

Pielikums Nr. 25
USS-1 tehnoloģijas apraksts



Automātiskā ūdens sagatavošanas iekārta

EcoIRON PDA 1002 10m³/h

Kas ir EcoIRON?

Filtru iekārta EcoIRON ir iekārta, kurā paralēli darbojas divas spiediena filtru tvertnes. Iekārtas konstrukcija pateicoties filtrēšanas ātrumam, kas ir proporcionāls atgriezes ūdens daudzumam, spēj nodrošināt divas reizes lielāku caurplūdi.

Visas iekārtas var būt manuāli vadāmas, kas aprīkotas ar skrūvējamiem vārstiem, vai automātiski vadāmas – ar pneimatiskajiem vārstiem un soloneidu vadību.

Grūti filtrējama ūdens attīrīšanu iespējams nodrošināt, izmantojot pirmapstrādes un pēcapstrādes filtrus, piemēram, uzstādot spiediena/membrānas tvertni tajos gadījumos, kad ūdens no iekārtas tiek piegādātas tieši patērētājam. Neattīrītā ūdens divkārtējā filtrēšanas pēdējā filtrēšanas fāzē tiek veikta salīdzinoši lēnāk, kas nodrošina filtrētā ūdens augstāko tīrības pakāpi.

Lai pagarinātu iekārtas un filtrēšanas materiāla kalpošanas laiku, vienmēr tiek veikta atgriezeniskā skalošana, šim procesam izmantojot attīrīto ūdeni.

Darbības princips

Dzelzs un mangāns, kuru savienojums plašāk ir pazīstams ar apzīmējumu „okers”, ir tās vielas, kas izraisa ūdens iekrāsošanos. Lai to novērsu, pirms tiek uzsākts dzelzs un mangāna filtrācijas process, ir jāveic gruntsūdeņu oksidēšana. Rezultātā minētie elementi kopā ar mehāniskajiem piemaisījumiem nogulsņējas filtrā, no kura vēlāk tiek izskaloti.

Atgriezeniskā skalošana

Lai iekārta neaizsērētu, tiek izmantota atgriezeniskās skalošanas metode. Tās norisi iespējams programmēt. Parasti tiek noteiktas 1 -2 reizes nedēļā. Atgriezeniskās skalošanas biežums ir atkarīgs no tā kāds daudzums mangāna un dzelzs ir ūdens sākotnējā sastāvā, kā arī no kopējā apstrādātā ūdens tilpuma. Klientu ērtībām, visu mūsu piedāvāto iekārtu skalošanas sistēmas ir pilnībā automatizētas.

Dubultās iekārtas priekšrocības

Standarta spiediena filtru iekārtas ir veidotas no divām, tehnoloģiskajām vienībām, kas darbojas paralēli. Tas nodrošina apstrādātā ūdens atgriezeniskās skalošanas procesu, turklāt salīdzinot ar filtrāciju, to spēj paveikt ar dubultu ātrumu.

SIA Vateris atgriezeniskās skalošanas sistēmas nodrošina vislabāko rezultātu pat neuzstādot atsevišķu sūkni un rezervuāru tīrajam ūdenim.

Dubultā filtrācija

Gadījumos, kad nepieciešams, lai apstrādātais ūdens atbilstu tā kvalitāti kontrolējošo institūciju noteiktajiem parametriem, daļu no ir iespējams filtrēt atkārtoti.

To var atrisināt, izmantojot iekārtu ar vienu rezervuāru pirmreizējai filtrācijai, savukārt otrreizējo filtrāciju veicot dubultajā iekārtā.

Mūsu speciālisti radīs piemērotu, jūsu vajadzībām atbilstošu spiediena filtru iekārtu komplektāciju.

Rezervuāru atveres

Iekārtas tehniskie parametri ir radīti atbilstoši tam ūdens daudzumam, ko vienas minūtes laikā ir paredzēts pārsūknēt no esošā rezervuārā.

Ir iespējams apstrādāt arī tikai noteiktu daļu no pārsūknētā ūdens. Šajā gadījumā ir nepieciešams pievienot atsevišķu iekārtu, kas kontrolē oksidēšanos. Gadījumos, kad jāapstrādā viss pārsūknētais ūdens, oksidācijas iekārta ir jāsavieno ar iekārtu, kas kontrolē sanešanu.

Ūdens analīzes

Ņemot vērā, ka iekārtas tilpums ir ļoti atkarīgs no nefiltrētā ūdens sākotnējā sastāva. Tātad, nenoliedzami ir svarīgi, lai sertificēta laboratorija veiktu rūpīgu neapstrādātā ūdens analīzi. Tas ļauj vēl pirms iekārtas uzstādīšanas veikt tās noregulēšanu, saskaņojot nepieciešamos iestatījumus ar paredzamo tilpumu.

pH tips un līmenis

Vairumā gadījumu gruntsūdens satur salīdzinoši augstu gāzes, kas pazīstama ar nosaukumu agresīvā ogļskābā gāze, koncentrāciju. Lai atbrīvotos no agresivitātes, ir jāpaaugstina pH līmenis. Praksē tas nozīmē, ka, lai palielinātu pH vērtību vismaz līdz atzīmei 7,5, ir jāizmanto pēc iespējas vairāk pamata filtra materiāla. Atsevišķos gadījumos ir nepieciešama daudz augstāka pH vērtība, tad var būt nepieciešama atkārtota materiāla piepildīšana.

Vadības bloks

Vadības bloks ir ierīce, kuras funkcija ir iekārtas skalošanas un laika iestatījumu kontrole. Ar šīs ierīces palīdzību skalošanas procesu iespējams veikt tam paredzētajā dienā un stundā. Ja nepieciešams var pieslēgt arī skaņas signālu.

Gadījumā, ja mainās ūdens sastāvs vai tā patēriņš, iekārta ir vienkārši pārprogrammējama.

Kvalitāte

SIA *Vateris* spiediena filtru iekārtas tiek pilnībā izgatavotas no materiāla, kas ir izgatavots ar karstās cinkošanas metodi. Visi iekārtas komponenti ir oriģinālas, pārbaudītas un izturīgas konstrukcijas.

Ecolron PDA 1002 ar ražību 10m³/h

Vispārīgi: 2 filtru sistēma, kas izgatavota no karsti valmēta tērauda rezervuārtvertnēm ar darba spiedienu līdz 6bar saskaņā ar ES direktīvu (European Community's Pressure Equipment Directive)

Filtra tvertnes izmēri: D=950mm, H=1850mm

Filtrmateriāls: Patentēts kvaraca smilšu dažādu frakciju maisījums. Derīgs 15 gadus.

**Aizbīdņi un
apsaisties
cauruļvadi:**

Automātiskie soloneidi tipa ar pneimatisko piedziņu, karsti valmēta tērauda cauruļvadi, ienākošā netīrītā un aizejošā attīrītā ūdens karsti valmēta tērauda cauruļvadi.

Aerācija:

Aerācija tiek nodrošināta izmantojot saspiestā gaisa kompresoru un smalki dispersās distribūcijas sistēmu, kas ir iemontēta katra filtra korpusā.

Skalošana:

Skalošana tiek nodrošināta ar artēziskās akas ūdeni, skalošana intervāls ir atkarīgs no ienākošā ūdens netīrības pakāpes, bet parasti tas ir 1-2 reizes nedēļā 4-8min. ar 1.8m³ nepieciešamo sakalojamo ūdeņu daudzumu katram filtram.

Piezīme:

Aerācija, pneimatisko aizbīdņu darbība tiek nodrošināta ar saspiestā gaisa kompresoru palīdzību.