

Bauer-vedenkäsittelylaite

Bauer UVC - ja Bauer Skid -vedenkäsittely

Bauer Solutions Oy

Bauer Solutions Oy on erikoistunut innovatiiviseen, kemikaalittomaan vedenkäsittelyyn, joka säästää rahaa, energiaa ja ympäristöä. Sähkömagneettisen Bauer-vedenkäsittelylaitteen käyttö lämmitys- ja käyttövesijärjestelmissä sekä teollisuuden prosesseissa minimoi korroosion ja ehkäisee kerrostumien synnyn. Bauer UVC -laitteistoa käytetään mikrobiologisen kasvuston torjuntaan vedessä. Bauer Skid -järjestelmä on tarkoitettu teollisuuden jäähdytysvesijärjestelmiin.



Bauer-vedenkäsittely

Laitteen toimintaperiaate

Bauer-vedenkäsittelylaite on kemikaaliton, veden fysikaalisia ominaisuuksia muokkaava laite, jolla minimoidaan vesiputkistojen ja siihen kuuluvien venttiilien, lämmönsiirtimien, hanojen ja muiden toimilaitteiden käytettävyyteen vaikuttava kalkkeutuminen ja korroosio.

- Bauer-vedenkäsittely muokkaa kalkan kidemuotoa ja veteen liunneen hapen ominaisuuksia. Elintärkeä kalkki säilyy vedessä, kidemuoto ja tarttumisominaisuudet muuttuneena.
- Vedenkäsittelyn vaikutuksesta vanhat saostumat pehmenevät, liukenevat ja poistuvat järjestelmästä.
- Puhdas vesi ja putkisto varmistavat erinomaisen vedenlaadun sekä järjestelmien häiriötönnä, taloudellisen sekä energiaa ja ympäristöä säästävän toiminnan.

Käyttövesijärjestelmät

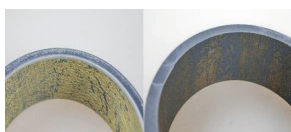
Putkistojen sisäpintojen sakkakerrostumat aiheuttavat korroosiota ja pistevuotoja. Vedenkäsittelyn ansiosta saostumat pehmenevät, liukenevat ja poistuvat virtaavan veden mukana. Huolto- ja korjauskustannuksissa syntyy säästöä, kun vesikalusteet, hanat, pesukoneet, kahvi- ja vedenkeitin eivät enää kalkkeudu. Asumisviihtyvyys paranee sakkakerrostumien aiheuttamien vedenpaine- ja lämpötilavaihteluiden loppuessa.

Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät

Bauer-vedenkäsittely sivuvirtasuodatuksella puhdistaa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät ruoste- ja sakkakerrostumista sekä estää uusien kerrostumien muodostumisen. Puhtaat lämmönsiirtopinnat ja puhdas vesi varmistavat parhaan mahdollisen lämmönsiirtokyvyn. Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä häiriöittä virtaava puhdas vesi saa myös järjestelmien tasapainotuksen pysymään halutulla tasolla. Näin vältetään epäpuhtauksien aiheuttamilta toistuvilta tasapainotustarpeilta. Säästöä syntyy huolto- ja lämmityskustannuksissa, vika-hälytykset vähenevät ja asumisviihtyvyys paranee.

Suodatus

Suodatus mitoitetaan järjestelmän puhtauden lähtötason sekä tilavuuden mukaan. Suodatuksessa käytetään hyväksi joko järjestelmässä olevaa kiertovesipumppua tai suodattimelle lisättävää erillistä pumppua. Pienille suodattimille mukaan tuleva vesimittari auttaa optimivirtauksen asetusta sekä huoltoseurantaa.



Biofilmi



Kalkki



Korroosio

Kuvissa muutokset ennen ja kolmen kuukauden kuluttua Bauer-vedenkäsittelylaitteen käyttöönotosta. Krakovan teknillisen yliopiston tutkimus vuonna 2021.

Bauer-vedenkäsittelylaitteen edut

- 1 Lisävuosia putkistoille, lisäarvoa kiinteistöille
- 2 Suojaa putkistoja
- 3 Varmistaa erinomaisen vedenlaadun
- 4 Lisää energiatehokkuutta
- 5 Säästää huolto- ja korjauskustannuksiin
- 6 Ympäristöhyödyt, kemikaaliton menetelmä

Käyttökohteet

Bauer-vedenkäsittelylaite soveltuu niin nykyaikaisiin kuin perinteisiin putkistojärjestelmiin, kaikille putkimateriaaleille, uusissa ja vanhoissa käyttökohteissa, kuten

- omakoti-, rivi- ja kerrostalot
- julkiset rakennukset, liikekiinteistöt, teollisuus.

Bauer-vedenkäsittelylaite

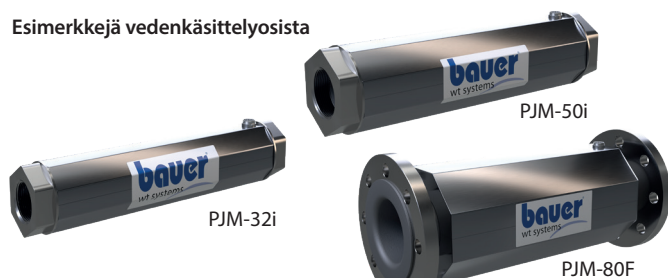
Bauer-vedenkäsittelylaitteisto koostuu ohjauksyksiköstä, signaaliikaapelista ja vedenkäsittelyosasta. Suljetuissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä on Bauer-laitteen lisäksi Bauer-sakanpoistosuodatus. Laitteisto toimii sähköllä, 230 V pistotulppa-asennuksella. Tehonkulutus PJM-32i ja PJM-40i laitteilla on noin 35 W ja isommilla laitteilla 75...80 W.



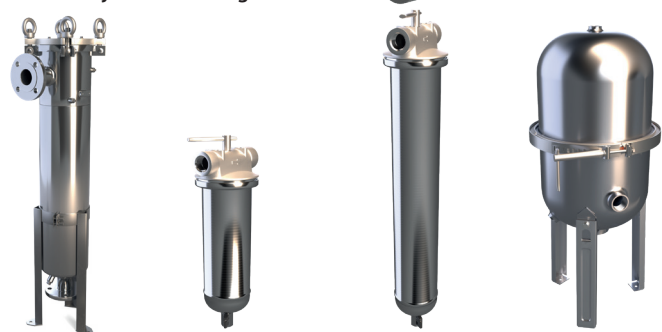
DIN EN ISO 9001
REG.-NR. QI 0116244

Bauer-vedenkäsittely

Esimerkkejä vedenkäsittelyosista



Esimerkkejä suodatinrungoista



HB-F-50 10" SMALL OT58BW 20" SMALL OT58BW Mini 250 SS316

Tekniset tiedot

Pipejet, putkikoko, kytkentä	Paino, kg	Pituus, mm
PJM-32i HST DN 32 sisäkierre PN16	4.0	390
PJM-40i HST DN 40 sisäkierre PN16	5.0	390
PJM-50i HST DN 50 sisäkierre PN16	8.0	410
PJM-50F HST DN 50 laippa PN16 DIN2642	11.0	440
PJM-65F HST DN 65 laippa PN16 DIN2642	12.0	410
PJM-80F HST DN 80 laippa PN16 DIN2642	16.0	440
PJM-100F HST DN 100 laippa PN16 DIN2642	17.0	440

Kaikkien Pipejet-putkien paineluokka on PN16 ja putkimateriaali on haponkestävä teräs AISI316L. Putken läpi kulkevan materiaalin max. lämpötila 80 °C. Elektroniikan sijoituslämpötila 0...40 °C. Elektroniikan kotelointi IP54. Tuotekehitys ja tuotanto ISO 9001 -standardoitu.

Patruunat

Syväsuodattavat, vaihdettavat Bauer-patruunat on tarkoitettu jatkuvaan teollisuuskäyttöön. Bauer-patruunoilla on erinomainen liansidonta- ja -pitokyky. Järjestelmän puhdistuessa vaihtoväli harvenee.



Bauer UVC -vedenkäsittely

UV-C-säteily on kemikaaliton, turvallinen ja ympäristöystävällinen tapa desinfioida vesi. UV-lamput tuottavat valoa ultraviolettisäteilyn C-alueella. UVC-järjestelmien käyttö on erityisen tehokasta juomaveden ja prosessiveden käsittelyssä.

UV-valo tuhoaa mikrobit. Useimmissa tapauksissa kemikaaleja ei tarvitse lisätä UVC-järjestelmiä käytettäessä. Puhdistusprosessi ei vaikuta veden makuun, hajuun ja/tai pH-arvoon.

Bauer UVC -järjestelmä + vedenkäsittely

- Bauer UVC -järjestelmä desinfiointiin asennetaan lämmin-/kuumavesivaraajan jälkeen legionellan ehkäisemiseksi lämminvesikierrossa. Vesimittarin jälkeen kylmävesiverkossa.
- UVC-säteily vaikuttaa reaktorissa ja tuhoaa mikro-organismien DNA:n.
- Bauer Pipejet -vedenkäsittely poistaa biofilmejä, kerrostumia, kuten ruostetta ja kalkkia ja suojaa putkia estäen kerrostumien ja biofilmien muodostumista.



UVC-laitteiston kokonpano voi vaihdella.

Bauer Skid -vedenkäsittely teollisuuteen

Bauer Skid -järjestelmän avulla voidaan parantaa tuotanto- ja jäähdytysprosessien toimintavarmuutta ja turvallisuutta. Puhdas järjestelmä toimii tarkasti ja luotettavasti, jolloin merkittävää säästöä syntyy käyttö-, huolto-, palvelu-, kone- ja työkalukustannuksissa.

- Jäähdytysvesi puhdistetaan nopeasti ja näin vältetään järjestelmän lisäsaastuminen.
- Bauer-käsittelyn ansiosta epäpuhtaudet ja kerrostumat poistetaan pysyvästi.
- Pienimmätkin liuenneet liat ja kerrostumat suodatetaan tehokkaasti pois.
- UVC-järjestelmä vähentää veden saastumista mikro-organismeilla.
- Voidaan vähentää kemikaalien käyttöä ja pienentää vedenkulutusta.
- Järjestelmän suojaus korroosion, biofilmin ja kerrostumien muodostumista vastaan paranee merkittävästi Bauer-käsittelyn ansiosta.
- Puhdistumisen seurauksena koko järjestelmän tehokkuus kasvaa.

Bauer Skid -järjestelmän edut

- Vain kaksi liitäntää ohituskytkentään. Ei tarvetta muille liitännöille, kuten vesi, vastahuuhdeltu, paineilma, ulkoinen valvonta.
- Helppo ja nopea asennus.
- Suodattimen vaihto on nopea ja yksinkertainen toimenpide, välitön tilannetieto suodatustuloksen visuaalisella havainnoinnilla.
- Riittävä ja luotettava virtauksen ja järjestelmän tilan valvonta sisäänrakennetun anturitekniikan ansiosta.
- Edulliset käyttökustannukset ja merkittävää säästöä tuotantojärjestelmien huoltokustannuksissa.



Skid-laitteiston kokonpano voi vaihdella.

MAAHANTUONTI JA MYYNTI

Bauer Solutions Oy
Lämmittäjänkatu 6
00880 Helsinki
Puhelin 040 900 7651
info@bauersolutions.fi
www.bauersolutions.fi

