

Minkštas ir tyras vanduo vos tik atsukus čiaupą

Vanduo – mūsų gyvenimo pagrindas. Jis gyvybiškai svarbus kiekvienam žmogui. Be to, kietas, geležingas vanduo gadina vamzdyną, buitinę techniką, kenkia santehnikos įrenginiams. Todėl vis aktualesnė tampa vandens kokybės problema ir vis daugėja vartotojų, savo namuose, biuruose, sodybose pageidaujančių įsirengti vandens filtravimo sistemas, kurios užtikrintų tyro, minkšto vandens tiekimą.

Moderni vandens gerinimo sistema



Vandens filtras nėra labai sudėtingas įrenginys – butyje dažnai naudojame kur kas sudėtingesnius prietaisus. Tačiau niuansų, žinoma, yra. Vandeniui naudojamės kasdien, todėl norime, kad filtras veiktų patikimai, reikalautų mažai priežiūros ir darniai įsilietų į bendrą namų vaizdą. Pagrindinis dalykas, kurio tikimės iš vandens filtro, – kokybiškas vanduo. Tai gi svarbiausia – geras pasirinkimas.

Kiekvienu atveju vandens gerinimo sistema rekomenduojama individualiai, atsižvelgiant į tiekiamo vandens kokybę bei filtruoto vandens poreikį. Nusprendę, kokie filurai – mechaniniai, geležies šalinimo, minkštinimo, cheminio dozavimo, geriamo vandens RO ir pan. – sudarys filtravimo sistemą, galime rinktis konkrečius įrenginius. Iš pirmo žvilgsnio vandens



filtrų pasirinkimas Lietuvoje yra gana didelis, taigi klientui nėra lengva išsirinkti optimalų variantą.

Šiandien vandenvaļos rinkoje originalūs gaminiai konkuruoja su mišriai komplektuojama įranga, kai filtras „surenkamas“ panaudojant vieno gamintojo vožtuvą, kito – talpą, trečio – korpusą ir t. t. Surinktųjų filtrų pranašumas – šiek tiek žemesnė kaina – dažnai jau nebesuvilioja kliento, nes originalus gaminys yra „stiprus“ daugeliu pridedamųjų verčių: garantija, techniniu novatoriškumu, ekonomišku, paprasta priežiūra. 2007 m. vasarį „EcoWater Systems“ (JAV), viena iš originaliųjų vandens filtrų gamintojų lyderių, pateikė naujus vandens minkštinimo filtrus „ESM18+“, „ESM25+“ ir „ESM42+“. Be visų kitų patobulinimų, patentuotų ypatybių ir pranašumų, šie įrenginiai prabilo lietuvių kalba. Kas galėtų geriau atskleisti stambios tarptautinės bendrovės požiūrį į galutinį vartotoją, tarkime, kad ir tokioje šalyje kaip Lietuva? Juk, tiesą sakant, tuo pasigirti gali tik retas populiaris mūsų šalyje šildymo įrangos ar buitinės technikos gamintojas.

Vandens minkštinimo filurai

Vandens minkštinimas vyksta jonų apykaitos būdu. Vandeniui keliaujant per filtrą, neigiamos įkrovos užpildas, esantis korpuso viduje, pritraukia teigiamos įkrovos elementus, kalcį bei magnį, ir juos sulaukia. Pro filtro užpildą pratekėjusiame vandenyje kietųjų mineralų nelieka, o dėl patento užpildo sluoksniavimo būdo minkštinimo filurai „EcoWater“ taip pat filtruoja divalentę geležį (atsižvelgiant į modelį). Suminkštinto vandens kiekį, suvartojimą per savaitę, dienos vartojimo vidurkį bei kitus vandens vartojimo duomenis skaičiuoja moderni automatinė programa, kuri taip pat reguliuoja filtro veiklos ciklus – valymą ir regeneraciją. Nuolatos sugerdamas kie-

tuosius mineralus bei geležį, užpildas pamažu prisotina, tuomet valdymo programa perkelia vožtuvą į regeneracijos ciklą, kuris vidutiniškai trunka dvi valandas. Jo metu druskos talpoje gaminamas druskos tirpalas, kuris išlaisvina užpilde sukauptus teršalus. Kitų regeneracijos proceso dalių metu vanduo, tekėdamas skirtingais greičiais bei kryptimis, skalauja ir purena užpildą. Valymo metu surinkti teršalai drenuojami. Regeneracijos ciklas dažniausiai vykdomas naktį, kai vanduo nenaudojamas. Tačiau, įsigijęs šiuolaikišką gaminį, vartotojas gali koreguoti regeneracijos pradžios laiką atsižvelgdamas į savo šeimos gyvenimo būdą bei įpročius. Prietaisą, atsižvelgiant į filtro modelį ir vandens sąnaudas, vidutiniškai 1–2 kartus per metus reikia papildyti specialios regeneracinės druskos atsargomis. Originalus užpildas naudojamas ilgiau nei 10 metų. Įvertinusi individualius vartotojo poreikius bei tiekiamo vandens kokybę, „EcoWater Systems“ siūlo net penkis EWS serijos skirtingos talpos ir pajėgumo minkštinimo filtrų modelius.

EWS vandens minkštinimo filtrų įvairovė

Modeliai „ESM 9“, „ESM 11“ ir „ESM 15“ – nedidelės talpos ir darbo pajėgumo vandens minkštinimo filurai. Tai puikus pasiūlymas gyvenantiems bute arba nedideliame name, kuriame erdvė filteriui nebuvo numatyta. Visi t r y s



vandens minkštinto filtri yra kompaktiški, išvaizdūs, juos lengva prižiūrėti. Filtrai gali būti montuojami tiek nedidelėje katilinėje, tiek virtuvėje arba vonios kambaryje. Tai ypač svarbu, jei įrenginėjant namą nebuvo planuojama vieta filtrui. „ESM9“ – mažiausias „EcoWater“ siūlomas vandens minkštinto filtras, kurį galima montuoti virtuvės bei vonios balduose.

Modelius „ESM 18+“, „ESM 25+“ ir „ESM 42+“ galima apibūdinti trimis požymiais: kokybė, pažangios technologijos ir inovacijos. Tai naujos kartos vandens minkštinto filtri, sukurti siekiant maksimaliai patenkinti naujo, itin reiklaus vartotojo poreikius. Trijų skirtingų vandens srautų įrenginiai turi visus šios klasės filtrų pranašumus – pradėdant loginėmis ir algoritminėmis formulėmis valdymo kompiuteryje bei informacijos pateikimu skystųjų kristalų ekrane lietuvių kalba, baigiant labai gerai sąnaudų efektyvumo rodikliais bei nepriekaištingu dizainu. Filtrai pritaikyti, kad vartotojas būtų nenutrūkstamai aprūpinamas kokybiško vandens srautu jo vartojimo piko metu, nesvarbu, ar tai 3–4 asmenų šeima („ESM 18+“), ar dar didesnė šeima, ar nedidelė komercijos įmonė: kėpykla, kavinė, nedidelis restoranas, grožio salonas ar panašiai („ESM 25+“). Itin didelio pajėgumo bendrovės „EcoWater“ siūlomas modelis „ESM42+“ orientuotas smulkiam bei vidutiniam verslui. Šis filtras turi atskirą druskos talpą (talpina net iki 113 kg NaCl) ir yra galingesnis.

Vandens minkštinto filtro pranašumai

Filtrai turėtų būti naudojami daugelį metų, todėl verta pasidomėti jo galimybėmis. Pateiksime tik keletą originalaus gaminio pranašumų. Pradėkime nuo ypač svarbių patentuotų valdymo ypatybių. Ypatingas valdymo modulis, pagrįstas skaitmeninėmis technologijomis, gerokai lenkia kitų gamintojų filtrų valdymo blokus. Jis suteikia dideles vandens duomenų stebėsenos galimybes. Pavyzdžiui, regeneracijos metu atsižvelgiama į mikroprocesoriaus atmintyje saugomus vartojimo duomenis – faktišką vandens suvartojimą, tikslų pikų periodiškumą ir pan. Naudojant algoritmines ir logines lygtis leidžiama numatyti vandens poreikį, regeneracijos laiką bei regeneracinės druskos atsargų pakankumą. Skaičiavimai atliekami naudojant tikslius kiekvienos dienos vandens vartojimo duomenis, kurie registruojami kompiuterio atmintyje ir yra prieinami vartotojui. Šis procesas užtikrina ypač ekonomišką regeneracijos sąnaudą bei nuolatinį minkšto vandens tiekimą. Neretai, ypač turint vietinę kanalizaciją, aktualus regeneracijos metu drenuojamo vandens kiekis, kuris taip pat priklauso nuo valdymo progra-

mos modernumo. „EcoWater“ vieninteliai gali pasiūlyti vartotojui belaidį ryšį tarp „Remote monitor“ pulto ir įrangos. Tai suteikia patogią galimybę duomenis apie sistemos darbą stebėti bet kurioje vartotojui patogioje namų vietoje.

Be to, originalus gaminys turi daugybę gamyklinių pranašumų. Gamintojas, savarankiškai kuriantis, bandantis bei gaminantis įrenginį nuo pradžios iki galo, turi daugiau galimybių įsigilinti ir išstobulinti kiekvieną detalę, suderinti visų mechanizmų veiklą. Pavyzdžiui, „EcoWater“ minkštinto filtruose naudoja unikalios konstrukcijos apatinį ir viršutinį skirstiklius – tai savaime išsivalantys skirstikliai, lemiantys regeneracijos ciklo kokybę. Dėl ypatybės, pavadintos „Turbojet action“, apatinis skirstiklis tolygiai paskirsto ateinantį spaudimo veikiamą vandenį bei užtikrina maksimalų užpildo pajėgumą kiekvienam valymo ciklui. EWS druskos tirpalo siurbimo vožtuvus gaminamas tik iš nerūdijančių medžiagų bei komplektuojamas su priežiūrai lengvinančia konstrukcija „Snap Together“. Dvigubos apsaugos mechanizmas saugo nuo vandens išsiliejimo iš talpos. Be to, tik EWS įrenginiai naudoja nulinį slėgį druskos talpoje tirpalo siurbimo metu ir tik EWS įranga FILL ciklo metu naudoja minkštą vandenį. Originalūs „EcoWater“ filtri komplektuojami su apvedimo linijos vožtuvu „Bypass“, palengvinančiu įrenginio montavimą, – nereikia papildomai komplektuoti apvedimo linijos. Nerasojantis EWS filtrų apvalkalas ne tik suteikia gaminiui patrauklią išvaizdą, bet ir apsaugo įrenginį nuo kondensato kaupimosi. EWS korpusas „Multi-wrap™“ pagamintas iš medžiagų, tinkamų sąlyčiui su maisto produktais. Siekiant užtikrinti didelį korpuso patvarumą, EWS sunaudoja apie tris mylias kokybiško stiklo pluošto audinio korpusui pagaminti. Taigi EWS gaminys yra saugus, higieniškas produktas, turintis gamintojo suteiktas garantijas.

Geležies šalinimas iš vandens

Vienas patikimų geležies šalinimo būdų – oksidacija. Būtent šiuo principu, naudodamas patentuotą oro įpurškimo sistemą, veikia geležies šalinimo filtras „NS-AIF“. Oksidacija vartotojui patogi tuo, kad sistema veikia be cheminių medžiagų dozavimo, – tai ne tik pigiau, (nereikia pirkti dozuojamų medžiagų), bet kartu ir paprastesnė filtro priežiūra.

NS-AIF šalina net iki 20 mg/l divalentės geležies (vadinamoji „skaidri“ geležis, kuri pastovėjusi atviraime inde oksiduojasi); iki 20 mg/l trivalentės geležies (kai geležis jau yra oksidavusi, rudas vanduo); iki 3 mg/l sulfidų (dažnai pasireiškia supuvusio kiaušinio kvapu) ir iki 3 mg/l mangano (juodojo kontaktojantys paviršiai, pvz., santechnikos). Geležies šalinimo filtras NS-AIF oro įpurškimą vykdo



tik per filtrą tekančiam vandeniui – tai apsaugo nuo kamščių susidarymo sistemoje. Pailgintas filtruojamo vandens tėkmės kelias garantuoja laiku atliktą ir kokybišką oksidaciją, o šiuose filtruose naudojamas storesnis skersmens išėjimo vamzdis padidina filtruoto vandens srautą. Patobulintas valdiklis su skystųjų kristalų ekranu gerokai palengvina bei paspartina įrenginio valdymą.

Vandens gerinimo paslaugų kompleksas

Oficialus įmonės „EcoWater Systems“ atstovas Lietuvoje bendrovė „Pribus“ nuo 1999 m. savo klientams siūlo visas su vandenvala susijusias paslaugas. Tai paslaugų kompleksas, prasidedantis pirmine nemokama konsultacija. Klientui pageidaujant, parengiamas vandens gerinimo sistemos rekomendacijos. Įmonė taip pat prekiauja, montuoja bei prižiūri vandens skaidrinimo (mechaninio valymo), geležies pašalinimo iš vandens, cheminio vandens valymo įrangą, geriamojo vandens sistemas ir pan., taip pat rengia bei realizuoja filtravimo sistemų renovacijos projektus privačiuose objektuose, komercijos bei pramonės įmonėse.



UAB „Pribus“

Sėlių g. 13, LT-08125 Vilnius,
tel. (8 5) 275 4861, mob. 8 650 80 777,

Dubysos g. 23, LT-91181 Klaipėda,
mob. 8 650 80 111,

Klaipėdos g. 34, LT-35199 Panevėžys,
mob. 8 650 85 000,

Piliakalnio g. 1, LT-46223 Kaunas,
mob. 8 601 26 303,

svetainė www.pribus.lt