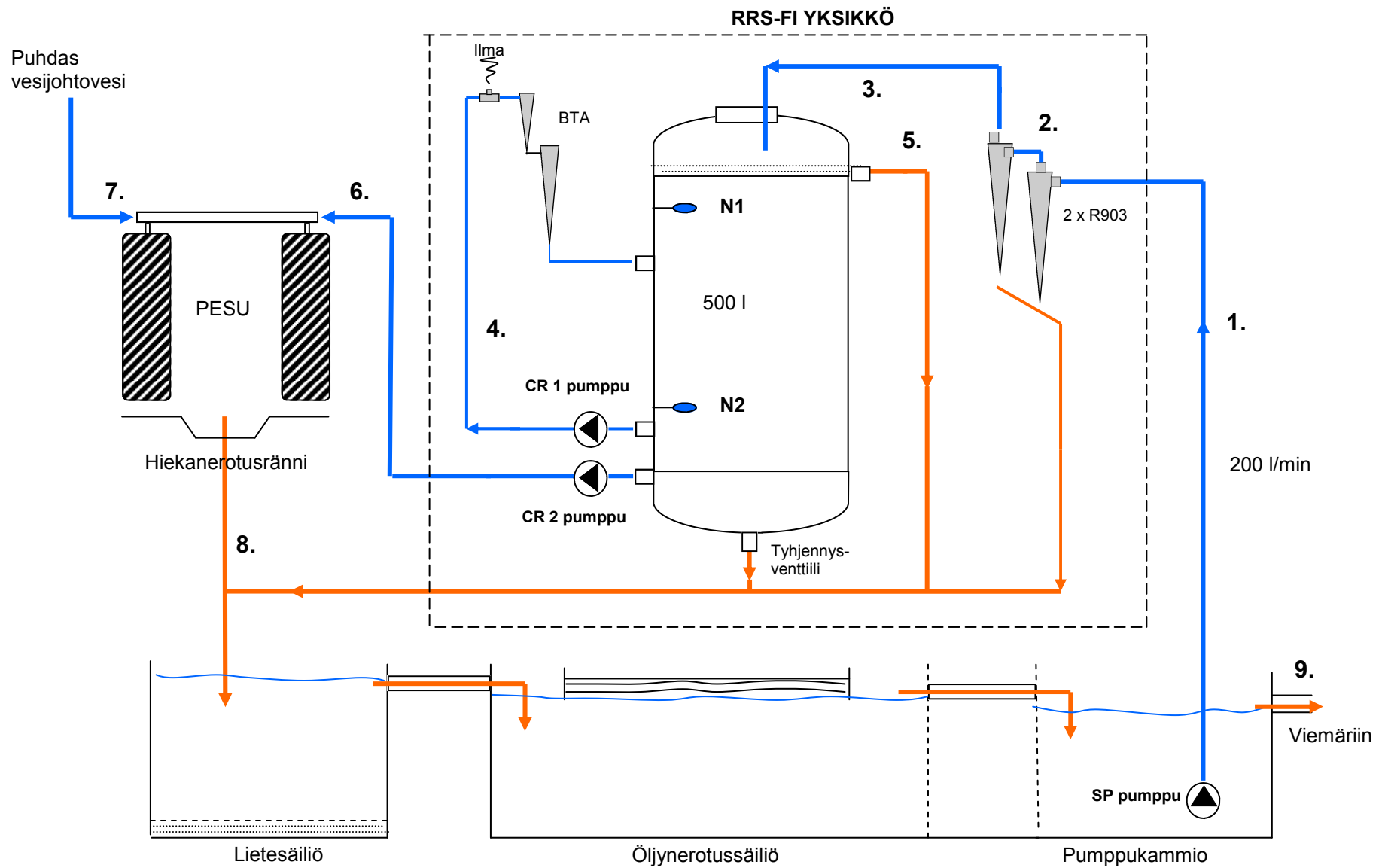


RRS-FI veden puhdistus- ja kierrätysjärjestelmä

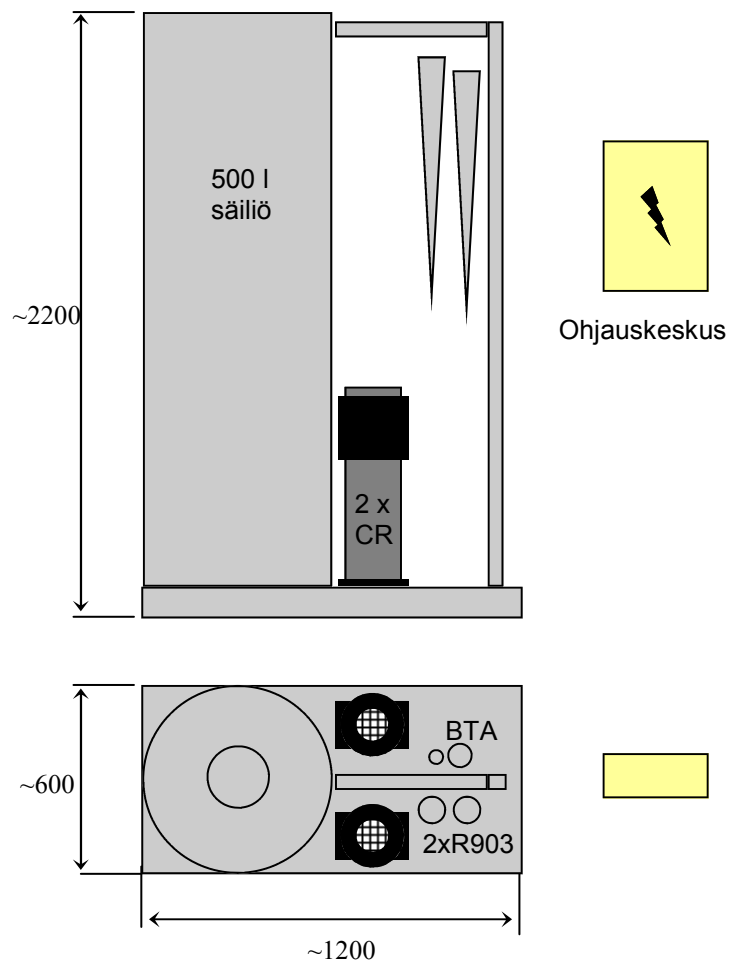
Toimintaperiaate

1. Puhdistettava vesi pumpataan uppopumpulla SP pumppukammioista (tai suoraan öljynerotussäiliöstä) RRS-FI yksikköön. (RRS= Ribea Recycling System). Pumpun SP kapasiteetti on 200 l/min. Pumpua ohjaavat RRS-FI yksikön vesisäiliössä olevat pintakytkimet N1 ja N2.
2. Ensimmäinen puhdistus tapahtuu kahdessa sarjaan kytketyssä R903 vesisyklonissa. Vesisykloni toimii ns. vortextekniikan mukaisesti tarkoittaen että raskaammat ainesosat keskipakovoiman ansiosta pakotetaan syklonin seinää vasten ja voidaan poistaa hylkyviemärin kautta. Kaikki yli 5µm kokoiset ainesosat erottuvat hylkyviemäriin ja ohjataan hiekanerotusränniin/lietesäiliöön. Suuri osa tätäkin pienemmät ainesosat poistuvat samalla.
3. R903 vesisykloneissa puhdistettu vesi johdetaan RRS-FI laitteen vesisäiliöön. Vesisäiliön tilavuus on 500 litraa.
4. Vesisäiliössä olevaan veteen lisätään happea kierrättämällä vesi jatkuvasti ilmauslaitteen BTA (Biovortex Turbo Aerator) läpi. BTA ilmauslaitteessa vesi hapetetaan tehokkaasti johtamalla ilmaa ejektorin kautta suurelle vesipinnalle joka syntyy kahdessa sarjaan kytketyssä syklonissa pyörivään veteen.
5. BTA ilmauslaitteessa syntyy tuhansia pieniä ilmakuplia jotka hapetuksen tehostamisen lisäksi aiheuttavat jatkuvan ilmastusvaahdotuksen vesisäiliössä. Erittäin pienten ainesosien vaahdotus johtaa vielä puhtaampaan veteen. Vesisäiliön vesipinnan saavuttaessa ylimmän tasonsa pinnalle kertynyt vahto, joka sitoo epäpuhtauksia kuten kumia ja asfalttia, erotetaan vesisäiliön yläpäässä olevan vaahdotusastian kautta viemäriin.
6. Puhdistettu vesi pumpataan pesukoneelle pumpulla CR 2.
7. Kiertoön lisätään uutta vesijohtovettä pesukoneen huuhteluvetenä. Suositeltava määrä uutta vettä on noin 20% pesussa käytettävästä vesimäärästä. Tämä korvaa myös pestävän auton mukana poistuvan veden joka on noin 15 litraa normaalikokoista henkilöautoa kohti.
8. Pesussa käytetty vesi johdetaan hiekanerotusrännin kautta lietesäiliöön. Lietesäiliöstä ylivuotava vesi johdetaan öljynerotuskaivoon ja pumppukammioon josta puhdistettava vesi jälleen pumpataan RRS-FI yksikköön puhdistettavaksi.
9. Ylimääräinen vesi, n. 15 % pesussa käytettävästä vesimäärästä, johdetaan kiinteistön viemäriin. Viemäriin johdettava vesi voidaan haluttaessa puhdistaa edullisesti ja tehokkaasti RIBEA RRS 9.1/9.2 suodatinsyklonijärjestelmällä.

RIBEA RRS-FI Vedenkierrätysjärjestelmä



RRS-FI YKSIKKÖ



Pääkomponentit:

- Runko , ruostumatonta terästä AISI 304
- Vesisäiliö 500 litraa, haponkestävää terästä AISI 316
- 2 kpl pintakytkin
- 2 kpl sarjaan kytkettyä vesisyklonia R 903, haponkestävää terästä AISI 316
- 1 kpl BTA ilmauslaite, AISI 316
- 2 kpl Grundfos CR pumppua 1,5 ja 2,2 kW
- 1 kpl Grundfos SP pumppu 2,2 kW; erillisenä
- Ohjauskeskus PLC

TERÄSYHTYMÄ OY
Tel. 020 7528310
sales@terasyhtyma.fi
www.terasyhtyma.fi