronometrico - **V**



Modello	Attacchi	Resine litri	Portata L/H	Capacità ciclica Min • Max	Consumo sale in Kg	Capacità tino sale	Addolcitore H	Tino H
Eko 15 <b>T/V</b> D	3/4"	15	2250	90 97	2	75	180 1100	480 680
Eko 20 <b>T/V</b> D	1"	20	2650	120 130	2,8	100	210 1100	480 680
Eko 25 <b>T/V</b> D	1"	25	2700	150 162	3,7	100	230 1100	480 680
Eko 30 <b>T/V</b> D	1"	30	2900	180 195	4,4	100	260 1100	480 680
Eko 40 <b>T/V</b> D	1"	40	3100	240 260	5,9	150	270 1330	540 800
Eko 50 <b>T/V</b> D	1"	50	3200	300 325	7,2	150	270 1590	540 800
Eko 65 <b>T/V</b> D	1"	65	3450	390 420	9,1	150	350 1330	540 800
Eko 80 <b>T/V</b> D	1"	80	3700	480 520	11,2	200	350 1590	540 1060
Eko 100 <b>T/V</b> D	1 1/4"	100	5350	600 650	14	200	380 1880	540 1060
Eko 130 <b>T/V</b> D	1 1/4"	130	5750	780 850	18,2	340	400 1880	635 1150

Tino quadro 75 Kg - Lato 310 x 310 x 900 mm