



NOVARBO

LTO-JÄRJESTELMÄ

TEHOKAS RATKAISU KASVIHUONEEN LÄMMÖNTALTEENOTTOON

UUTUUS!



- LÄMMÖNTALTEENOTTO
- KOSTEUDEN POISTO
- JÄÄHDYTYKSI

NOVARBO

CREATING GREENER GROWTH

PART OF BIOLAN GROUP

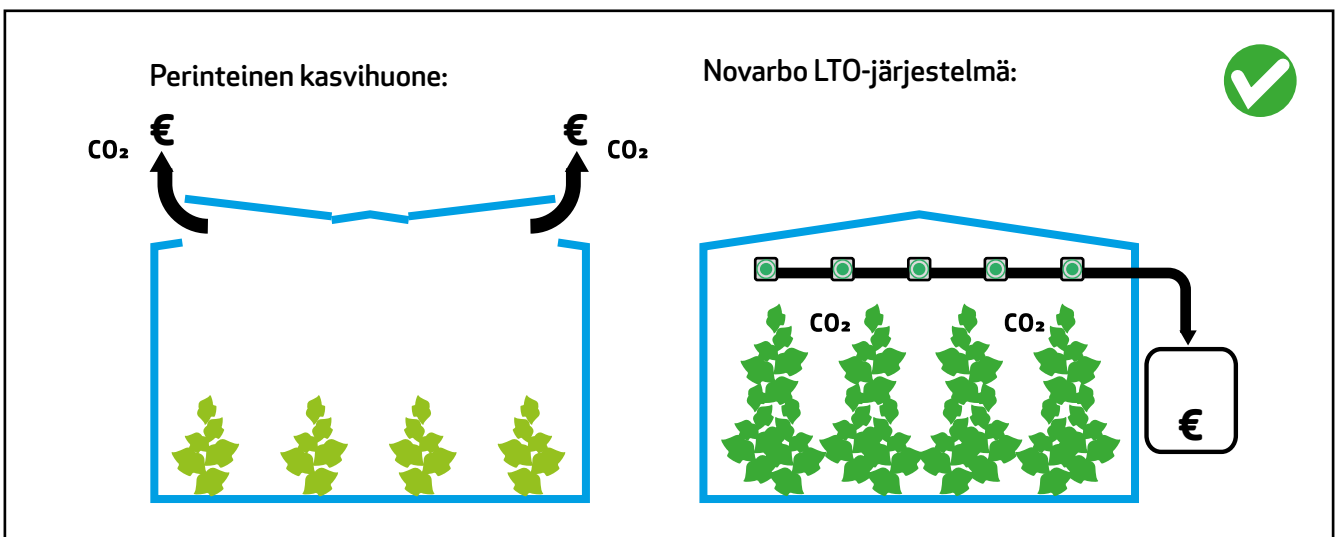


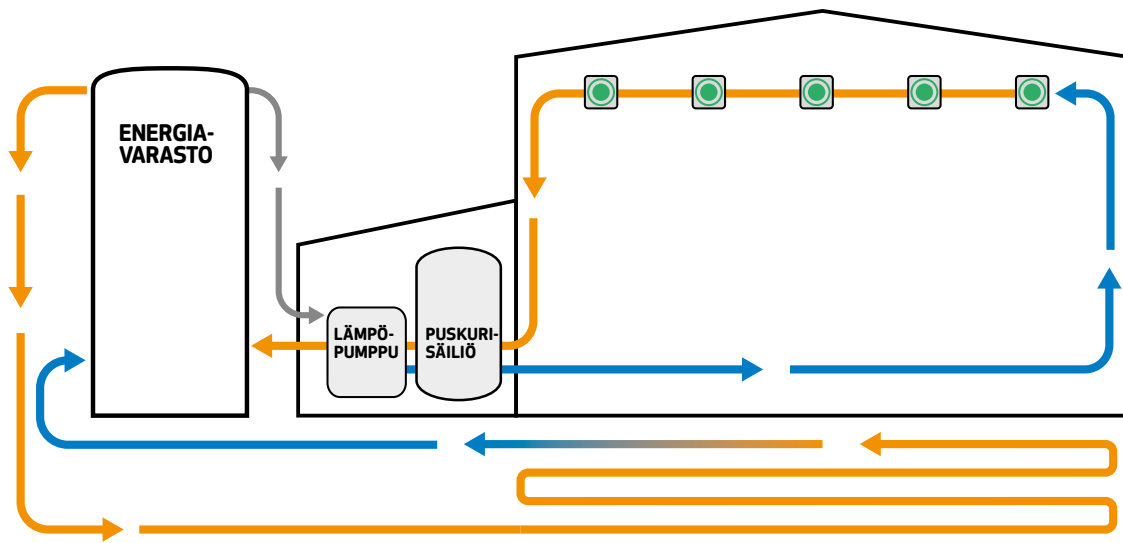
UUSI NOVARBO LTO

Lämmöntalteenotto, kosteuden poisto ja jäähdytys nyt entistä helpommin!

Uusi Novarbo LTO-järjestelmä kerää tehokkaasti talteen kasvihuoneen hukkalämpöä. Hukkalämmöllä voidaan kattaa valtaosa vuotuisesta lämpöenergian kulutuksesta. Järjestelmä poistaa ilmankosteutta ja kondensoitunut vesi voidaan palauttaa takaisin kasteluun. Järjestelmän avulla pystytään hallitsemaan ilmanlämpötilaa ja minimoimaan tuuletusluukkujen avaamista. Kun tuuletusluukkuja ei tarvitse avata,

voidaan hiilidioksiditasot pitää korkealla, mikä näkyy suoraan satotasossa. Novarbo LTO-järjestelmä ei vie tilaa viljelykasveilta ja sen asennus onnistuu myös silloin, kun kasvihuoneessa on kasvusto. Järjestelmä toimii sähköllä, joka mahdollistaa 100-prosenttisesti uusiutuvan energian käytön, jolloin suorat päästöt tippuvat nolnaan. Järjestelmän hyötysuhde (COP) 3,5.





Kasvihuoneen katossa olevat LTO-yksiköt jäädyttävät huonetta, poistavat kosteutta ja ottavat lämmön talteen. Lämmityskierron lämmin vesi voidaan johtaa esim. alaputkistoihin, kaukolämpöön tai muuhun kohteeseen.

Uuden järjestelmän hyödyt:

- Lämmöntalteenotto, kosteuden poisto ja jäädytys
- Vähäinen huollon tarve
- Suljettu kierto, ei kastele kasvustoa
- Voidaan asentaa viljelyä häiritsemättä, kun on kasvusto päällä
- Ei vie tilaa viljelykasveilta
- Voidaan liittää suoraan olemassa olevaan kasvihuoneautomaatiikkaan
- Saadaan parannettua kasvihuoneen ilmavirtausta jäädyttämällä kasvihuoneen yläosaa
- Ylimääräinen kosteus saadaan kerättyä puhtaana vetenä ja se voidaan hyötykäyttää esim. kasteluun
- Mahdollista asentaa kasteluvesisäiliöihin, jolloin lämpöä saadaan talteen jäädyttämällä kasteluvettä



Referenssi:

Puutarha Timo Juntti Oy

Puutarha Timo Juntti Oy on Suomen johtavia kasvi-huonekurkun tuottajia. Puutarhalla on otettu ennenkin ennakkoluulottomasti käyttöön uutta tekniikkaa. Nyt se on ottanut Novarbo LTO -järjestelmän käyttöönsä kasvihuoneellaan Piikkiössä.

- Tällä investoinnilla pystymme vähentämään muun energian käyttöä ja talteen otetulla lämpöenergialla pystymme lämmittämään kurkkuhuoneita suurimman osan vuotta, toimitusjohtaja Tero Juntti toteaa.

NOVARBO

CREATING GREENER GROWTH

PART OF BIOLAN GROUP



KASVUALUSTAT



LANNOITTEET



KASVIHUONETEKNIikka

Kysy lisää:

Arttu Lammensalo

Projekti-insinööri

+358 40 846 9086

arttu.lammensalo@novarbo.fi