

Simpleks omekšivač VAS

Voda stalno kruži u prirodi. Jedan deo površinskih voda ispari, pa se u vidu padavina vraća. 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 sprečiti 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. Posle određene količine proizvedene omekšane vode jonska masa se zasiti i potrebna joj je regeneracija.

OMEKŠIVAČ VODE SIMPLEX - VAS 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 određene karakteristike:



Sadržaj taloga	max. 0.5 mg/l
Utrošak KMnO ₄	max. 8 mg/l
Sadržaj gvožđa i mangana	max. 0.05 mg/l
Temperatura	max. 35 °C
Potrebni mrežni pritisak (radni pritisak)	2.5 - 6 bara
Nije dozvoljeno prisustvo masti i ulja u vodi.	

OMEKŠIVAČ VODE - VAS je koncipiran tako da se sastoji iz jedne kolone unutar koje se odvija proces jonske izmene do njenog zasićenja. 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.



OMEKŠIVAČ VODE KABINET - VAK se sastoji iz jednog tanka, od najkvalitetnijeg materijala otpornog na koroziju, u kome se vrši proces jonske izmene, a koji je postavljen u unutrašnjost kabineta. Na ovaj način kabinet igra ulogu posude za so, a ujedno smanjuje potreban prostor za smeštanje uređaja. Vizuelno, omekšivač ovog tipa ostavlja daleko lepši estetski utisak obavljajući pritom jako važan posao.

Osnovni delovi uređaja tipa VAK:

Jedna kolona
 Upravljački ventil tipa FLECK
 Kabinet
 Cevni razvod

DIMENZIJE SIMPLEKS OMEKŠIVAČA RAZNIH KAPACITETA

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

Uređaji su dimenzionisani na 15dH

Postrojenje mora biti instalirano na sobnoj temperaturi od + 5 do + 40°C. Temperatura sirove ulazne vode ne sme da pređe vrednost od + 30°C. Oprema ne sme da se instalira u prostoriji u kojoj ima prašine ili vlage. Ugrađena oprema mora biti zaštićena od smrzavanja, radijacije i toplote.