

TWIN AUTOMATIC

ZMÄKČOVAČE VODY



DUOSOFT 9



DUOSOFT 9

Zariadenie pozostáva z nádrže soľanky a dvoch striedavo pracujúcich zmäkčovacích kolón. Zatiaľ čo jeden stĺpec pracuje, druhý sa regeneruje. Zariadenie pracuje nepretržite bez údržby, riadené mikroprocesorom. Ide o inteligentné spoľahlivé zariadenie zabezpečujúce výrobu mäkkej vody 24 hodín denne!

Je výhodný pre svoju neustálu účinnosť a nezastaviteľný proces mäknutia.

Vďaka vyššie uvedeným vlastnostiam bez prestávok na regeneráciu si môžete byť istí, že vaše vybavenie je vždy chránené pred tvrdou vodou.

VYNIKAJÚCA CENA
VYNIKAJÚCA EFEKTÍVNOŠŤ!

Spokojný zákazník a efektívne vybavenie!

TECHNICKÉ ÚDAJE

MODEL	DUOSOFT 9	
KAPACITA SYSTÉMU MEDZI REGENERÁCIAMI PRI 10°dh - Z 1 NÁDRŽE (VŠEOBECNÁ TVRDOŠŤ GH)	[lt.]	2 300
DENNÁ ÚČINNOSŤ PRI 4 REGENERAČNÝCH CYKLOCH	[lt.]	9 200
NOMINAL/MAX. PRIETOK	[l/min]	1,8 - 30 / 75
Spotreba soli pre 1 nádrž	[kg]	1,35
Prevádzkový tlak	[bar]	2,0-6,0
PRIPOJENIE	[palec]	¾
ROZMERY (Š/H/V)	[mm]	250/540/640
KAPACITA NA SOL	[kg]	25
VÝŠKA NÁDRŽE NA SOL	[mm]	440
PRIEMER NÁDRŽE NA SOL	[mm]	285
VSTUPNÁ TEPLOTA VODY	[c°]	< 30
HMOTNOŠŤ	[kg]	25
EL.PRÍKON	[w]	6
MNOŽSTVO ŽIVICE	[lt.]	2x9 lt.



Nemecký stupeň [°dh]	FRENCH DEGREE [°f]	ENGLISH DEGREE [°e]	PPM	mg CaCo ₃	milival/l	milimol/l
1°dh =	1,79	1,25	17,86	17,86	0,36	0,18

AUTOMATICKÉ ZMÄKČOVAČE VODY



CENTRÁLNE SYSTÉMY ZMÄKČOVANIA VODY - **CWSS**

Hotely či reštaurácie sú niekedy zásobované vodou zo studní. Tento druh vody má vysokú tvrdosť (so zlúčeninami vápnika a horčíka). V tomto prípade je optimálna inštalácia CWSS na privode vody do budovy.

Toto riešenie je oveľa efektívnejšie na rozdiel od inštalácie niekoľkých malých zmäkčovačích zariadení určených pre špecifikované stroje (napríklad pre umývačku riadu, kávovar, konvektomat atď.), pretože vyhradené zmäkčovače zabezpečujú iba tie zariadenia, ku ktorým sú pripojené. CWSS je bezúdržbový a zabezpečuje mäkkú vodu vo všetkých vodovodných armatúrach objektu. CWSS zabezpečuje všetky prvky prichádzajúce do kontaktu s vodou. Okrem iného: vykurovacie kotly, sanitárne armatúry, batérie, sprchy, práčovne, ohrievače vody atď.

Používanie zmäkčenej vody spôsobuje dvojnásobné zníženie spotreby čistiaceho prostriedku pri praní alebo umývaní riadu, tak aj pri čistení podláh alebo sanitárnych priestorov. Mäkká voda zvyšuje čistiace účinky pracieho prostriedku, ťažko odstrániteľné škvrny alebo nečistoty už nie sú problémom. Používanie mäkkej vody prináša výhody z hľadiska kvality aj úspory.

Mäkká voda zlepšuje komfort kúpania v hoteloch, robí pokožku jemnou a nie je potrebná žiadna kozmetika.

CWSS je inštalovaný za vodomerom a posilňovačom vody. CWSS sa vyberajú individuálne v závislosti od parametrov vody, dočasnej alebo dennej spotreby vody. Existujú jednoduché alebo dvojité CWSS.

1. Jednoduchý CWSS typ TT

Zariadenie pozostáva z jednej zmäkčovacej kolóny a zásobníka soľanky. Pracovný režim tvoria dva cykly: prevádzkový cyklus (zmäkčenie) a regeneračný cyklus (oplachovanie).

Počas regeneračného režimu nie je mäkká voda a získavame iba neupravenú vodu.

Po dokončení regeneračného cyklu je CWSS pripravený pokračovať v zmäkčovacej práci. Doba regenerácie je cca. 1,5 – 2 hod. Parametre CWSS by sa mali zvoliť tak, aby sa zabezpečilo, že regeneračný cyklus neprebehne viac ako raz za deň. Čas regenerácie by mal byť nastavený v momente najnižšej spotreby vody, napríklad 02:00 hod.

**CENTRAL WATER SOFTENING
SYSTEMS SUPPORTING
ENTIRE HOTELS!**



MODEL	Kapacita systému pri 10°dh [m³/deň***] (VŠEOBECNÁ TVRDOŠŤ GH)	Kapacita systému pri 15°dh [m³/deň***] (VŠEOBECNÁ TVRDOŠŤ GH)	Spotreba soli pre 1 regeneráciu [kg]	EL.PRÍKON [W]	NOMINAL PRIETOK * [l/min]	MAXIMUM ** [l/min]	VZOR ZARIADENIA V ZÁVISLOSTI OD POČTU POUŽÍVATEĽOV OSOBY - POČET OSÔB LÔŽOK - POSTELÍ
SINGLE CWSS TYP TT							
TT 50 GI - alarm soli	12	8	5	3	40	75	R < 160 osôb
TT 50 EI							
TT 75 GI - alarm soli	18	12	7,5	3	60	75	R < 200 osôb alebo R < 100 osôb H < 20 postelí
TT 75 EI							
TT 100 GI - alarm soli	24	16	10	3	66	75	R < 150 osôb H < 20 postelí
TT 100 EI							
TT 100 WS 1	24	16	13	3	66	102	R < 150 osôb H < 35 postelí
TT 130 WS 1.25	31,5	21	13	3	90	130	R < 200 osôb H < 50 postelí
TT 130 WS 1.5	31,5	21	13	3	90	200	R < 200 osôb H < 60 postelí
TT 180 WS 1.5	43,5	29	18	3	130	200	R < 200 osôb H < 70 postelí
TT 180 WS 2	43,5	29	18	3	180	430	R < 200 osôb H < 120 postelí
TT 230 WS 1.5	55,5	37	23	3	200	200	R < 400 osôb H < 60 postelí
TT 230 WS 2	55,5	37	23	3	200	430	R < 250 osôb H < 150 postelí
TT 300 WS 2	72	48	30	3	260	430	R < 300 osôb H < 180 postelí
TT 500 WS 2	120	80	50	3	260	430	R < 300 osôb H < 200 postelí
DOUBLE CWSS TYP TA							
TA 100 WS 1 TWIN	96	64	10	3	66	102	R < 300 osôb H < 35 postelí
TA 120 WS 1.25 PARALLEL	114	76	12	6	120	260	R < 300 osôb H < 130 postelí
TA 130 WS 1.5 PARALLEL	124,5	83	13	6	160	400	R < 300 osôb H < 170 postelí
TA 230 WS 2 PARALLEL	220,5	147	23	6	400	800	R < 400 osôb H < 250 postelí
TA 300 WS 2 PARALLEL	288	192	30	6	530	800	R < 500 osôb H < 300 postelí

* úplne zmäkčená voda,

** čiastočne zmäkčená voda



Restaurant



Hotel

*** pre jednu stanicu jedna regenerácia za deň pre dvojčítu stanicu štyri regenerácie za deň

2. Double CWSS typ TA

Zariadenie pozostáva z dvoch zmäkčovacích kolón (pracujúcich striedavo) a zásobníka solanky. Jeden stĺpec zmäkčuje vodu a druhý je v režime regenerácie. Stanica funguje bezúdržbovo nonstop. V prívode mäkkej vody nie sú žiadne prestávky.

CWSS inštalovaný na hlavnom prívode by mal zabezpečiť efektívny objem upravenej vody a zároveň nevyvolávať náhly tlak kvapky, najmä pri najvyššej spotrebe vody. Takže to je mimoriadne dôležité nastaviť správne parametre zariadenia.

Najcharakteristickejšou črtou konkrétnych hotelových/reštauračných objektov je nerovnomerná spotreba vody tak prechodná, ako aj denná. Je to preto, že návštevnosť hostí sa líši v závislosti od mnohých dôvodov. Napríklad svadobný dom sa vyznačuje vysokou spotrebou vody väčšinou len cez víkendy. Iné je to v reštaurácii v nákupnom centre, kde je denná spotreba vody vysoká.

CWSS by sa mal zvoliť optimálne pre konkrétnu tvrdosť vody. Taktiež denná účinnosť a dočasný prietok zariadenia by mali byť prispôbené skutočným hodnotám maximálnej spotreby vody v hoteli/reštaurácii a pod.

Nemecký stupeň [°dh]	Francúzsky stupeň [°f]	Anglický stupeň [°e]	PPM	mg CaCo ₃	milival/l	milimol/l
1°dh =	1,79	1,25	17,86	17,86	0,36	0,18

solný alarm



Ventil Gi : Priemer pripojenia 3/4" alebo 1"

Elektronický regulačný ventil. Proces regenerácie prebieha v inteligentnom objemovom automatickom režime. Senzor soli: alarm v prípade chýbajúcej alebo nízkej hladiny soli. Nádž na suchú solanku: prídanie vody do nádoby na sol pred regeneráciou, zabraňuje spekaniu soli. Zabudovaný lôžkový chlorátor: dezinfekcia živinou pri každej regenerácii. Počas regenerácie je pre koncové zariadenie k dispozícii tvrdá voda. Zabudovaný mixér na vodu

Ventil EI : Priemer pripojenia 3/4" alebo 1"

Elektronický regulačný ventil. Automatický proces regenerácie v inteligentnom cykle. Užívateľ musí vložiť testovanú tvrdosť vody (DH°) a regulátor zvolí, kedy má v prednastavenom čase (napr. o 2:00) vykonať proces regenerácie. Jednoduchá údržba, veľmi spoľahlivý ventil. Ventil je vybavený zmiešavačom vody.

Ventil WS1 : Priemer pripojenia 1"

Ventil WS1.25 : Priemer pripojenia 1,25"

Ventil WS1.5 : Priemer pripojenia 1,5"

Ventil WS2 : Priemer pripojenia 2"

Riadiaci ventil vybavený užívateľsky prívítivým LCD displejom a zámkom klávesnice. Inteligentný proces regenerácie - stačí nastaviť tvrdosť vody a hodinu regenerácie a systém na základe spotreby vody za posledných 7 dní vyberie ďalší deň regenerácie. Ventil vybavený prietokomerom a zmiešavačom vody.

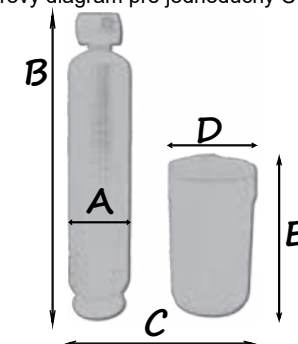


MODEL	A ZÁSOBNÍK ŽIVICE PRIEMER - D [mm]	B VÝŠKA [mm]	C* ŠÍRKA [mm]	D* ZÁSOBNÍK SOLI PRIEMER - D [mm]	E* VÝŠKA ZÁSOBNÍKA SOLI [mm]	ZÁSOBNÍK SOLI [kg]
SINGLE CWSS TYP TT						
TT 50 M.	264	1590	734	470	680	105
TT 50 EI	264	1590	734	470	680	105
TT 75 M.	335	1590	805	470	680	105
TT 75 EI	335	1590	805	470	680	105
TT 100 M.	365	1891	895	530	800	105
TT 100 EI	365	1891	895	530	800	105
TT 100 WS1	365	1891	895	530	800	105
TT 130 WS1.25	416	1950	946	530	800	150
TT 130 WS1.5	416	1950	946	530	800	150
TT 180 WS1.5	487	2000	1047	560	1005	200
TT 180 WS2	487	2000	1047	560	1005	200
TT 230 WS1.5	522	1999	1157	635	1150	340
TT 230 WS2	522	1999	1157	635	1150	340
TT 300 WS2	600	2185	1235	635	1150	340
TT 500 Ws2	770	2420	1512	742	1150	460
DOUBLE CWSS TYP TA						
TA 100 WS1 TWIN	365	1891	1280	530	800	150
TA 120 WS1.25 PARALLEL	416	1891	1382	530	800	150
TA 130 WS1.5 PARALLEL	416	1950	1445	530	800	150
TA 230 WS2 PARALLEL	522	1999	1792	635	1150	340
TA 300 WS2 PARALLEL	600	2185	2035	635	1150	340

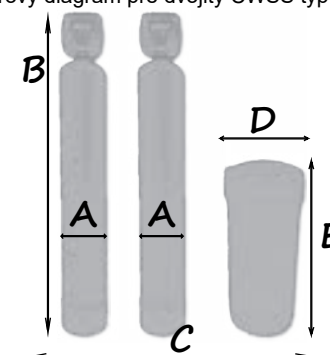
* Rozmery nádrže na soľanku sa môžu líšiť +/- 10 cm v závislosti od aktuálnych zásob.



Rozmerový diagram pre jednoduchý CWSS typ TT



Rozmerový diagram pre dvojitý CWSS typ TA



SPRÁVNY VÝBER CWSS

Na výber optimálneho zariadenia CWSS sú potrebné nasledujúce údaje:

- typ objektu (napríklad: hotel, reštaurácia, svadobný dom atď.)
- počet miest v reštaurácii
- počet lôžok v hoteli
- informácie o väčších podujatiach (konferencia, sympóziu) a odhadovaný počet účastníkov
- faktory všeobecnej tvrdosti vody (GH) a sacharidovej tvrdosti vody (KH) (ak momentálne nie je možné vykonať testy vody, stačí oznámiť názov mesta/oblasti, v ktorej sa objekt nachádza)
- mesačná spotreba, ak objekt pracuje sezónne, v tom prípade treba zvoliť mesiac s najvyššou spotrebou

TWIN AUTOMATIC

ZMÄKČOVAČE VODY



DUPLEX - PARALLEL



DUPLEX 50

Zariadenie pozostáva z jednej regeneračnej nádrže a dvoch paralelne pracujúcich zmäkčovacích kolón. Keď sa minie jeden stĺpec, začne sa regenerovať, potom jednotka funguje len na druhom stĺpci. Po dokončení regenerácie prvej kolóny sa aktivuje regenerácia druhej kolóny. Po dokončení regenerácie druhej kolóny obe kolóny opäť fungujú.

Zmäkčovač **pracuje nepretržite** bez prestávky na regeneráciu. Je riadený mikroprocesorom, takže ide o spoľahlivé, inteligentné zariadenie s mnohými schopnosťami vyrábať mäkkú vodu 24 hodín denne.

Vďaka paralelnej prevádzke sa systém vyznačuje veľmi vysokým prietokom.

Neustála práca bez prerušenia regenerácie zaručuje 24-hodinovú ochranu pred vodným kameňom.

Nepretržitá prevádzka bez prerušenia regenerácie!

TECHNICKÉ ÚDAJE

MODEL		DUPLEX 30	DUPLEX 50	DUPLEX 75	DUPLEX 100
AUTOMATICKÝ OBJEM 2 VALCOV ZMÄKČOVAČ - PARALELNÝ					
KAPACITA SYSTÉMU MEDZI REGENERÁCIAMI PRI 10°dh - Z 1 NÁDRŽE (VŠEOBECNÁ TVRDOSŤ GH)	[lt.]	7 200	12 000	18 000	24 000
DENNÁ ÚČINNOSŤ PRI 4 REGENERAČNÝCH CYKLOCH	[lt.]	28 800	48 000	72 000	96 000
NOMINAL/MAX. PRIETOK	[l/min]	0 - 60 / 120	0 - 60 / 120	0 - 75 / 150	0 - 75 / 150
Spotreba soli pre 1 nádrž	[kg]	3	5	7,5	10
PREVÁDZKOVÝ TLAK	[bar]	2,0-6,0	2,0-6,0	2,0-6,0	2,0-6,0
PRIPOJENIE	[palec]	1	1	1	1
ROZMERY (Š/H/V)	[mm]	290/550/1100	290/550/1650	340/670/1650	360/750/1850
KAPACITA SOLI	[kg]	105	105	105	150
Výška nádrže na soľ	[mm]	680	680	680	800
D nádrže na soľ	[mm]	470	470	470	530
Teplota vstupnej vody	[C°]	< 30	< 30	< 30	< 30
EL.PRÍKON	[w]	6	6	6	6
Množstvo živice	[lt.]	2x30 lt.	2x50 lt.	2x75 lt.	2x100 lt.

Nemecký stupeň [°dh]	FRENCH DEGREE [°f]	ENGLISH DEGREE [°e]	PPM	mg CaCo ₃	milival/l	milimol/l
1°dh =	1,79	1,25	17,86	17,86	0,36	0,18