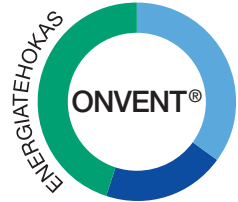
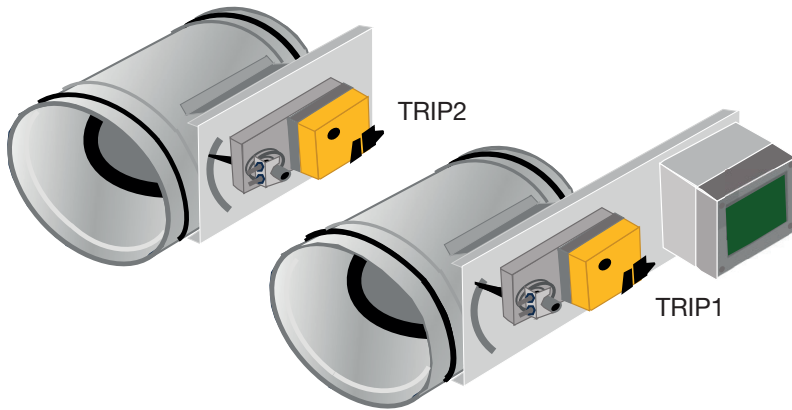


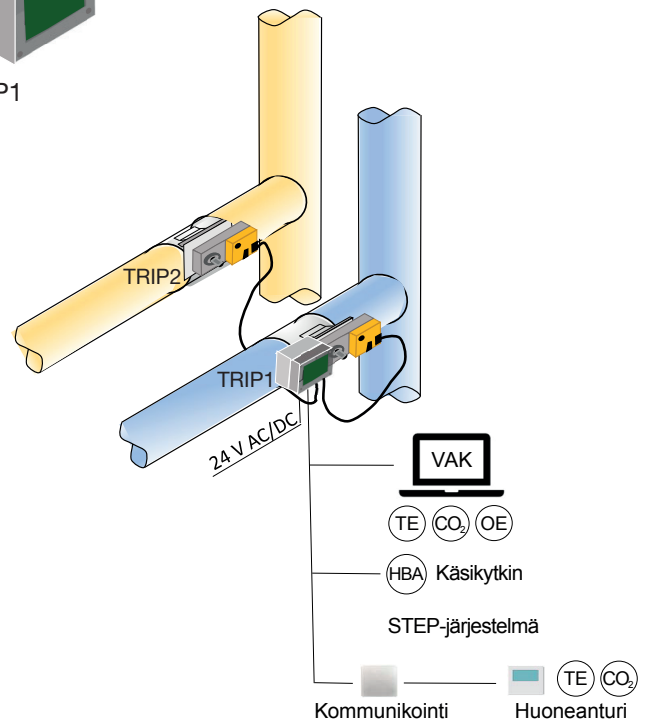
## Tuote-esite

# TRIP<sup>®</sup> – kolmiportainen ilmavirtasäädin



Ilmavirtasäädin tarveohjaa tilakohtaisen ilmanvaihdon kolmiportaisesti ilmavaihtotasosta toiseen.

Ilmavirtasäädin ohjaa tilan ilmavirtapeltejä (tuloilma = TRIP1 ja poistoilma = TRIP2) kolmiportaisesti ja samanaikaisesti. Tulo- ja poistoilmavirrat ovat käyttöönoton yhteydessä erikseen aseteltavissa. Kun olosuhteet (kuormitus) tilassa muuttuvat, säädin saa kiinteistöautomaatiosta ohjausviestin, jolla nostetaan (tai lasketaan) tilan ilmavaihtotasoa. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää HBA-käsikytkintä tai jotain muuta laitetta, josta saadaan kärkitieto.



### Tuotemerkintä

Tuloilma

**TRIP1-koko** (tai **TRIP1-koko-MOD**)  
( $\varnothing$  100 - 630 mm)  
(# 200x200 - 1600x1600 mm)

Poistoilma

**TRIP2-koko**  
( $\varnothing$  100 - 630 mm)  
(# 200x200 - 1600x1600 mm)

TRIP1 tuotemerkintään sisältyy

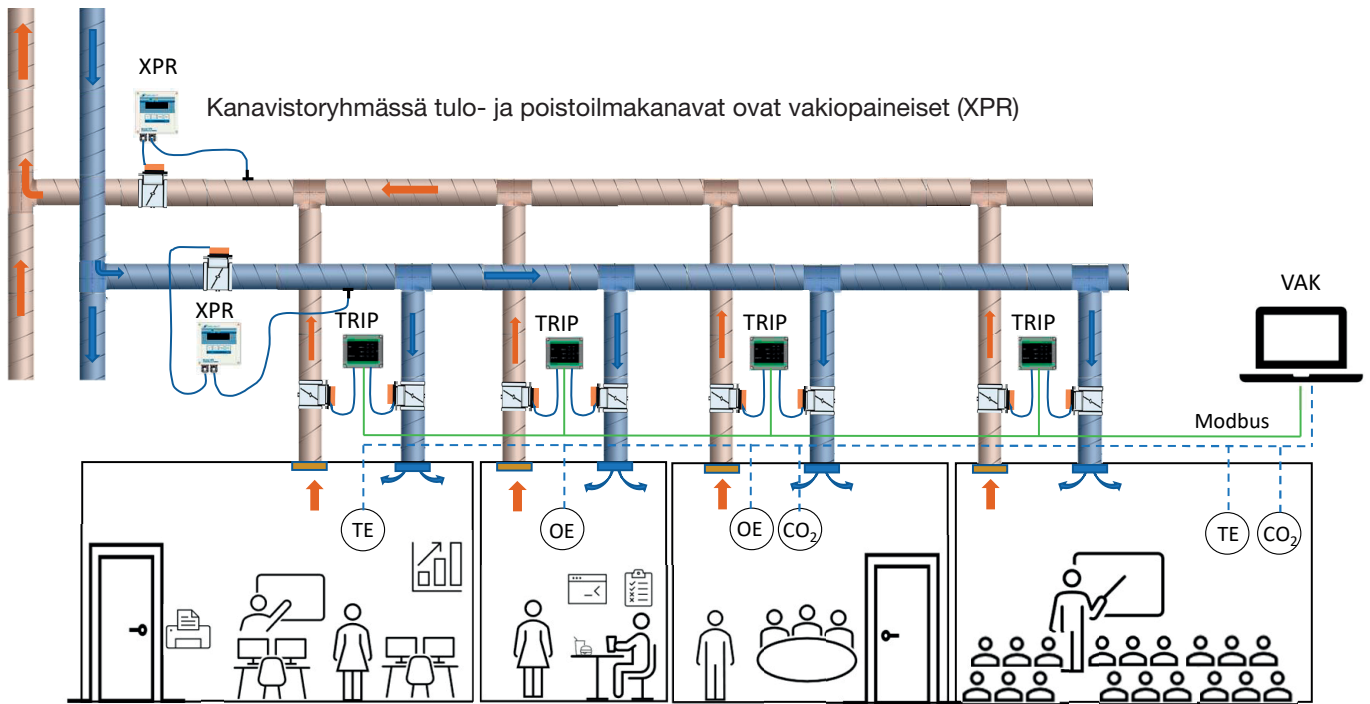
- TRIP-ilmavirtasäädin
- Kokomerkinnän mukainen tuloilmavirtapelti

TRIP2 tuotemerkintään sisältyy

- Kokomerkinnän mukainen poistoilmavirtapelti

MagiCAD → Air Flow dampers → Ilmasystem → Flow dampers → TRIP1 ja TRIP2

# Yksinkertainen on varmatoiminen



Tilojen tulo- ja poistoilmavirrat rinnakkaisohjataan kolmiportaisesti (TRIP)

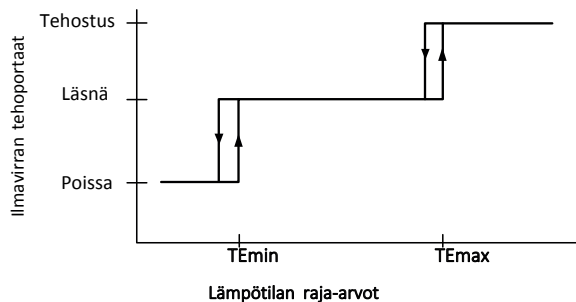
- TE = lämpötila-anturi
- OE = läsnäoloanturi
- CO<sub>2</sub> = hiilidioksidianturi

Ilmanvaihdon tarpeenmukaisella ohjauksella voidaan suoraan vaikuttaa rakennuksen energiakäyttöön

## Ilmanvaihdon kolmiportainen säätö

Käyttöönnoton yhteydessä säätimeen asetetaan sekä kolme tulo- että kolme poistoilmavirtaa vastaamaan kolmea ilmanvaihtotasoa. Säädin toistaa asetetut ilmavirrat samansuuruisina kerta toisensa jälkeen.

**Esim.**



### Huonekohtaisen ilmanvaihdon kolmiportainen säätö

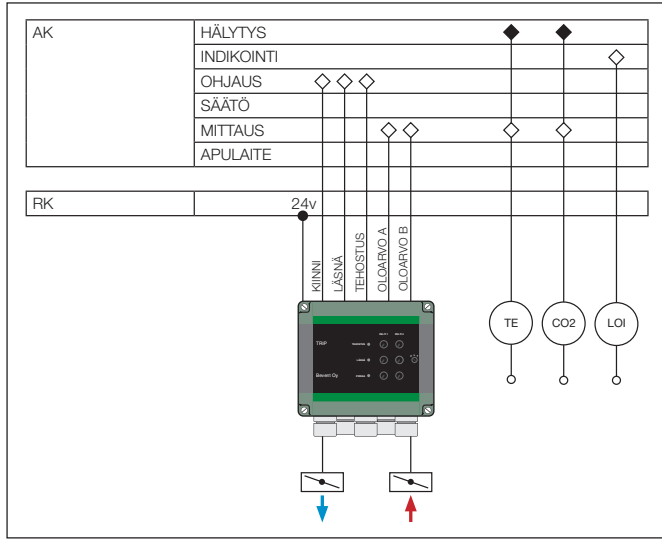
Jokainen tulo- ja poistoilmavirtapelti on asetettavissa yksilöllisesti kolmeen eri asentoon (ilmavirtatasoon).

- P (poissa)** minimi-ilmavirtataso on päällä aina, kun jännite on kytketty tasosäätimeen (pelti on kiinni, kun ohjaujännite on 0V)
- L (läsnä)** normaali käyttöajan ilmavirta
- T (tehostus)** ilmanvaihtoa tehostetaan

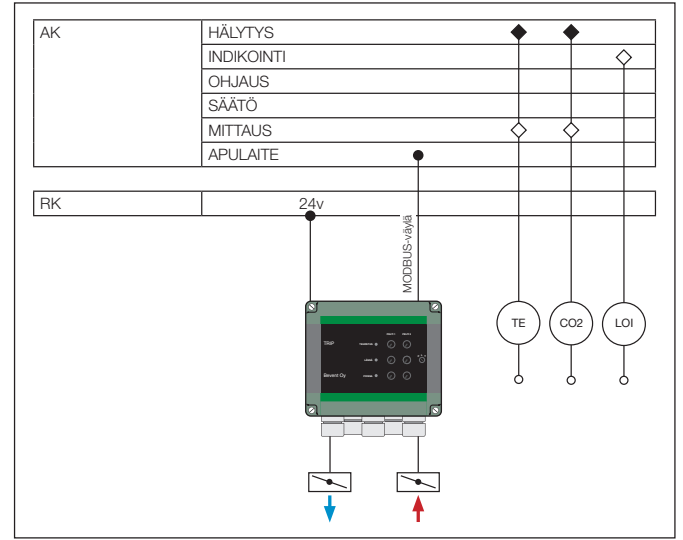
# Ilmavirtatasojen ohjausviestit kiinteistöautomaatiosta

Kun jännite on kytkettyä säätimeen, minimi-ilmavirtataso (P) on aina päällä. Kiinteistöautomaatioon asetettujen raja-arvojen ylittyessä tai läsnäoloanturin aktivoituessa säädin lisää ilmanvaihtoa tasosta toiseen. Vastaavasti ilmanvaihtotasoa laskee, kun raja-arvot alittuvat tai läsnäoloanturi passivoituu.

## TRIP1-koko



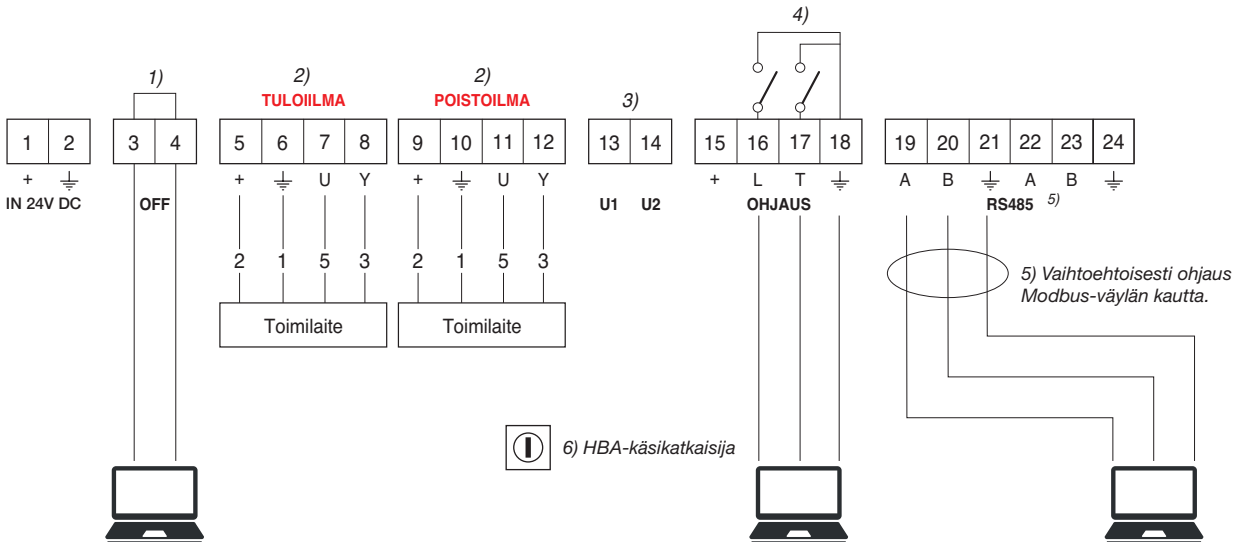
## TRIP1-koko MOD



## Kytkenkäkaavio

Huom! Jännite 24V DC

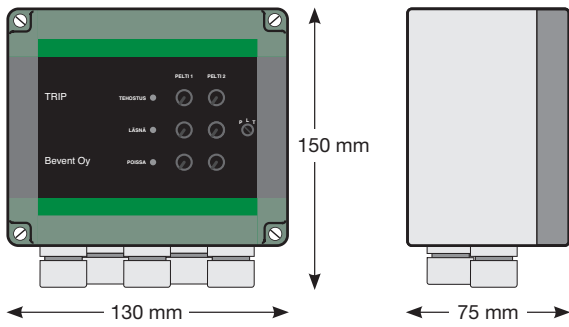
Säädin aktivoituu POISSA-tasoon (minimi-ilmavirta), kun jännite kytketään säätimeen.



1. Pakko-ohjaus KIINNI (ei Modbus-väylän kautta)
2. TULOILMA JA POISTOILMA (tulo- ja poistoilmavirtapeltejä ohjataan samanaikaisesti)
3. U1 ja U2 Takaisinkytkentäsignaalit 2–10V (0–100%)
4. Ilmanvaihtotasojen ohjaus  
 POISSA Käyttäjän ulkopuolinen ilmanvaihto (ohjaus 0V = pelti on KIINNI)  
 LÄSNÄ Käyttäjän ilmanvaihto  
 TEHOSTUS Kun ilmanlaatu tilassa huononee
5. Modbus-väyläliitäntä (TRIP1-MOD)
6. HBA-käsikatkaisija tai muu vastaava laite

Lue lisää käyttöönotto-ohjeesta.

# Mittatiedot



## Tekniset tiedot

Syöttöjännite	24 V DC (ei sis. muuntajaa)
Tehonkulutus	20 VA
Kotelointiluokka	IP65
Ympäristölämpötila	0 – +50°C

## Pellit

Säätimeen voidaan liittää 1–4 peltiä

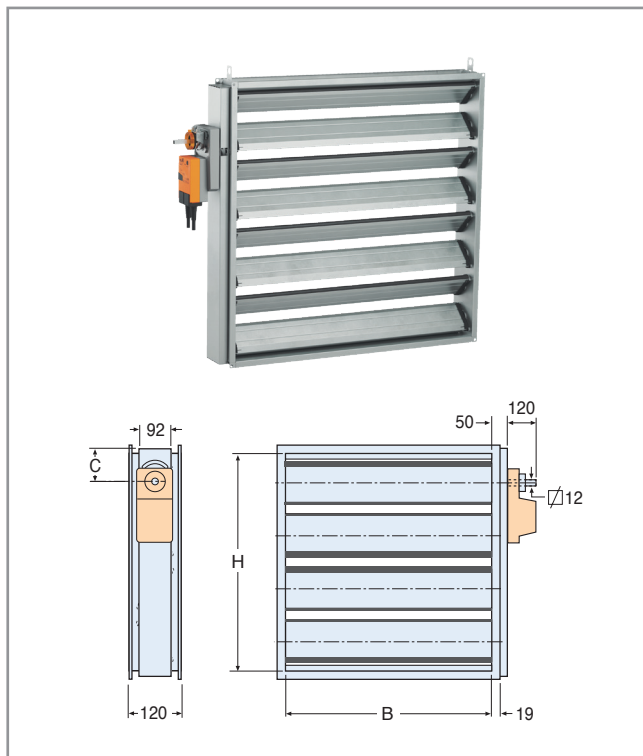
- kaksi tuloilmavirtapeltiä (kytketty sarjassa)
- kaksi poistoilmavirtapeltiä (kytketty sarjassa)

Säädin toimitetaan erikseen ja asennetaan iv-kanavan kylkeen tai seinälle.

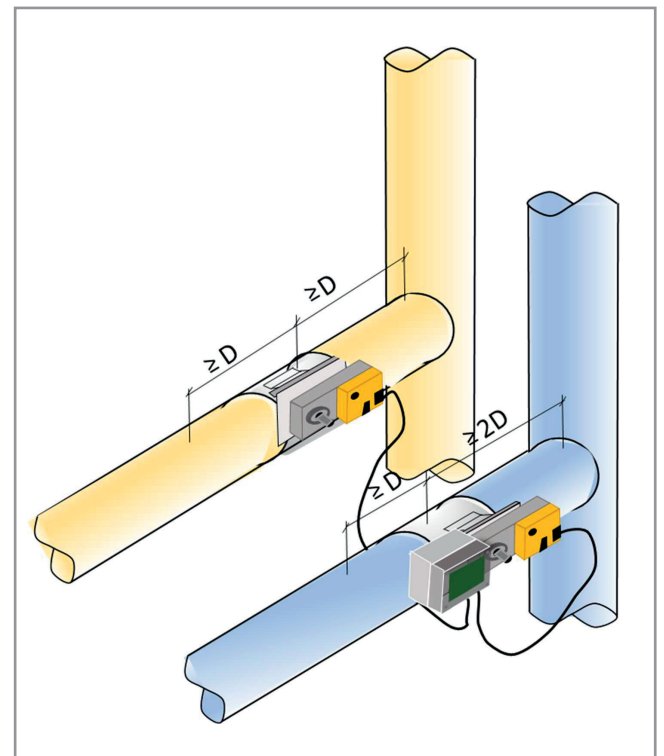
## TRIP - ø d

Koko ød	A	L	Paino kg
100	145	231	1,1
125	138	223	1,2
160	138	223	1,5
200	138	223	1,7
250	138	223	2,0
315	138	223	2,6
400	218	310	4,5
500	218	310	6,0
630	218	310	7,0

## TRIP - # B x H



## Suojaetäisyydet



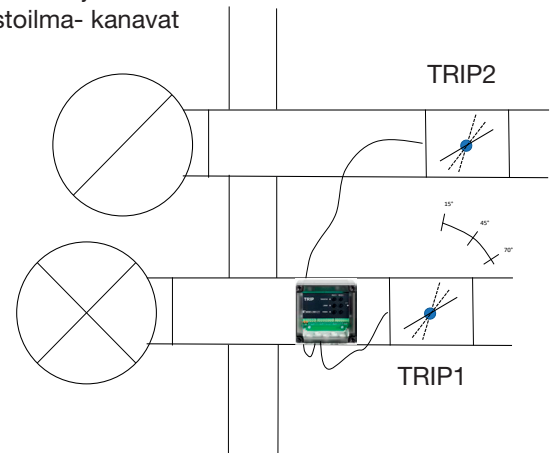
# Ilmavirtojen tarveohjaus huoneissa (tiloissa)

## Huoneen tulo- ja poistoilmavirtojen rinnakaisohjaus

Tuloilmavirtapelti rinnakaisohjaa poistoilmavirtapeltiä



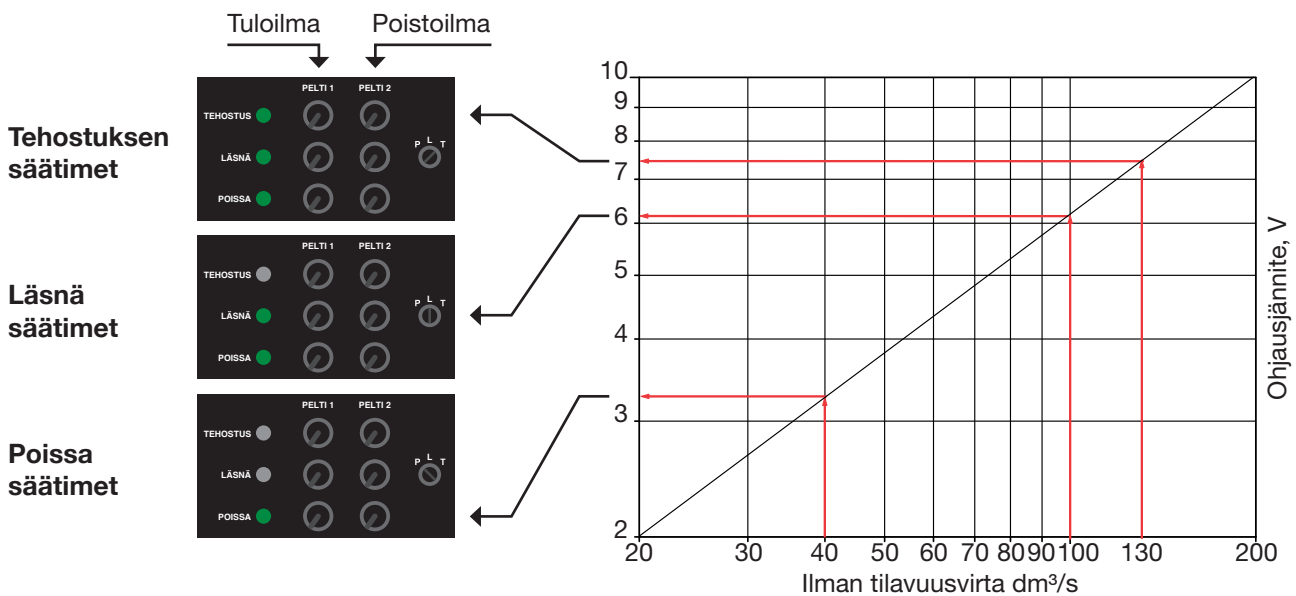
Vakiopaineohjatut tulo- ja poistoilma-kanavat



## Huoneen ilmanvaihtotasojen tulo- ja poistoilmavirtojen asettaminen

Ohjauksen asetaan erikseen tulo- ja poistoilmavirtapelleille

### Ilmavirtasäädin



Asetusesimerkki! Tässä ei ole huomioitu pellin kokoa tai kanavapainetta.