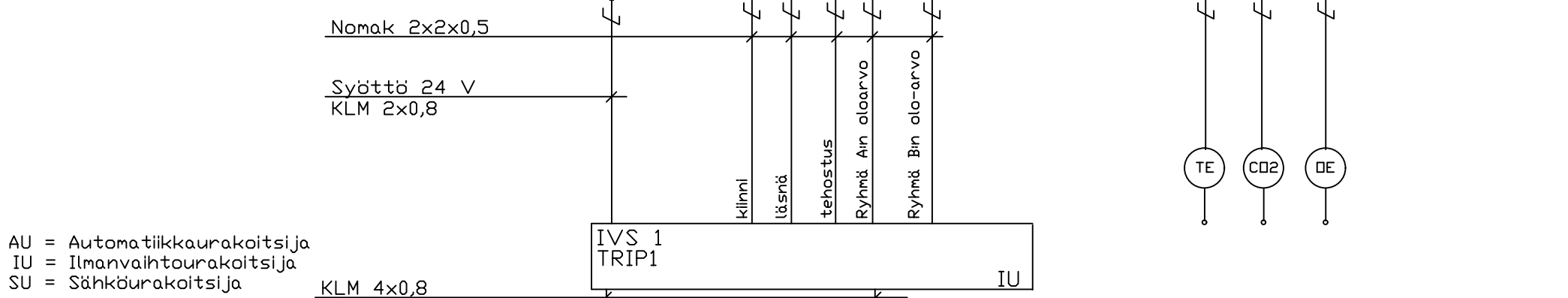


AK	HÄLYTYYS						◆	◆
	INDIKOINTI							◇
	DHJAUS		◇	◇	◇			
	SÄÄTÖ							
	MITTAUS				◇	◇	◇	◇
AU	APULAITE							

RK	
SU	



AU = Automaatiikaurakoitsija
IU = Ilmanvaihtourakoitsija
SU = Sähköurakoitsija

— / — = JOHDOTUS SU

◇ = fyysinen liitäntä

◆ = ohjelmallinen liitäntä



Ryhmä A
(TULOILMA)

Ryhmä B
(POISTOILMA)

POISSA-TASO ON AUTOMAATTISESTI PÄÄLLÄ

Rakennusautomaatiourakoitsija kytkee hankintaansa kuuluvat laitteet (AU)
Kaikki muut sähkökytkennät sähköurakassa (SU)

Ilmavirtasäädin ja ilmavirtapellit ilmanvaihtourakassa (IU)

K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	Rakennustoimenpide	Piirustuslaji	Piirustuksen numero
			Rakennuskohde	Automaatiojärjestelmät	5819-TRIP1-VAK
				Piirustuksen sisältö	Tiedosto
				ILMAVIRTASÄÄDIN TRIP1 Ohjaus valvontajärjestelmästä	5819-TRIP1-VAK.dwg
	Suunn.				Sivunumero
	Tark.				1/2
	Päiv.				
				Viranomaisen arkistomerkintöjä varten	Juoks.n:o

Erillisyys
Suunn.
Päiv.
Rev.

TOIMINTASELOSTUS

Ilmavirtasäätimen toiminta

Ilmavirtasäätimellä pystytään ohjaamaan ilmavirtapeltejä neljään eri ilmavirta-asentoon:

- POISSA, joka vastaa minimi-ilmavirta-asentoa (tai kiinni-ohjaus 0V)
- LÄSNÄ, joka vastaa normaali käyttöilmavirta-asentoa
- TEHOSTUS, joka vastaa maksimi-ilmavirta-asentoa
- KIINNI ohjauskäsky ohittaa muut tasot ja sulkee ilmavirtapellit

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

Ohjausjännitteet määritetään ja asetetaan ilmavirtojen mittausten yhteydessä.

Valvontajärjestelmä ohjaa tilan ilmavirtatasoa (LÄSNÄ, TEHOSTUS,KIINNI).

Ilmavirtasäätimellä ohjataan toimilaitteiden (0-10V) jänniteviesti seuraavasti:

- POISSA-ohjaus on automaattisesti päällä, kun muut ohjaukset ovat poissa käytöstä.
- kun POISSA-ohjaus on päällä, toimilaitteille menee minimi-ilmavirtaa vastaava jänniteviesti
- kun LÄSNÄ-ohjaus on päällä, menee toimilaitteille normaali-ilmavirtaa vastaava jänniteviesti
- kun TEHOSTUS-ohjaus on päällä, menee toimilaitteille maksimi-ilmavirtaa vastaava jänniteviesti
- KIINNI-ohjaus ohittaa muut ohjaukset ja toimilaitteille menee 0V jänniteviesti

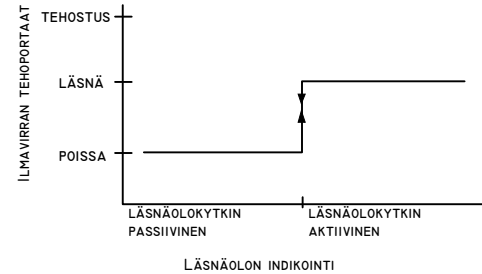
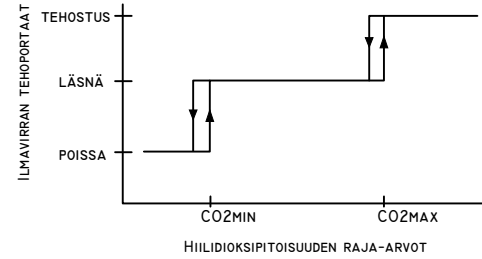
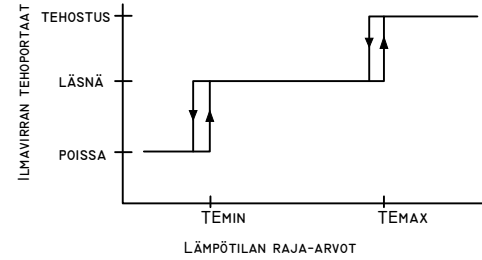
Ilmavirtasäätimeltä saadaan ulostulona A (tuloilma)- ja B (poistoilma)-ryhmään menevän säätöviestin suuruus.

ILMAVIRRAN OHJAUS LÄMPÖTILAN, HIILIDIOKSIDIN TAI LÄSNÄOLOKYTKIMEN PERUSTEELLA

VAK ohjaa tasosäätimen tehoportaita lämpötilan mittausarvon ,hiilidioksidin mittausarvon tai/läsnäolokytkimen perusteella.

ILMAVIRTASÄÄDIN lisää ilmanvaihtoa tasosta toiseen (POISSA-->LÄSNÄ-->TEHOSTUS), kun VAK:iin asetetut lämpötilan ja / tai hiilidioksin raja-arvot ylittyvät ja/tai kun läsnäoloanturi aktivoituu. Vastaavasti tehosäädin laskee ilmanvaihdon tasoa, kun raja-arvot alittuvat tai läsnäoloanturi aktivoituu.

Kaaviossa 1 on esimerkki tehoportaiden ohjauksesta lämpötilan /hiilidioksin / läsnäolokytkimen ohjaamana



KAAVIO I. TEHOPORTAIDEN OHJAUS LÄMPÖTILAN / HIILIDIOKSIDIN / LÄSNÄOLON PERUSTEELLA

Erillity

Suunn.

Päiv.

Rev.

K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	Rakennustoimenpide
			Rakennuskohde
			Suunn.
			Tark.
			Päiv.

Piirustuslaji	Automaatiojärjestelmät
Piirustuksen sisältö	ILMAVIRTASÄÄDIN TRIP1 Ohjaus valvontajärjestelmästä

Piirustuksen numero	5819-TRIP1-VAK	
Tiedosto	5819-TRIP1-VAK.dwg	Sivunumero 2/2
Viranomaisen arkistomerkintöjä varten	Juoks.n:o	