

TOOTEBROŠÜÜR

WATEX-I VEEPEHMENDUSLAHENDUSED

Twin-, Duplex- ja mitmekolonnilised veepehmendussüsteemid

Kohalik tehniline tugi tööstus- ja ärirakendustele

WATEX-i veepehmendussüsteemid vähendavad vee karedust ning aitavad kaitsta torustikke, soojusvaheteid, katlaid ja protsessiseadmeid. Watex Estonia OÜ toetab süsteemi valikut, projekteerimist, kasutuselevõttu ja müügijärgset hooldust.

Watex Estonia OÜ

Reti tee 11, Peetri, 75312 Harju maakond, Estonia
+372 58862212 | info@veefiltrid.ee | www.veefiltrid.ee

Konfiguratsioon valitakse toorvee kvaliteedi, vajaliku tootlikkuse ja töörežiimi järgi.

Nõustamine



Projekteerimine

Ehitus



Paigaldus

Hooldus



Renoveerimine



www.watex.eu

WATEX | Veetötluse tehnoloogilised lahendused ja seadmed

Vee pehmemdamine

WATEX-il on üle 10 aasta kogemust tõhusate, pika kasutusea ja väikese hooldusvajadusega veetötlusjaamade projekteerimisel. Veepehmemdussüsteemid on uue veetötlusjaama projekteerimise tavapärane osa. Meie ülesanne on valida igaks kasutusotstarbeks õige lahendus, kasutades inseneride pädevust, tehnilisi teadmisi ja kogemust.

Miks vett pehmemdada?

Pehmendatud vesi on oluline paljudes tööstusharudes protsessiveena, sealhulgas loputamisel, niisutamisel, koostisveena ja katlaveena. Pehmendamine takistab katlakivi teket torustikes, aurukateldes, kaugküttesüsteemides, soojaveeseadmetes ja soojusvahetites. See pikendab vett kasutavate tööstusseadmete kasutusiga ning parandab päikesekütte- ja kliimaseadmete tööd.

Probleemid

Veekaredus



Kaltsiumi- ja magneesiumisoolad moodustavad katlakivi soojusvahetitel, düüsidel, liitmikel, torustikes ja sanitaarseadmetel. Täppisseadmed võivad kiiresti rikki minna või hakata rohkem energiat tarbima.

Lahendus

Need probleemid lahendab vee pehmemdamine ioonvahetusvaiguga, mida regenereeritakse naatriumkloriidiga (NaCl).

WATEX pakub mitut konfiguratsiooni: WATEX CMS Twin pidevaks tootmiseks; WATEX CMS Duplex paralleelseks tootmiseks; ja mitme järjestikuse kolonniga Triplex-süsteemid. Standardmooduli tootlikkus on kuni 50 m³/h seadme kohta. Eritellimismooduli tootlikkus võib ulatuda 150 m³/h.

Kuidas veepehmemdaja töötab?

- Veepehmemdaja on ioonvahetusfilter, mis eemaldab veest positiivse laenguga ioone.
- Peamiselt eemaldab see kaltsiumi- (Ca²⁺) ja magneesiumiioone (Mg²⁺), mida nimetatakse karedusioonideks. WATEX-i veepehmemdajad töötavad automaatselt ning nende töömaht määratakse enne regenereerimist eemaldatava kareduse järgi.
- Veepehmemdaja kogub karedusioonid filtritaidisesse ja loputab need regulaarse regenereerimise ajal ära voolu.

Tööstusliku veepehmemduse eelised

- Vähem katlakivi
- Esialgne ja pikaajaline kulude kokkuhoid
- Protsessiseadmete parem tõhusus
- Väiksemad hooldus-, kemikaali- ja pesuainekulud
- Väiksem energia- ja veetarbimine

Kasutusala

- Katla- ja jahutustorni lisavesi
- Ülilõhke vesi naftavälja auruijektoritele
- Koostis-, protsessi- ja tarbevesi toiduaine- ja joogitööstuses
- Pöördosmoosi (RO) ja deionisatsiooni (DI) eeltöötlus

Veepehmendusseadmete seeriad

WATEX CMS TWIN



WATEX CMS DUPLEX



KASUTUSALA

WATEX CMS TWIN ja WATEX CMS DUPLEX on protsessi- ja joogivee pehmendusüsteemid. Need vähendavad vee karedust ja rauasisaldust.

TÖÖPÕHIMÖTE

Veepehmendaja kolonnid töötavad vaheldumisi. Pärast regenereerimist jääb üks kolonn ooterežiimi ning alustab filtreerimist, kui teine kolonn läheb regenereerimisele. Süsteem tagab pidevalt ühtlase vooluhulgaga pehmendatud vee.

Veepehmendaja kolonnid töötavad samaaegselt. Ühe kolonni regenereerimise ajal tagab süsteem poole tavapärasest vooluhulgast.

FILTRI TOIMIVUS

Filtritäidise regenereerimiseks kasutatakse soolatablettidest valmistatud naatriumkloriidi (NaCl) soolalahust. Kolonnid sisaldavad katioonvahetusvaiku, mis vähendab vee karedust ja rauasisaldust. Juhtseadmed regenereerivad automaatselt. Filtritäidise töömaht arvutatakse vaigu koguse ja toorvee kvaliteedi järgi.

PAAGIVALIKUD

Veepehmendaja paagid võivad olla valmistatud tsingitud või toidukindla kattega terasest, klaaskiust või roostevabast terasest. Soola harvemaks lisamiseks valitakse soolalahusepaagi maht veepehmendaja tootlikkuse järgi.

FILTRI JUHTIMINE

WATEX CMS veepehmendajad on varustatud Clack WS CI juhtseadmete ja sisseehitatud voolumõõturiga, mis käivitab filtritäidise regenereerimise veetarbimise järgi. Kolonnid ei regenereeru samaaegselt, mistõttu süsteem varustab kasutajat pehmendatud veega ööpäev läbi. Regenereerimine algab filtritäidise töömahu täitumisel. Voolumõõtur vähendab regenereerimisvee ja soola kulu. Seadistused säilivad elektrikatkestuse korral. Loputusaega, sagedust, reagentikulu ja muid parameetreid saab reguleerida.

SEADME HOOLDUS

Peamine regulaarne toiming on soolatablettide lisamine soolalahusepaaki. Hooldust soovitatakse kord aastas.

SOOVITUSED

Enne seadme valimist analüüsige toorvee keemilist koostist. Seadme pika kasutusea tagamiseks paigaldage süsteemi ette mehaaniline eelfilter.

WATEX Estonia klienditeenindus ja tehniline tugi asuvad Peetris, Eestis



Watex Estonia OÜ

Reti tee 11, Peetri, 75312
Harju maakond, Estonia
info@veefiltrid.ee
www.veefiltrid.ee
Tel.: +372 58862212

