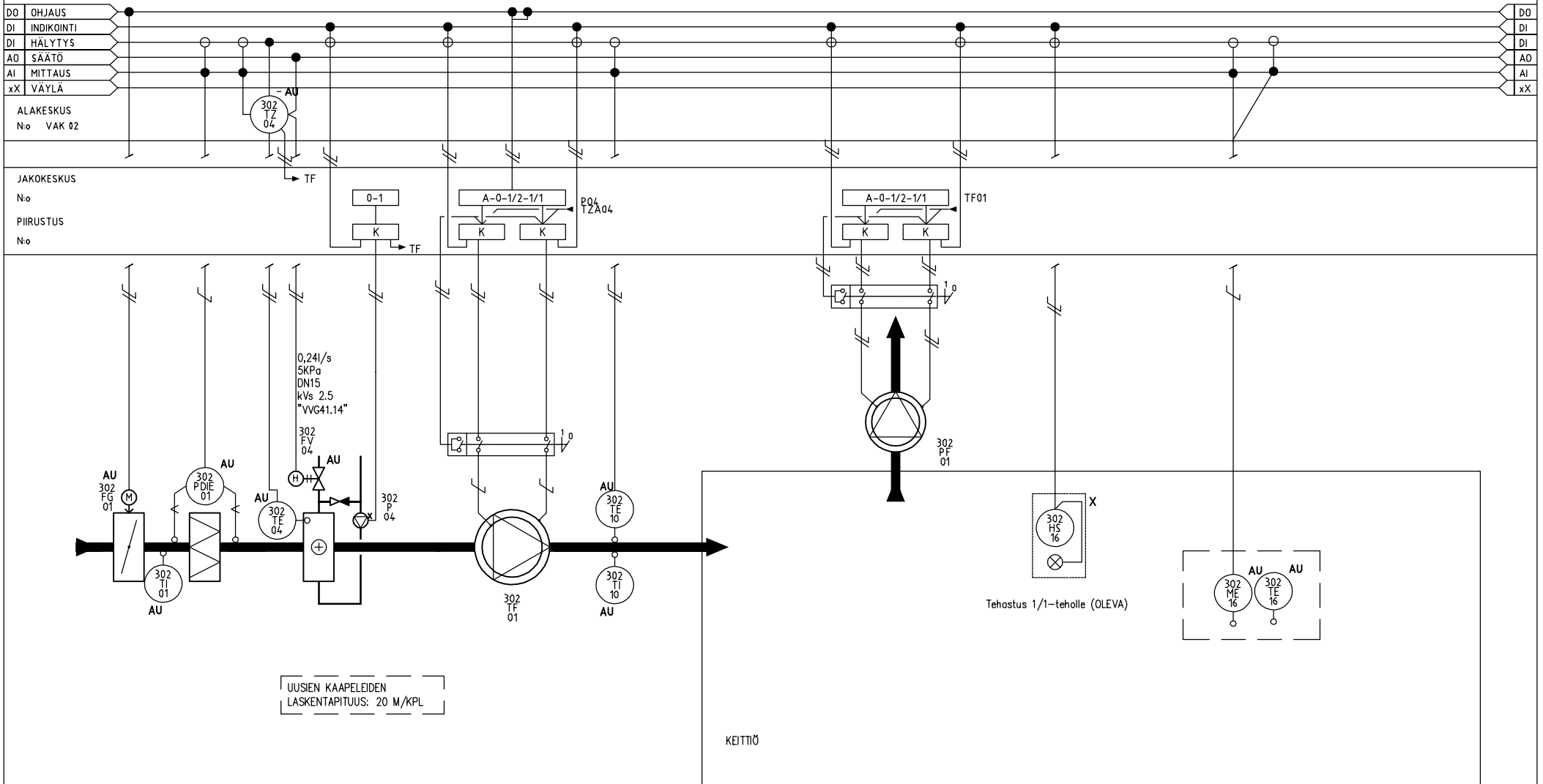


● = FYYSINEN PISTE
○ = OHJELMALLINEN PISTE
◇ = VÄYLÄPISTE



MERKINTÖJEN SELITYKSET

- = UUSI KAAPELI (SU)
- = VANHA KAAPELI
- = LAITETOIM. SISÄLTÄVÄ KAAPELI
- = VARAUS
- = VANHA LAITE

KENTTÄLAITEKAAPELOINTI MAKS. 24V
-PARIKIERRETTY INSTRUMENTOINTIKAAPELI
TAAJUUSMUUTTAJAKAAPELOINNIT MAKS. 24V
-PARIKIERRETTY INSTRUMENTOINTIKAAPELI
KAAPELITYYPIT ON ESITETTY KAAPELOINTIOHJEESSA RAU 6003

	Granlund Pohjanmaa Oy Hovioikeudenpuistikko 19 A 65100 Vaasa Puh. 010 759 2800	Rakennuskohteen nimi ja osoite KAUHAJOEN KAUPUNKI PUKKILAN KOULU, RAU-SANEERAUS HALLINTOAUKIO 61800 KAUHAJOKI	Piirustuksen sisältö RAKENNUSAUTOMAATIO SÄÄTÖKAAVIO 302TK KEITTIÖ	Piirt. ATJ Suunn. ATJ Vast. TJM Pvm. 25.1.2019	CAD ..p_levy\012xx\01262\P032\CAD\RAU\Kaaviot\6302.dwg Suun.ala RAU Projekti n:o V01262.P032	Piir. n:o 6302 Muutos Hanketunn.	Sivun n:o 1 / 4
--	---	--	--	---	--	--	--------------------

OHJELMAT

Osajärjestelmän toimintaan vaikuttavat seuraavat ohjelmat, joiden yksityiskohtainen toiminta on selostettu ohjelmaluettelossa.

NO	HÄLYTYSOHJELMAT
0-17	HÄLYTYSOHJELMAT OHJELMALUETTELON MUKAISESTI

NO	AIKAOHJELMAT
1	NORMAALI AIKAOHJELMA

NO	TAPAHTUMAOHJELMAT
0	YLEISET TAPAHTUMAOHJELMAT
1	IV-PYSÄYTYS
2	LÄMMITYSVERKOSTON HÄIRIÖ
3	YÖTUULETUS
4	PALOVAARA (TE10)
16	JÄNNITEKATKO-OHJELMA
17	ILMAVIRRRANRAJOITUSOHJELMA

NO	RAPORTOINTIOHJELMAT
1	KÄYTTÖTUNNILASKENTA
3	ASETUSARVORAPORTTI
4	YÖTUULETUS- JA YÖJÄÄHDYTYSRAPORTTI
16	OLOSUHDE- JA HÄLYTYSRAPORTOINTI

	Granlund Pohjanmaa Oy Hovioikeudenpuistikko 19 A 65100 Vaasa Puh. 010 759 2800	Rakennuskohteen nimi ja osoite KAUHAJOEN KAUPUNKI PUKKILAN KOULU, RAU-SANEERAUS HALLINTOAUKIO 61800 KAUHAJOKI	Piirustuksen sisältö RAKENNUSAUTOMAATIO SÄÄTÖKAAVIO 302TK KEITTIÖ	Piirt.	ATJ	CAD	..p_levy\012xx\01262\032\CAD\RAU\Kaaviot\6302.dwg				
				Suunn.	ATJ	Suun.ala	Piir. n:o	Muutos	Sivu n:o		
				Vast.	TJM	RAU	6302		2 / 4		
				Pvm.	25.1.2019	Projekti n:o	V01262.P032	Hanketunn.			

TOIMINTAKUVAUS

Tuloilmakone tuottaa vaikutusalueensa lämmitetyn tuloilman ylläpitäen tavoitteensa mukaista ilmanlaatua

YLEISTÄ

Kaikki toimintaselostuksessa mainitut aseteltavat arvot ovat käyttäjän muutettavissa sekä valvomografiikalta että alakeskuspääteeltä.

OHJAUKSET

Tulo- ja poistoilmapuhaltimien TF01 ja PF01 käyntiä ohjataan rakennusautomaatiojärjestelmän aika- ja tapahtumaohjelmilla. Poistoilmapuhallin PF01 käy rinnan tuloilmapuhaltimen TF01 kanssa.

Iv-kone käy normaalisti 1/2-teholla.

Tehostuskytkimellä HS16 voidaan tehostaa ilmanvaihto 1/1-teholle kytkimelle asetetuksi ajaksi.

Tuloilmakone voidaan käynnistää jatkoaikakytkimellä aikaohjelman ulkopuolella. Jos jatkoaikakytkimen tilatieto on päällä yli 12h niin valvontajärjestelmään saadaan hälytys "jatkoaika kytkin on päällä jatkuvasti".

Lämmityspatterin pumppu P04 käy jatkuvasti.

LUKITUKSET (R =ryhmäkeskuslukitus, O=ohjelmallinen lukitus)

Tuloilmapuhallin TF01 voi käydä, kun seuraavat ehdot toteutuvat:

- lämmityspatterin kiertopumppu P04 käy (R)
- jäätymissuojatermostaatti TZ04 ei hälytä (R)
- IV-pysäytys ei ole voimassa (O)

Poistoilmapuhallin PF01 voi käydä, kun seuraavat ehdot toteutuvat:

- IV-pysäytys ei ole voimassa (O)

KONEEN OLLESSA SEIS

Ulkoilmapelti FG01 on kiinni, kun rakennusautomaatiojärjestelmässä ei ole puhaltimen TF01 kontaktorilta käy tietoa.

Säätöohjelma pitää lämmityspatterin paluuveden asetusarvossaan (esim. +20 °C) ohjaamalla lämmitysventtiiliä FV04.

KONEEN KÄYDESSÄ

Ulkoilmapelti FG01 on auki, kun rakennusautomaatiojärjestelmässä on puhaltimen TF01 kontaktorilta käy-tieto.

Lämpötilan säätö:

Säätöohjelma ohjaa lämmityspatterin moottoriventtiiliä FV04 siten, että tuloilman asetusarvo saavutetaan anturin TE10 kohdalla.

Huoneilman lämpötila TE16 muuttaa tuloilman lämpötilan TE10 asetusarvoa kuvan 1 mukaisesti.

VAROTOIMINNOT JA HÄLYTYKSET

Säätöohjelma estää lämmityspatterin paluuveden lämpötilan TE04 laskemasta käyntiaikana alle asetetun alarajan (esim. +13 °C) ohjaamalla venttiiliä FV04. Jäätymissuojatermostaatin TZ04 paluuesirajoitus asetellaan 2 K alemmaksi kuin ohjelmallinen asetusarvo.


Jos lämmityspatterin paluuveden lämpötila TE04 laskee hälytysrajaan, jäätymissuojatermostaatti TZ04 pysäyttää tuloilmapuhaltimen TF01 ja samalla seuraa hälytys (kuittaus käsin).

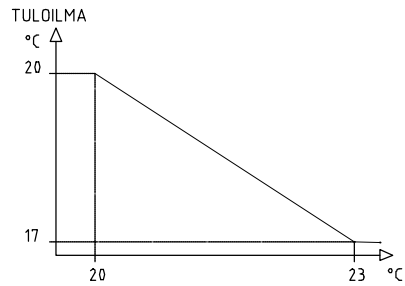
Mikäli jäätymissuojan ennakointi on päällä kun sen ei pitäisi olla seuraa "ennakointi virheellisesti päällä"-huoltoilmoitus"

Tuloilmasuodattimen alaraja hälytys PDIE01 toimii myös virtausvahti hälytyksenä koneen käydessä (täysi- ja osa teholla omat arvot).

Mikäli tuloilman lämpötilan TE10 asetusarvoa ei saavuteta kaikkien lämmitysportaiden ollessa käytössä (100%) muutetaan viiveen jälkeen puhallin 1/2-teholle.

Rakennusautomaatiojärjestelmän rajoittaessa ilmavirtaa saadaan grafiikalle ilmoitus "ILMAVIRTARAJOITUS / TULOILMAN LÄMPÖTILAN ALARAJA "

	Granlund Pohjanmaa Oy Hovioikeudenpuistikko 19 A 6 65100 Vaasa Puh. 010 759 2800	Rakennuskohteen nimi ja osoite KAUHJOEN KAUPUNKI PUKKILAN KOULU, RAU-SANEERAUS HALLINTOAUKIO 61800 KAUHAJOKI	Piirustuksen sisältö RAKENNUSAUTOMAATIO SÄÄTÖKAAVIO 302TK KEITTIÖ	Piirt. ATJ	CAD ..lp_levy\012xx\01262\P032\CAD\RAU\Kaaviot\6302.dwg	
				Suunn. ATJ	Suun.ala Piir. n:o Muutos Sivu n:o	
				Vast. TJM	RAU 6302	3 / 4
				Pvm. 25.1.2019	Projekti n:o V01262.P032	Hanketunn.



KUVA 1

Huoneilma

HUONELÄMPÖTILAKOMPENSOINTI

	Granlund Pohjanmaa Oy Hovioikeudenpuistikko 19 A 6 65100 Vaasa Puh. 010 759 2800	Rakennuskohteen nimi ja osoite KAUHAJOEN KAUPUNKI PUKKILAN KOULU, RAU-SANEERAUS HALLINTOAUKIO 61800 KAUHAJOKI	Piirustuksen sisältö RAKENNUSAUTOMAATIO SÄÄTÖKAAVIO 302TK KEITTIÖ	Piirt. ATJ Suunn. ATJ Vast. TJM Pvm. 25.1.2019	CAD ..\p_levy\012xx\01262\P032\CAD\RAU\Kaaviot\6302.dwg Suun.ala Piir. n:o Muutos Sivun n:o RAU 6302 4 / 4 Projekti n:o V01262.P032 Hanketunn.
--	---	--	--	---	--