

Robot peseb akent

7 aastat tagasi - 20.07.2019 Autor: [Kaido Einama](#)

Robotid tulevad meie kodumajapidamistöid üle võtma. Pesumasinad ja nõudepesumasinad on juba igapäevased ja neid ei peetagi enam nagu mingiteks kodumajapidamisrobotiteks, natuke uuemad tulijad on robottolmuimejad ning sel suvel said väga popiks robotmuruniidukid. Kuid nii korteri- kui majaomanike jaoks on välja mõeldud veel üks mehaaniline koduloom – aknapesurobot.

Gearbest saatis toimetusse ühe sellise testiks, kuna Eestis ei teata neist veel eriti palju. Leedus, kus esimest korda nendest kirjutati, muutus uus seade aga korraga väga populaarseks. Eriti just kortermajades, kus aknal kõõlumine on ohtlik ja ebamugav, kui tahad aknaid pesta ja need kogu ulatuses lahti ei käi.

Alfawise'i [Windows Robot S70 X5Plus](#) on pealnäha väike, kui õppevideoid vaadata, kuid tegelikult ikka parajalt suur asi, kui karbist välja võtta.

Vaatamegi enne ära ühe õppevideo, mismoodi robotiseeritud aknapuhastus käib.

Karbist leiab paksu juhendi, kuid sealt ei saa palju teada, sest igas keeles on õpetusi vaid paar lehekülge.

Põhimõtteliselt käib robotiseeritud aknapesu niimoodi, et tuleb sisemised akud täis laadida, kinnitada kindlasti turvakaabel millegi kindla külge, et robot aknalt alla kellegi pähe ei kukuks ning akude laadimine on ka ikka selleks vajalik, et elektri kadumisel suudaks masin end mõne aja klaasi küljes kinni hoida ja appi karjuda, enne kui jõud raugab ja alla kukub (ehk turvakaabli külge rippuma jääb). Akudelt ripub masin kuni 30 minutit, enne kui klaasi külge imemise võime kaob.



Veel leiab karbist puldi, mis on järjekordne uus liige kodumajapidamise pultide pikas reas. Sellel on käsitsijuhtimise nupud ja automaatjuhtimise valiku nupud: kas tahad, et alustaks ülevalt, vasakult või paremalt.

Juhendist saab veel teada, et alustada tuleb esimese pesuga kuivalt – siis eemaldatakse suurem mustus. Ilm peab ka ilus ja kuiv olema. Sest muidu „määritakse tolmu aknale laiali, tulemuseks on kollakas muda ja see ei ole ilus“, hoiatab juhend. Kui Hiinas on tolmu kollakas, siis meil pigem ühtlaselt hall, aga proovime ikkagi kõigepealt kuivalt, nagu juhend soovib.

Pakendis on viis paari „puhastuslappe“, mida saab kahekaupa roboti rõngastele peale tõmmata ja kõhu alla kinnitada. Kuues paar on juba masinale paigaldatud. Tagavararõngad on ka.

Masina kiiruseks lubatakse 300% käsipesu kiirusest ehk ruutmeeter aknaklaasi saab kaks korda üle käidud kolme minutiga.

Küsimusi tekitab veel nõue klaasi paksusele – üle 6 mm. See tähendab, et ilmselt on masin mõeldud siiski rohkem kõrghoonete jaoks, sest tavalise pakettakna klaas on õhem. Samas väidab reklaam, et sobib „kõigile akendele, klaaspindadele ja horisontaalsetele pindadele“ ehk lisaks akendele ka siledatele põrandatele. Vajalik on vaid ääre olemasolu, mille järgi masin teekonda arvestab.

Kui akud täis, riputame roboti aknale ja lülitame sisse. Nagu väike tolmuimeja hakkab see undama ja hoiabki end ilusti klaasil paigal. Puldist ülalt alla

siksakpesu programmi valides teeb robot mõned testpöörded ja rühib siis vasaku ülemise aknanurga juurde. Kuivalt nühitakse klaas üle pealtnäha ilma eriliste mõjudeta, sest veeplekid ja üks eemaldatud linnukakast jäänud rant ilutsevad aknal edasi.



Aega kulub ruutmeetrise aknaruudu jaoks tõesti umbes kolm minutit, roboti juures peab kohal passima ja vaatama, millal see unnates ühele kohale seisma jääb. Siis on aken pestud.

Kuid see on vaid esimene kuiv pesu. Teise, aknapesuvedelikuga puhastamise jaoks on õpetus piisavalt segane, aga käitume nagu aknapesul kombeks - pihustame vedelikku üle klaasi ühtlaselt ja hakkame vahetatud puhaste lappidega uuesti pesema.

Nii näeb väljast vaadates välja sisemise külje pesemine:



Robot liigub aeglaselt kaks korda aknaruudu taas läbi, kuum päike on vahepeal aknapesuvedeliku ära kuivatanud. Siiski suudab mitu korda üle käies robot need lõpuks enam-vähem eemaldada. Kui mõni koht tundub liiga must, saab käsitsi puldilt roboti suunata seda kohta uuesti puhtaks küürima. Linnu tekitatud jälg tuleb näiteks pärast ikkagi käsitsi üle teha.

Nii see robot peseb:

Üks koht, kuhu robot aga ei jõua, on umbes 8 x 8 cm ruut akna vasakus ülemises nurgas. Ka teistest nurkadest jääb väike kolmnurkne ala puhastamata, kuna roboti lapid on ringikujulised, aga need nii ei häiri. Mõistatuslik ülemine nurk aga jääbki puutumata. Muidugi saab selle ise pärast lapiga üle käia.



Pärast aknapesu

Peab tunnistama, et aknapesurobot pole just parim lahendus akendele, mis on suhteliselt väikeste ruutudega ja millele pääseb ka muidu hästi ligi - näiteks kui need käivad sissepoole lahti ja neid saab pesta ilma erilise pingutusega aknapesuharjaga. Vilunud aknapesija saab väikesed aknad niimoodi kiiremini ja paremini puhtaks kui robot.

Hoopis teine on olukord, kui elad moodsas korterelamus, kus on näiteks suured, maast laeni aknad ja kõik aknaruudud ei käi lahti ka. Sel juhul on aknapesurobot peaaegu möödapääsmatu lahendus, kui ei taha ühistu tellitud fassaadipesijat oodata, kes pealegi seestpoolt klaase niikuinii ei pese.

Samas tegutseb robot küllaltki aeglaselt ja ilmselt peab mitmeid kordi harjutama aknapesuvedeliku doseerimisega. Roboti puhastuslapid ei tohi olla liiga märjad ega liiga kuivad. Aknaruudu nurgad jäävad aga pesemata.

Kui ei taha ise kõrgel aknast välja kõõluda, et mitteavatav suur fassaadiklaas puhtaks saada (või kinniehitatud rõdu klaasid), siis on turvanööri robotist palju abi. Meie testis polnud aga ideaalselt sobivat akent sellele robotile võtta.

Aknapuhastusroboti andis testida Gearbest

PLUSSID

- + Hea abiline juhuks, kui aknapesu on kõrgustes ja ohtlik
- + Puhastab suuri klaaspindu, mis käsitsi pestes oleks liiga tüütu

MIINUSED

- aknaruudu nurgad, eriti aga vasak ülemine nurk jäävad puhastamata
- raskema mustuse puhul jääb aken mustaks
- aknapesuvedeliku doseerimine nõuab pikemat kogemust ja katsetamist, sest liiga vähe ja liiga palju pole hea

TEHNILISED ANDMED

Aknapuhastusrobot Alfawise S70

Hind: **112 eurot** ([Gearbest](#))

Võimsus: 80 W

Aku: LiPo (sisseehitatud), 650 mAh, aitab robotit toite kadumisel akna küljes hoida kuni 30 minutit

Kaal: 1 kg

Puhastuskiirus: 1 ruutmeeter 2x kolme minutiga

Teekonnaplaneerija: valida kolme teekonna vahel, juhitud puldist (ka käsitsijuhitud)

Kasutus: nii vertikaalasendis akendel kui ka põrandapindadel

- [Testid](#)
- [Kodumasinad](#)
- [Robotid](#)

Pilt

