

Laserin (ja plasman?) kärynpoistosuodatin

Laserin käryt häiritsevät lähiseudun asukkaita, tarvitaan suodatusta erityisesti hajun poistoa varten. Internetin perusteella aktiivihiiltä käyttävät tuollaisissa suodattimissa.

Tarvitsee varmaan rakentaa jotain sopivaa, ellei jotain järkihintaista löydy valmiina. Periaatteessa pino aktiivihiililiesituulettimia olisi vaihtoehto, mutta ei taida niitäkään olla kasaa.

HUOM HUOM

Suodatinmateriaaleja on hommattu. Pajalta löytyy 1m2 karkeampaa ja 1m2 hienompaa suodatinta. Lisäksi on 8kg purkki aktiivihiilirakeita. Nämä ovat tarkoitettu vain laaserin suodattimen rakentamiseen eikä yleiseen askarteluun :)

Lisäksi vaneerit suodattimen koppi osaan on hommattu ja niitä löytyy pajalta. "kasetteihin" tarvii leikata vielä reiät mistä ilma virtaa läpi", kasettien levyjä voidaan hankkia lisää jos nykyinen määrä todetaan riittämättömäksi.

updates

pvm Kuka Mitä

23.1 Riku Miikan 50metrin putkiehdotus

Plan?

Jotain tuollaista ideaa:

<http://www.built-to-spec.com/blog/2012/03/19/the-carbon-filter-experiment/>

Hiiltä saa teollisuustukuista(?), rakeina, 25kg:n säkeissä, //boro

-Onko tähän jotai tarkempaa tietoa niin käydään hakeen säkki //Miksi_

Tässä pari vaihtoehtoista toteutusta:

<http://www.instructables.com/id/Build-a-laser-cutter-fume-extractor/>

ja mun suosikki

<http://lasercuttinglab.com/diy-laser-air-filter/>

Miten olis jostain reikäputkesta tehdä? Onko sellaisia sopivia putkia rakeita varten.

- <http://www.motonet.fi/fi/kategoria/614/721626/Reikaputket>

Verkkolevystä?

- http://www.evarasto.fi/epages/CronvallShop.sf/fi_FI/?ObjectPath=/Shops/CronvallShop/Products/7127000410

Siivilä

- Ref. vesipumppujen imusuodatin
- ritilälävikko ikeasta
 - <http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/50103755/>
 - (<http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/products/7a0202113/>)

Design?

Ihan ensimmäinen suodatin voi olla vaan tiheä verkko (esim. pingotettu polyesteri-voileekangas); tällaisesta jäykästä verkosta on helppo puhdistaa töhnä kädellä tai jollain muovilastalla, jolloin sitä ei tarvitse kovin usein vaihtaa.

Ensin joku "karkeasuodatin", eli sopiva ilmanvaihdon suodatinkangas/matto, joka suodattaa pölyt ja muut sellaiset reilummat epäpuhtaudet.

Ennen hiiltä aika hienokin suodatus erittäin tärkeää. Ainakin kolme eritiheyksistä stagea peräkkäin. Viimeinen voi olla HEPA tai vastaava. Vasta näiden jälkeen hiilet. Bulkki-suodatinmateriaali on aika edullista, ja monta stagea (isolla pinta-alalla) tulee halvemmaksi kun ne ei koko ajan tukkeudu.

Seuraavaksi sitten hiilen läpi.

-> Boksi jossa input ja output. IN->karkeasuodatin -> keskihieno suodatin -> hieno suodatin -> hiilikammio/suodatin -> OUT

Kannattaa ennemmin tehdä fyysisesti liian iso kuin pieni. Esim. 0.5m^2 mielestäni minimipinta-ala suodattimille.

Design versio 0.1

Sähkösuodattimen päälle kootaan poksi mihin suodatin "kasetteja" voidaan pistää kiskoilla.

- Sähkösuodattimen kennoa voi joutua puhdistamaan tällaisella aineella

<http://www.piketa.com/en/lang/kennonpesuneste-3l-1>

- Kengulla hyvät suhteet piketaan

Sähkösuodattimen koko 33x72cm

Suodatinmateriaalia saamme suodatinkeskus.com (sijaitsee sammonkadulla)

- Materiaaleina
 - 1kpl Suodatinkangas G4 1m² (Paloiteltuna saamme 3kpl suodatinkasetteja)
 - 1kpl Suodatinkangas F5 1m² (Paloiteltuna saamme 3kpl suodatinkasetteja)

Lisäksi tarvitaan aktiivihiilirakeita joille tehdään tiheästä verkosta kasetti. Pavunvarsi nekalassa näyttää myyvän näitä.

Kaupallinen toteutus, ilman "syöttö/imupuolta"

- <http://www.viherpeukku.fi/category/12/aktiivihiilisuodattimet>
- <http://www.viherpeukku.fi/product/158/aktiivihiilisuodatin-175m3tunti>

24.1.la (välitetty Miikalta, R. ei itse tunne tekniikkaa)

Miika ehdotti 2. ilmanpoistoputken käyttöä käytävän toiseen päähän (50metrin päässä). Siihen voisi rakentaa aktiivihiilisuotimia välille niin paljon, kuin sielu sietää (6 sangollista), ettei niitä tarvi koskaan vaihtaa.

Toiseen päähän pomppulinnaimuri 3kW, 50cm. Ulostulo on tällöin eripaikassa.

Toteutuksen aikataulu, meistä kiinni.

Tommosia , noin 80 senttiä leveitä suodattimia (karkea) olis Rautasoinin vieressä Rakennuskirppiksellä a 8 eur. Olis helppo vaihtaa keskenään. Juissi

<http://kuvapilvi.fi/k/yGNy.jpg>