

Decarbonisation of buildings

Matkalla nollapäästöihin – olosuhteista tinkimättä

14.08.2025, Helsinki

Hannu Lindroos, Business Development Manager, Swegon Suomi



RE:duce

Vaihtoehtoiset materiaalivalinnat ja tarkempi suunnittelu.



RE:vitalise

Tuotteen elinkaaren kasvattaminen uudistamalla se kohteessa siten, että se saa modernit toiminnallisuudet.



RE:use

Tuotteen palautus tehtaalle, päivitys ja tuominen markkinoille uutta tuotetta vastaavalla takuulla.

Case-esimerkki:



GOLD RX 012, eli noin yhden kuution iv-kone

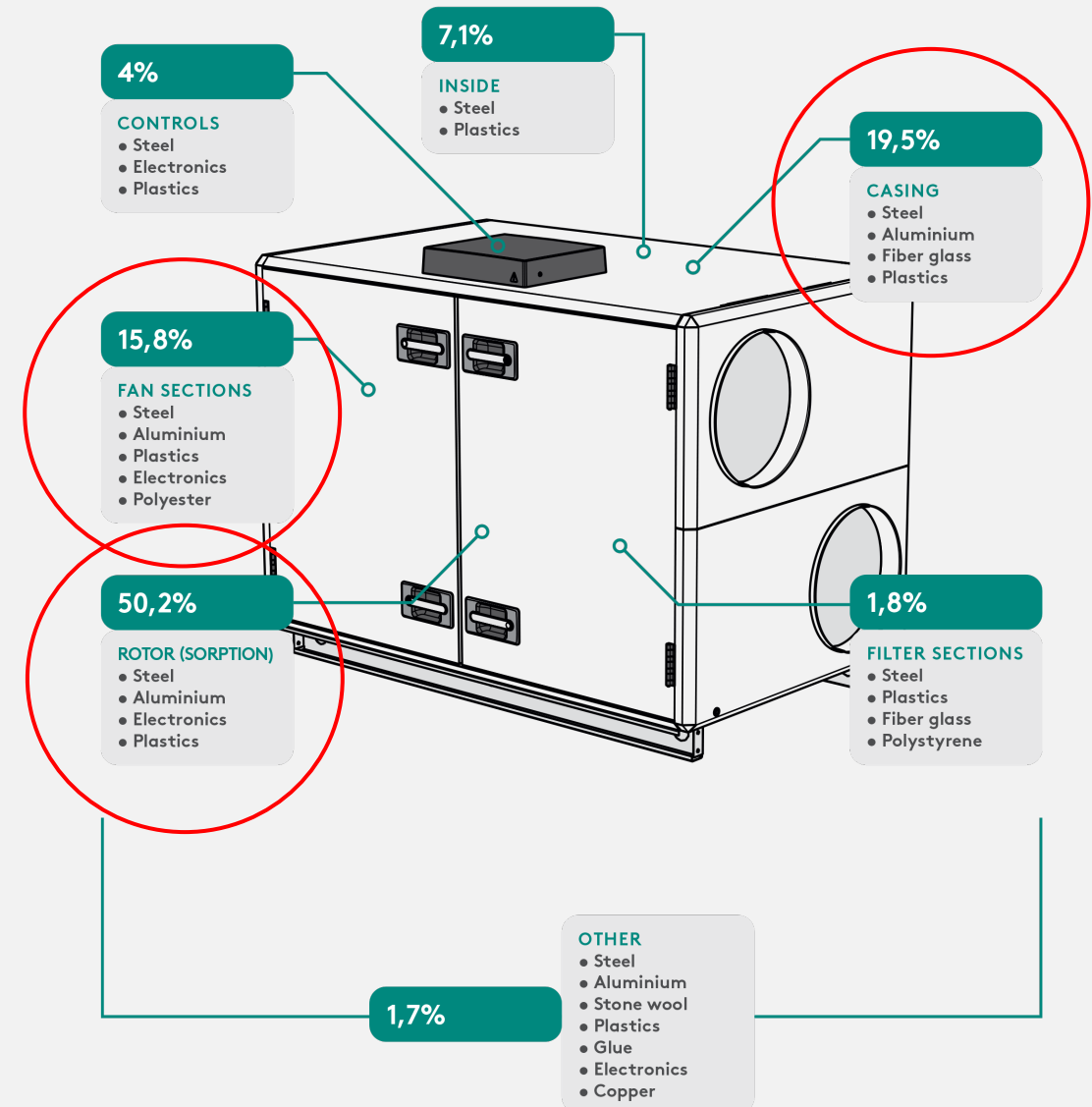
- Toimintavalmiita GOLD-ilmankäsittelykoneita on valmistettu sarjatuotantona vuodesta 1994.
- Koska kone on kokonaisuutena rungosta automaatio-osiin omaa tuotantoa, on kokonaistuotteesta syntynyt valtava nippelitason tietomäärä.



RE:duce



- Jotta sitoutuneen hiilen määrää voidaan vähentää, on oleellista tuntea tuotteen rakenne!
 - Ymmärtämällä eri ratkaisujen vaikutukset, voidaan valita:
 - Parempia materiaaleja.
 - Kehittää tuotantotekniikkaa.
 - Tehdä jo suunnittelussa parempia ratkaisuja.
- ⇒ Tuloksena vähähiilisempiä ja pienemmän energiankulutuksen tuotteita.



RE:duce

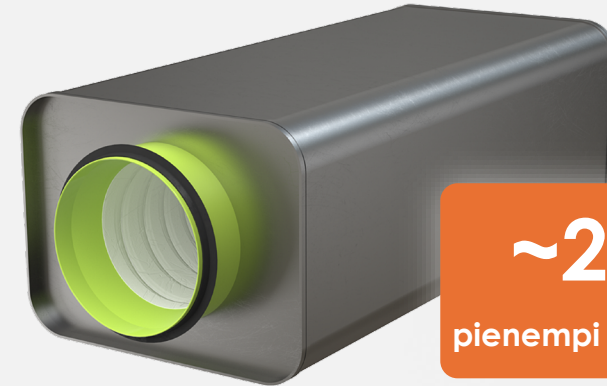


Xcarb, eli kierrätetty teräs.

- Teräksen sisällöstä usein yli 90 % (min 75%) on kierrätettyä.
- Käytetyn teräksen sulatus tehty sähköisesti, mikä edelleen parantaa pienentää CO₂-kuormaa.



Sama materiaali viety mm. äänenvaimentimiin.



~25%
pienempi GWP A1-A3



~40%
Lower GWP A1-A3



RE:vitalise

Ilmankäsittelykoneen perusteellinen uudistus kohteessa.



Lähes **500**
GOLD-päivitystä myyty

AVLUFT
SIDA



Swegon GOLD Refurb Kit

Kaikki tarpeelliset komponentit mukana:

- IQlogic-säädin.
- IQnavigator 7" -käsipäätte.
- Anturit (paine, lämpötila jne).
- LTO:n säätöjärjestelmä.
- Puhaltimet kaikkine tarvikkeineen.
- Tällä hetkellä uusitaan koneita vuosilta 1997...2005.

+ Tehdastakuu!





Refurb Kit tarjoaa...

- Elinkaaren jatko 10-15 vuodella...
 - Puhallinhyötysuhteen nousu jopa 30%.
 - Nykyaikaiset ohjaustoiminnot sekä automaattiorajapinnat.
 - Helppo ja nykyaikainen käyttöliittymä.
 - Nopea asennus.
 - Varaosasaatavuus nykyajan tasolle.
- ⇒ **Käytännössä uusi kone vanhassa rungossa.**





Käytössä jo!

- Tälläkin viikolla asennuksia Suomessa!
- Kaikkinsa lähes 500 konetta uudistettu Euroopassa.





RE:use

Tuotteet kohteista tehtaalle + uudistus + vapautus markkinoille uutta vastaavana tuotteena.

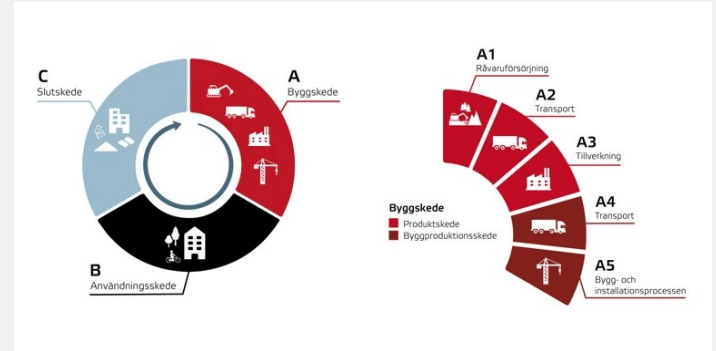
Tuotteet takaisin kohteeseen tai vapaasti markkinoilla myytäväksi uudistettuina tuotteina.

- Konseptia jo testattu Ruotsissa.
- RE:CREATE – kumppaniverkoston rakentaminen.
- Valmis järjestelmä luotuna:
 - Purku -> logistiikka -> uudistus -> vapautus markkinoille.
- Uutta tuotetta vastaava takuu.





Hiilijalanjälki RE:use-tuotteissa



Ilmankäsittelykoneet



**GWP A1-A3
- 74-95 %**



Päätelaitteet



**GWP A1-A3
- 90%**



Äänenvaimentimet



**GWP A1-A3
- 88%**



A1 = raaka-ainetuotanto, A2 = materiaalikuljetukset, A3 = valmistus



RE:CREATE

A COMMUNITY FOR CIRCULARITY



Vasakronan

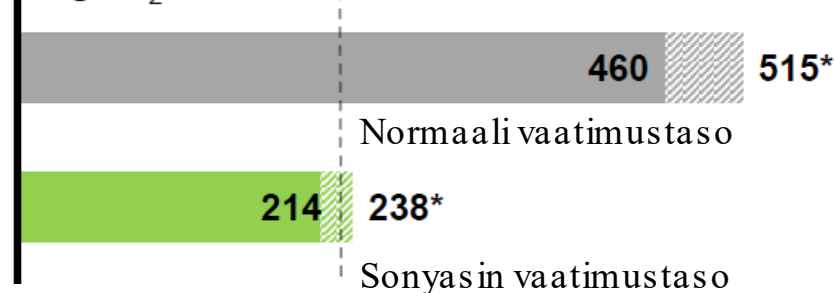


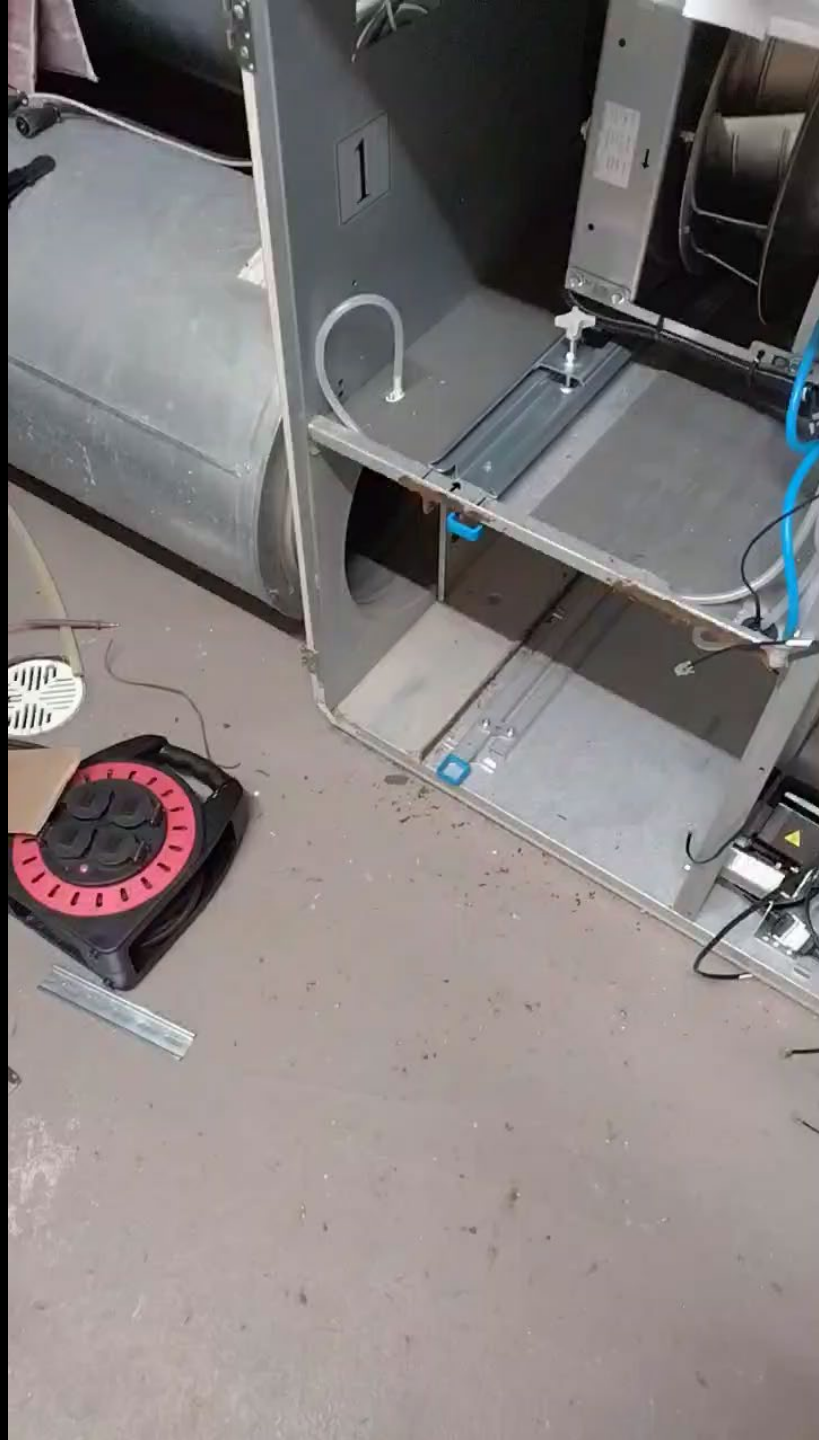
Case-esimerkki: Sonyas – RE:3-konsepti käytännössä



- Göteborg, Ruotsi.
- Max 230 kg CO₂e/m².
- Kaikki tuotteet mukana – jokainen kilo laskettu.
- **Swegon tarjoaa jo nyt valtaosalle tuotteistaan tarkat EPD-tiedot.**
- Yhteistyö: kiinteistönomistaja, arkkitehti, suunnittelija, urakoitsija ja Swegon.
- Ratkaisu: GOLD, WISE ja BlueBox.

[kgCO₂e/m²BTA]







RE:duce

Vaihtoehtoiset materiaalivalinnat ja tarkempi suunnittelu.
Esim. GOLD-koneen materiaalina kierrätetty teräs (Xcarb) vähentää koneen hiilijalanjälkeä 25 %.



RE:use

Tuotteen palautus tehtaalle, päivitys ja tuominen markkinoille uutta tuotetta vastaavalla takuulla.

Pilottihankkeissa vähennetty hiilijalanjälkeä 75 %.



RE:vitalise

Tuotteen elinkaaren kasvattaminen uudistamalla se kohteessa siten, että se saa modernit toiminnallisuudet.

Lähes 500 iv-konetta päivitetty kohteissa uutta vastaaviksi, sen sijaan, että olisi asennettu kokonaan uudet koneet.