

# 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 rifornendo le 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".

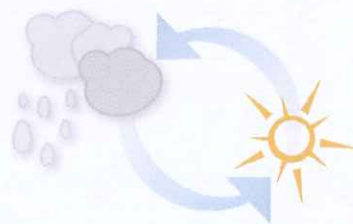
Attraversando inoltre i diversi strati permeabili del terreno, l'acqua si arricchisce di sostanze organiche che, prima di essere idonee per il consumo civile, devono essere depurate per garantire l'adeguata purezza microbiologica prevista dalla normativa.

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 incorporato, 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** • Elettronico volumetrico/cronometrico - **V**



| Modello             | Attacchi | Resine<br>lt | Portata<br>L / H | Capacità ciclica<br>Min • Max | Consumo<br>sale in Kg | Ingombri<br>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** • Elettronico volumetrico/cronometrico - **V**



| Modello              | Attacchi | Resine<br>lt | Portata<br>L / H | Capacità ciclica<br>Min • Max | Consumo<br>sale in Kg | Capacità<br>tino sale | Addolcitore<br>H | Tino<br>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  |