

OnVent®

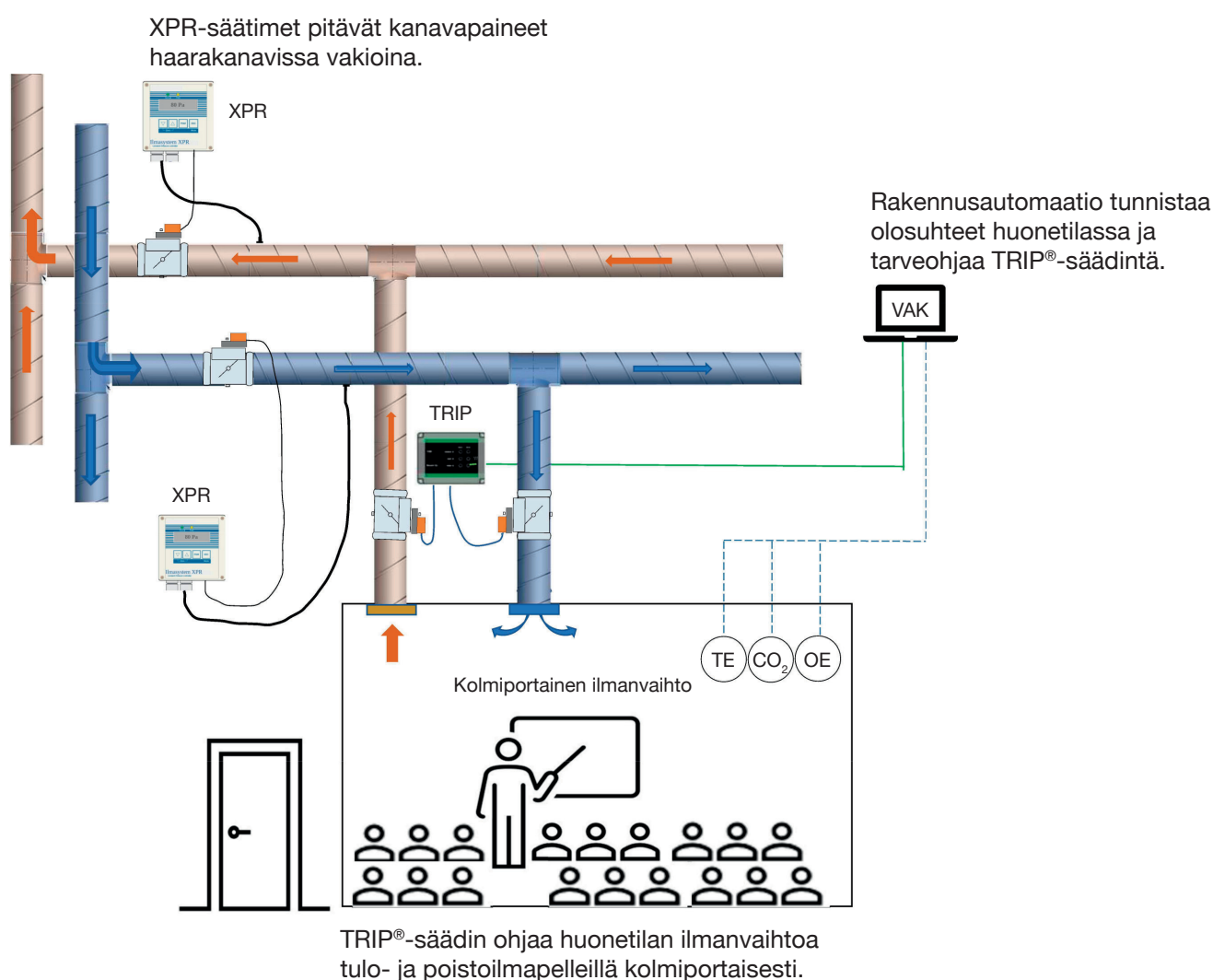
Tarveohjattu ilmanvaihto



OnVent®-ilmanvaihdon tarveohjaus

OnVent®-järjestelmällä varmistetaan hyvä sisäilma kaikissa huonetiloissa. Järjestelmällä hallitaan kanavapaineita kanavistoryhmissä (haarakanavissa) ja tarveohjataan jokaisen huonetilan tulo- ja poistoilmavirtoja sisäilman laadun ja lämpötilan mukaan.

Näin OnVent®-järjestelmä toimii



Aseta kanavapaineet sekä tulo- ja poistoilmavirrat – kerralla käyttövalmis.



XPR-säädin hallitsee kanavapaineet

OnVent®-järjestelmän toiminnan lähtökohtana on kanavistoryhmien (haarakanavien) kanavapaineiden hallinta. Tulo- ja poistoilmakanaviin asennetaan XPR-vakiopainesäädin, jolle asetetaan haluttu kanavapaine. Tehdasasetus on 80Pa.

XPR-vakiopainesäätimillä kanavistoryhmä (haarakanava) jaetaan ilmanvaihtojärjestelmästä erilliseksi ilmanvaihtoalueeksi. XPR-vakiopainesäädin mittaa kanavapaineen tulo- ja poistoilmakanavissa ja pitää paineen vakiona asetetussa arvossa huolimatta ilmavirtojen muutoksista. Kanavapaineen vaihtelut ilmanvaihtojärjestelmässä eivät vaikuta XPR-vakiopainesäätimen toimintaan.

TRIP®-säädin ohjaa huonetilan ilmavirtoja

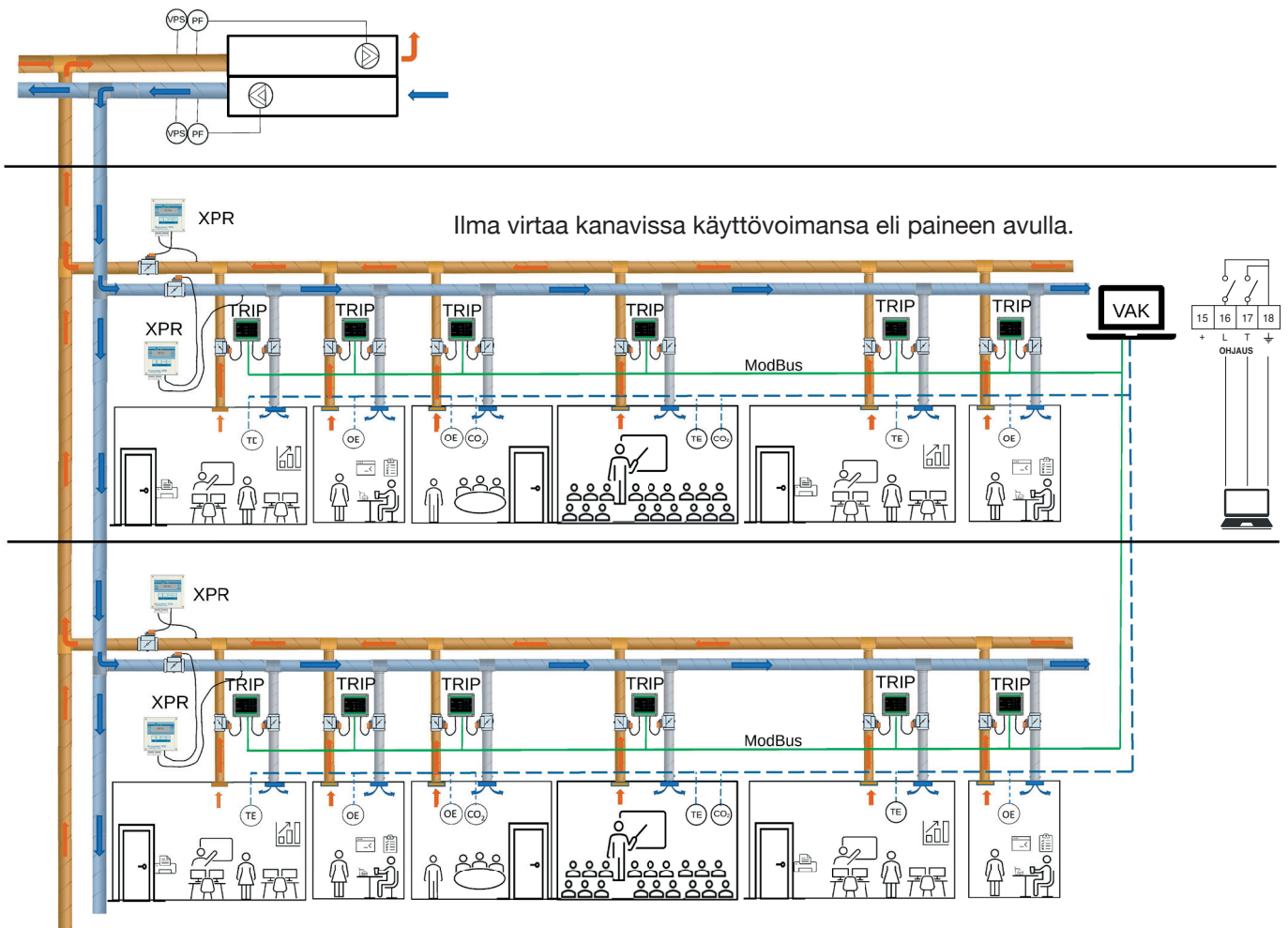
TRIP®-säädin tarveohjaa huonetilan ilmanvaihtoa. Tulo- ja poistoilmapelleille asetetaan kolme ilmanvaihtotasoa (kolme ilmavirtaa)

Poissa Ilmanvaihtotaso, joka on ensisijaisesti aina päällä

Läsnä Käytönaikainen ilmanvaihtotaso rakennusautomaation ohjaamana

Tehostus Kun ilmanvaihdon tarve kasvaa rakennusautomaation ohjaamana

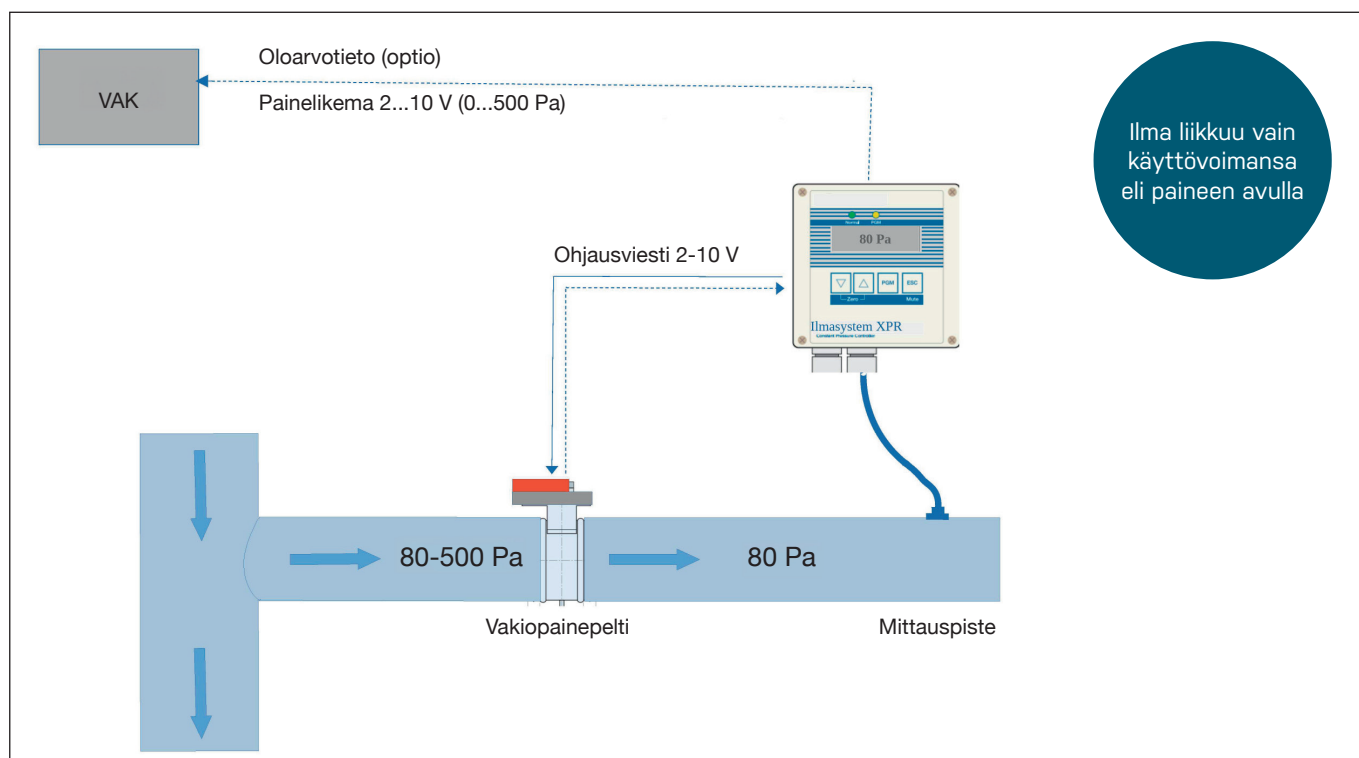
TRIP®-säädin ohjaa huonetilan tulo- ja poistoilmapeltejä samanaikaisesti. Vakiopaineohjatussa kanavistoryhmässä tulo- ja poistoilmapelit toistavat asetetut ilmavirrat samansuuruisina kerta toisensa jälkeen. Ilmanvaihtotason muutos yhdessä huonetilassa ei vaikuta ilmavirtoihin muissa huonetiloissa.



Yksinkertainen järjestelmä
on todennäköisesti toimivampi.

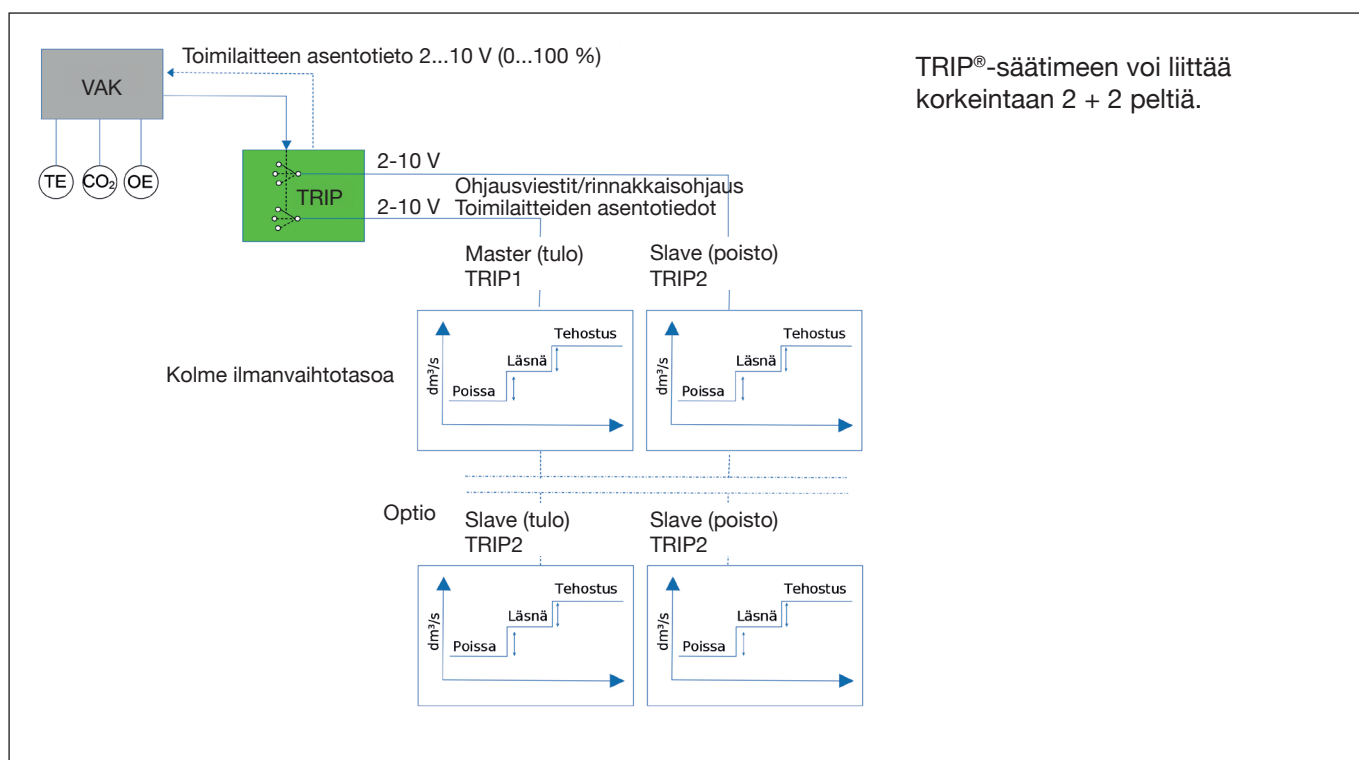


XPR-vakiopainesäädin pitää kanavapaineen asetetussa arvossa



Magiacad → ventilation → air flow damper → Ilmasystem → flow damper → XPR constant pressure damper

TRIP®-säädin ohjaa huonetilan tulo- ja poistoilmapeltejä kolmiportaisesti



MagiCAD → Air Flow dampers → Ilmasystem → Flow dampers → TRIP1 (master) ... TRIP2 (slave)