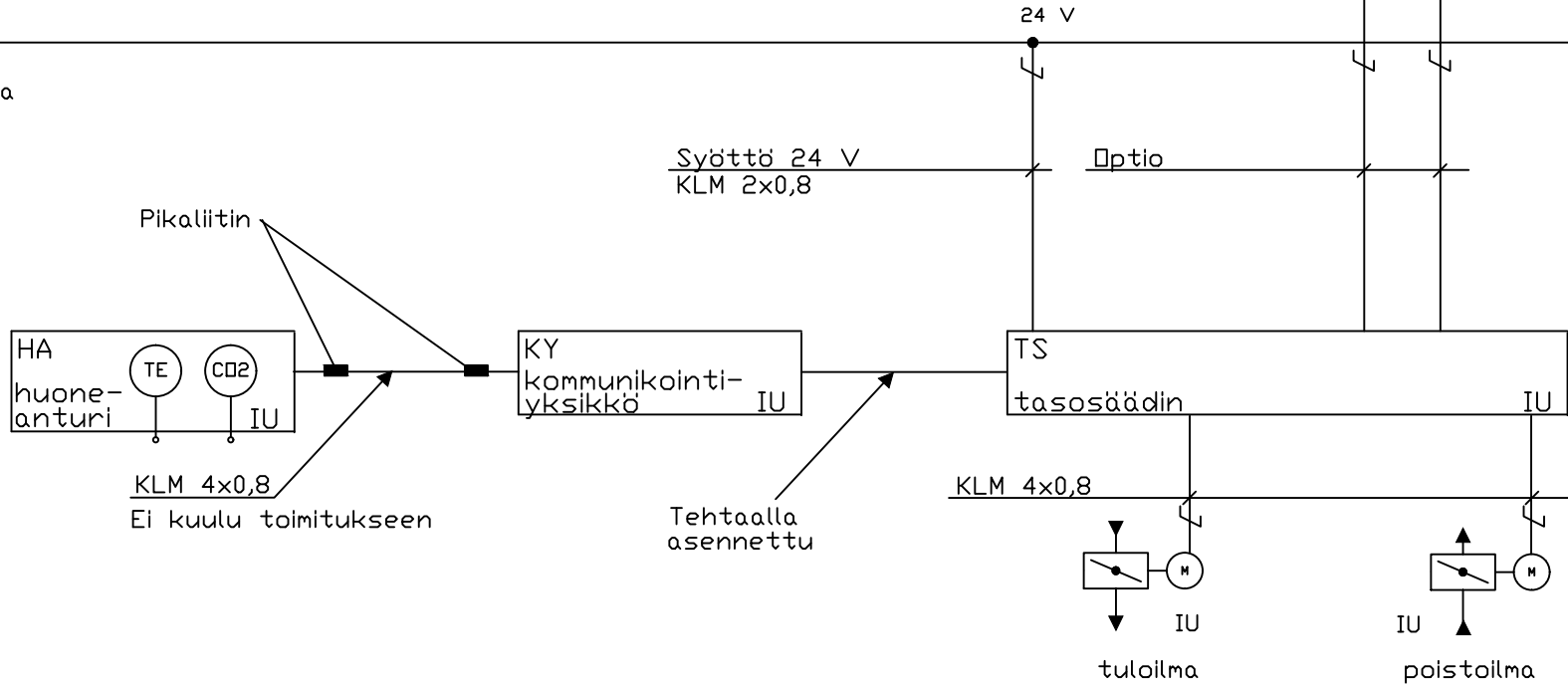


AK	HÄLYTYYS
	INDIKOINTI
	OHJAUS
	SÄÄTÖ
	MITTAUS
AU	APULAITE

RK	
SU	

AU = Automatiikkaurakoitsija  
 IU = Ilmanvaihtourakoitsija  
 SU = Sähköurakoitsija



— = JOHDOTUS SU

◇ = fyysinen liitäntä

◆ = ohjelmallinen liitäntä

Erityy

Suunn.

Päiv.

Rev.

K.osa/Kylä Kortteli/Tila Tontti/Rn.o



Suunn.

Tark.

Päiv.

Rakennustoimenpide

Rakennuskohde

Piirustuslaji Automaatiojärjestelmät

Piirustuksen sisältö

STEP ilmanvaihdon tilakohtainen ohjausjärjestelmä

Piirustuksen numero

5256.2-STEP

Tiedosto

5256.2-STEP.dwg

Sivunumero

1/2

Viranomaisen arkistomerkitöjä varten

Juoks.n:o

## TOIMINTASELOSTUS

### STEP-järjestelmän toiminta

Huoneanturi (HA) mittaa tilan CO<sub>2</sub>-pitoisuuden ja lämpötilan. Kommunikointiyksikkö (KY) vastaanottaa mittaustiedot ja muuttaa ne kytkintiedoksi tasosäätimelle (TS). Tasosäädin (TS) ohjaa kytkintiedon perusteella samanaikaisesti tulo- ja poistoilmapeltejä siten, että saavutetaan CO<sub>2</sub>- tai lämpötilan asetusarvot.

### Kommunikointiyksikkön (KY) toiminta

Kommunikointiyksikkö (KY) ohjaa tilan ilmvirtatasoa (LÄSNÄ, TEHOSTUS, POISSA) huoneanturin (HA) hiilidioksidin ja lämpötilan mittausravon perusteella. KY lisää ilmanvaihtoa tasosta toiseen (POISSA-->LÄSNÄ-->TEHOSTUS), kun asetetut lämpötilan tai hiilidioksidin raja-arvot ylittävät. Vastaavasti se laskee ilmanvaihdon tasoa, kun raja-arvot alittuvat.

STEP-S3:ssa tehostuksen raja-arvo on 1200 ppm

STEP-S2:ssa tehostuksen raja-arvo on 900 ppm

KY muuttaa ilmvirtatason kytkintiedoksi.

### Tasosäätimen (TS) toiminta

Tasosäädin (TS) ohjaa ilmvirtapeltejä kolmeen eri ilmvirta-asentoon kytkintiedon perusteella:

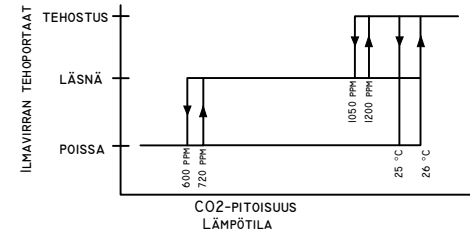
- POISSA, joka vastaa minimi-ilmavirta-asentoa (aina päällä)
- LÄSNÄ, joka vastaa normaali käyttöilmavirta-asentoa
- TEHOSTUS, joka vastaa maksimi-ilmavirta-asentoa

Tasosäätimen potentiometreillä (A(tuloilma)- ja B (poistoilma)-ryhmällä oma) asetetaan POISSA-, LÄSNÄ- JA TEHOSTUS-ilmavirtoja vastaava ohjausjännite.

Ohjausjännitteet määritetään ja asetetaan ilmvirtojen mittausten yhteydessä.

Tasosäätimeltä saadaan ulostulona A (tuloilma)- ja B (poistoilma)-ryhmään menevän säätöviestin suuruus (optio).

Kaavio 1 esittää tehoportaiden ohjauksesta lämpötilan /hiilidioksidin ohjaamana



KAAVIO I. TEHOPORTAIDEN OHJAUS LÄMPÖTILAN JA HIILIDIOKSIDIN PERUSTEELLA

K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o
		
p. 020 7597 900 WEB: www.bevent.fi		
Suunn.	Tark.	Päiv.

Rakennustoimenpide
Rakennuskohde

Piirustuslaji	Automaatiojärjestelmät
Piirustuksen sisältö	STEP ilmanvaihdon tilakohtainen ohjausjärjestelmä

Piirustuksen numero	5256.2-STEP	
Tiedosto	5256.2-STEP.dwg	Sivunumero 2/2
Viranomaisen arkistomerkintöjä varten	Juoks.n:o	

Rev. Päiv. Suunn. Erittely