

Voda stalno kruži u prirodi. Jedan deo površinskih voda ispari, pa se u vidu padavina враћа. Zbog prirodnog sadržaja ugljen dioksida u atmosferi padavine postaju slabo kisele, a samim tim i odlični rastvarači. Ovakve padavine rastvaraju materije organskog i neorganskog porekla i u dubljim slojevima zemlje. Prilikom zagrevanja i prolaska vode kroz cevovod minerali prisutni u vodi (soli kalcijuma i magnezijuma) izazivaju taloženje kamenca na zidovima cevi, a time i smanjenje poprečnog preseka, zakrčenje cevovoda, i smanjenje prenosa toplote. Ova pojava je posebno štetna kod kotlova, bojlera, mašina za pranje, ovlaživača, aparata za kafu, itd.

Taloženje kamenca se najefikasnije može spričiti upotrebom omekšivača vode koji rade po principu jonoizmenjivača. U ovim uređajima voda prolazi kroz sloj jonoizmenjivačke smole i pri tome se za smolu vezuju joni Ca i Mg, a njihovo mesto zauzimaju joni Na koji ne utiču na tvrdoću vode. Pošto se posle određene količine proizvedene omekšane vode jonska masa zasiti i potrebna joj je regeneracija, sam proces omekšavanja je periodičan.



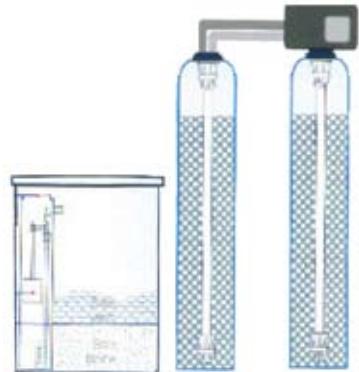
#### **OMEKŠIVAČ VODE DUPLEX** - VAD je uređaj za omekšavanje vode koji se koristi u industriji i domaćinstvima.

Da bi omekšivači na bazi jonske izmene mogli bezbedno da rade, neophodno je da voda ima karakteristike vode za pice. Ukoliko ovo nije slučaj potrebno je osigurati kvalitet ulazne vode adekvatnim predtretmanom koji u zavisnosti od kvaliteta vode.



**OMEKŠIVAČ VODE** - VAD je koncipiran po duplex sistemu koji Vam omogućava kontinuiran proces proizvodnje omekšane vode tako što tankovi rade i regenerišu se naizmenično. Trenutak kada započinje regeneracija podešava se na upravljačkom ventilu FLECK koji reguliše proces. Upravljački ventil se programira u zavisnosti od karakteristika vode i njenog protoka. Vreme za regeneraciju je takođe unapred programirano na upravljačkom ventilu u zavisnosti od potreba korisnika.

**VAD** sastoji iz dva tanka od najkvalitetnijeg materijala otpornog na koroziju u kojima se vrši proces jonske izmene i odvojenog rezervoara za rastvor soli.





KONTROLA RADA VRŠI SE POMOĆU UPRAVLJAČKOG VENTILA RENOMIRANOG SVETSKOG PROIZVODAČA **FLECK**

Tip	Kapac. m <sup>3</sup> /1dH	Protok (m <sup>3</sup> /h)	Priklučak (")	Potr. soli (kg/reg)	Potr. vode (m <sup>3</sup> /reg)	Mere (VxŠxD) m
VAD 10	40	0,3-0,4	1	2,5	0,1	1,2x1,0x0,5
VAD 15	60	0,45-0,6	1	3,5	0,15	1,2x1,0x0,5
VAD 20	80	0,6-0,8	1	4,8	0,2	1,2x1,0x0,5
VAD 25	100	0,75-1,0	1	6	0,25	1,2x1,0x0,5
VAD 30	120	0,9-1,2	1	7,5	0,3	1,2x1,0x0,5
VAD 40	160	1,2-1,6	1	10	0,4	1,6x1,3x0,6
VAD 45	180	1,6-1,8	1	11	0,45	1,6x1,3x0,6
VAD 50	200	1,8-2,0	1	12,5	0,5	1,6x1,3x0,6
VAD 60	240	1,8-2,4	1	14	0,6	1,6x1,3x0,6
VAD 70	280	2,1-2,8	1	17	0,7	1,7x1,3x0,8
VAD 80	320	2,4-3,2	1	19	0,8	1,7x1,3x0,8
VAD 100	400	3,0-4,0	1 ili 6/4	24	1,0	2,0x1,7x1,0
VAD 110	440	3,3-4,4	1 ili 6/4	26	1,1	2,0x1,7x1,0
VAD 150	600	4,5-6,0	1 ili 6/4	36	1,5	2,0x1,9x1,0
VAD 200	800	6,0-8,0	6/4 ili 2	48	2,0	2,0x2,0x1,0
VAD 250	1000	7,5-10,0	6/4 ili 2	60	2,5	2,0x2,2x1,0
VAD 300	1200	9,0-12,0	6/4 ili 2	72	3,0	2,0x2,5x1,2
VAD 350	1400	12,0-14,0	6/4 ili 2	84	3,5	2,0x2,2x1,0
VAD 450	1800	14,0-17,0	2	108	4,5	2,0x2,3x1,0
VAD 600	2400	18,0-24,0	2	144	6,0	2,9x3,2x1,5
VAD 700	2800	21,0-28,0	2	168	7,0	2,9x3,2x1,5
VAD 750	3000	24,0-30,0	2	187,5	7,5	2,9x3,2x1,5
VAD 800	3200	24,0-32,0	3	192	8,0	2,9x3,2x1,5
VAD 1000	4000	30,0-40,0	3	240	10,0	3,2x3,7x1,9
VAD 1200	4800	36,0-48,0	3	288	12,0	3,2x3,9x1,9
VAD 1400	5600	42,0-56,0	3	336	14,0	3,5x4,5x2,5

*Uređaji su dimenzionisani na 15dH*

