GOLD

Ilmankäsittelykone

Käyttäjätason ohjekirja

GOLD RX/PX/CX/SD versio F/G

Alkaen ohjelmaversiosta 2.50

Swegon

Sisällys

1. Näyttötoiminnot 3
2. Suodatinkalibrointi 4
3. Toiminnot 5
3.1 Ilmavirta 5
3.1.1 Lukeminen 5
3.1.2 Käyttötaso 5
3.1.3 Ilmavirran säätö 6
3.2 Lämpötila 6
3.2.1 Lukeminen 6
3.2.2 Asetukset 6
3.2.3 Säädintyyppi 8
3.3 Aika ja ohjelma 9
3.3.1 Aika/Päiväys 9
3.3.2 Ohjelma-asetukset 9
3.3.3 Päiväohjelma 10
3.3.4 Poikkeusohjelma 10
3.3.5 Kalenteri 1 ja 2 11
3.3.6 Lisäaikakäyttö 11
3.4 Energian valvonta 12
3.5 Suodattimet 12
3.6 Ohjelmisto 12
3.7 Kieli 12

Asiakirjan alkuperäiskieli on ruotsi

1. Näyttötoiminnot

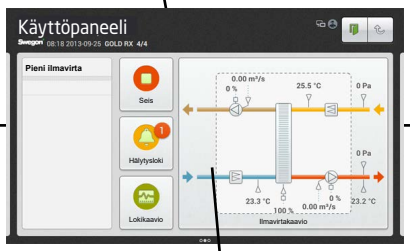
Jos kosketusnäyttö on lepotilassa, paina käsipäätteen on/off-painiketta.



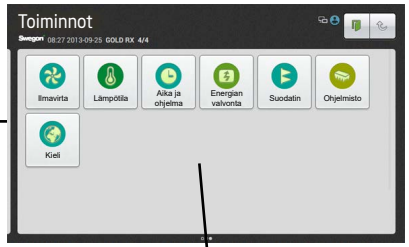
Profiilin valinta. Paina local (käyttäjä) Ei edellytä koodia



Suodatinkalibrointi
Katso kohta 2



Käyttöpaneeli.
Katso luku 2.2 IQnavigator-käsipäätteen käyttöohjeessa



Toiminnot
Katso kohta 3

2. Suodatinkalibrointi

Kaikki suodattimet on kalibroitava ensimmäisen kerran käyttöönoton yhteydessä, kun kanavisto, ilmalaitteet ja mahdolliset kuristuspellit on asennettu ja säädetty.

Sen jälkeen kalibrointi tehdään aina suodattimen vaihdon yhteydessä. Kalibrointi on silloin aktivoitava kullekin vaihdetulle suodattimelle. Kyseiset suodatimet ovat tulo- ja poistoilman esisuodattimet, tulo- ja poistoilman sisäiset suodattimet ja tuloilman jälkisuodatin.

Kun suodattimen kalibrointi aktivoidaan, kone yrittää saavuttaa asetetun maksimi-ilmavirran/paineen (säätötavasta riippuen). Kalibroinnin aloitus edellyttää, että ilmavirta on vakaa. Suodattimen kalibrointia jatketaan, kunnes oikea olosuhde saavutetaan tai enintään 15 minuuttia.

Ilmoitus käynnissä olevasta suodattimen kalibroinnista voidaan lähettää tiedonsiirron ja/tai I/O-moduulin kautta (digitaalinen lähtösignaali).

Kun ilmavirta on pysynyt vakaana (vaihtelu alle +/- 3 %) 30 sekunnin ajan (säädettävissä), kalibrointi alkaa.

Kalibrointi kestää kolme minuuttia.

Kalibrointi epäonnistuu, jos:
- Ilmavirta ei pysy vakaana 12 minuutin ajan.
- Suodattimen painehäviö on enintään 5 Pa.
- Ilmavirta ei ylitä minimi-ilmavirtaa.

Kun suodatinkalibrointi on tehty, sallitaan 100 Pa:n paineennousu (=suodattimien tukkeutuminen), ennen kuin annetaan hälytys suodattimen likaantumisesta. Hälytysrajaa voidaan muuttaa kohdassa asennus, toiminnot, suodattimet.

Jotta suodatinkalibrointi– ja hälytystoiminto olisivat mahdollisia tulo- ja poistoilmakoneessa GOLD SD ja jälki- ja esisuodattimille, suodatintoiminto pitää aktivoida, katso luku 4.5 Asennustason ohjekirjassa.



3. Toiminnot
3.1 Ilmavirta

Katso myös luku 4.1 Asennustason ohjekirjassa, jossa on seikkaperäinen kuvaus ilmavirtatoiminnoista.

3.1.1 Lukeminen

Tässä voidaan lukea nykyiset arvot. Käytetään toiminnan tarkastukseen.

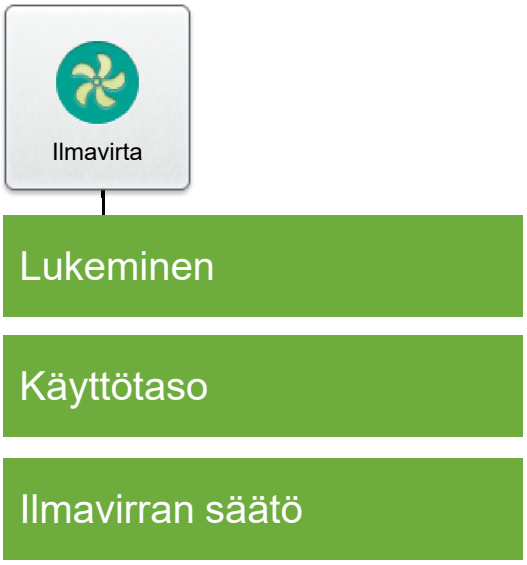
3.1.2 Käyttötaso

Asetettavissa olevat arvot riippuvat (asennuksen yhteydessä) valituista toiminnoista sekä kyseisen konekoon minimi- ja maksimivirtauksesta (katso alla oleva taulukko). Valitusta toiminnosta riippuen voidaan asettaa virtaus (l/s, m³/s, m³/h, cfm), paine (Pa, psi, in.wc) tai tulosignaalin voimakkuus (%).

Pieni ilmavirta
On aina asetettava. Pienen ilmavirran arvo ei voi olla ison ilmavirran arvoa suurempi. Pieneksi ilmavirraksi voidaan asettaa 0, mikä vastaa pysäytettyä konetta.

Suuri ilmavirta
On aina asetettava. Ison ilmavirran arvo tai paine ei voi olla pienen ilmavirran arvoa pienempi.

Maks.ilmavirta
On aina asetettava. Käytetään pääasiassa suodatinkalibroinnissa. Maksimi-ilmavirran on oltava suodatinkalibroinnissa niin suuri kuin laitteisto sallii ilman käyttöhäiriöitä. Käytetään myös toiminnoissa paineensäätö, tehostus, Heating Boost ja Cooling Boost. Maksimi-ilmavirran arvo ei voi olla ison ilmavirran arvoa pienempi.



Minimi-/maksimi-ilmavirta
Käytetään tarveohjaustoiminnon yhteydessä (maksimi-ilmavirralle on voimassa myös edellinen kappale). Puhaltimille asetetaan pienin ja suurin virtaus. Tämä tarkoittaa, että puhaltimet eivät käy näiden rajojen ulkopuolella tarpeesta riippumatta.

Orja
Orjaohjatulle puhaltimelle voidaan asettaa orjaohjatun puhaltimen ja toisen puhaltimen välinen ilmavirtaero. Ero annetaan kiinteänä ilmavirtaerona ja/tai prosentuaalisena erona.

Min/maksimi-ilmavirta

ILMA-VIRTA	MIN.-ILMAVIRTA ILMAVIRTASÄÄDÖN YHTEYDESSÄ, KAIKKI VERSIOT[2]		MAKS.ILMAVIRTA YKSIKKÖKONE PYÖRIVÄ LÄMMÖNSIIRRIN (RX, RX+) STE, MPE		MAKS.ILMAVIRTA YKSIKKÖKONE PYÖRIVÄ LÄMMÖNSIIRRIN (RX, RX+) MTE		MAKS.ILMAVIRTA YKSIKKÖKONE LEVYLÄMMÖNSIIRRIN (PX)		MAKS.ILMAVIRTA YKSIKKÖKONE PATTERILÄMMÖNSIIRRIN (CX)		MAKS.ILMAVIRTA TULO- JA POISTOILMAKONE (SD)	
KOKO	m³/h [1]	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s
GOLD 004	288	0,08	1620	0,45	1370	0,38	1620	0,45			2160	0,6
GOLD 005	288	0,08	2340	0,65	1980	0,55	2340	0,65			2880	0,8
GOLD 007	288	0,08	2700	0,75	2300	0,64	2700	0,75			2880	0,8
GOLD 008	720	0,20	3600	1,00	3060	0,85	3600	1,00			4320	1,2
GOLD 011	720	0,20	3960	1,10	3380	0,94	3960	1,10			4320	1,2
GOLD 012	720	0,20	5040	1,40	4280	1,19	5040	1,40			6480	1,8
GOLD 014	720	0,20	5940	1,65	5040	1,40	5940	1,65			6480	1,8
GOLD 020	1080	0,30	7560	2,10	6440	1,79	7560	2,10			10080	2,8
GOLD 025	1080	0,30	9000	2,50	7200	2,00	9000	2,50			10080	2,8
GOLD 030	1800	0,50	11520	3,20	9210	2,56	11520	3,20			14400	4,0
GOLD 035	1800	0,50	14040	3,90	11230	3,12	14040	3,90	14040	3,90	14400	4,0
GOLD 040	2700	0,75	18000	5,00	14400	4,00	18000	5,00	18000	5,00	21600	6,0
GOLD 040+	2700	0,75	-	-	-	-	19800	5,50	-	-	-	-
GOLD 050	2700	0,75	18000	5,00	14400	4,00	-	-	18000	5,00	20160	5,6
GOLD 050+	2700	0,75	-	-	-	-	21600	6,00	-	-	-	-
GOLD 060	3600	1,00	23400	6,50	18720	5,20	23400	6,50	23400	6,50	28800	8,0
GOLD 070	3600	1,00	28800	8,00	27360	7,60	28800	8,00	27000	7,50	28800	8,0
GOLD 080	5400	1,50	34200	9,50	27360	7,60	34200	9,5	34200	9,50	43200	12,0
GOLD 100	5400	1,50	39600	11,0	31680	8,80			39600	11,0	43200	12,0
GOLD 120	9000	2,50	50400	14,0	40320	11,2			50400	14,0	64800	18,0

1) Säädön yhteydessä arvot pyöristetään lähimpään asetusportaaseen.
2) Painesäädön yhteydessä ilmavirta säädetään nollaan. Tämä edellyttää kuitenkin tietyn staattisen kanavapainehäviön (n. 50 Pa).

3.1.3 Ilmavirran säätö

Puhaltimien kierrosluku voidaan lukita enintään 72 tunniksi. Aktivointi lukitsee nykyisen käyntinopeuden. Toimintoa käytetään säädettäessä kanavistoa ja pääte-elimien ilmavirtoja. Haluttu lukitusaika asetetaan, mutta lukitus voidaan keskeyttää valitsemalla pysäytys tai muuttamalla ajaksi 0.

3.2 Lämpötila

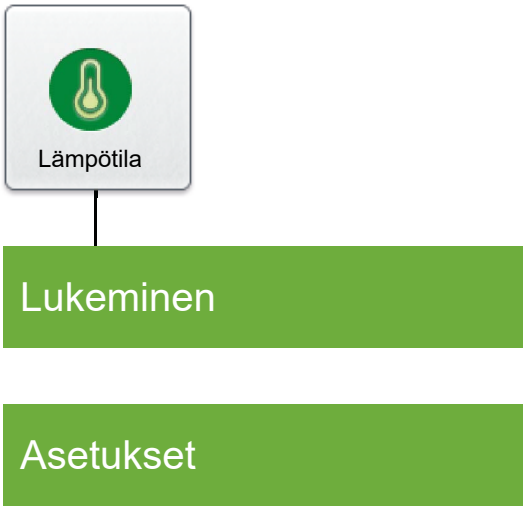
Perustoiminnot asetetaan asennuksen yhteydessä ja arvot luetaan ja asetetaan käyttäjä-toiminnossa (local).

Katso siksi myös luku 4.2 Asennustason ohjekirjassa, jossa on seikkaperäinen kuvaus lämpötilatoiminnoista.

HUOM! Kone on pysäytettävä ennen lämpötila-asetuksien suuria muutoksia.

Erityiset lämpötilat, esim. asetusarvot, syötetään Celsius-asteina (°C), poikkeamat ja erot Kelvin-asteina (K).

Kun GOLD-konetta käytetään pelkkänä tuloilmakoneena (SD), PST-, USP- ja poistolämpötilasäädön yhteydessä tarvitaan ulkoinen huoneanturi.



3.2.1 Lukeminen

Tässä voidaan lukea nykyiset arvot. Käytetään toiminnan tarkastukseen.

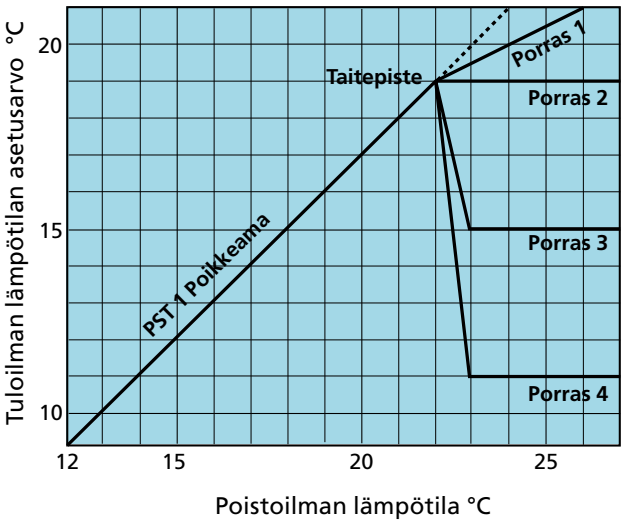
3.2.2 Asetukset

PST-säätö 1
Tehtaalla asetettu käyrä säätää tulo- ja poistoilmalämpötilan välistä suhdetta.

Asetukset *(katso myös oikealla oleva käyrästö)*:

Arvo	Säätö-alue	Tehdas-asetus
PST 1 Porras	1 - 4	2
PST 1 Poikkeama	1-7 K	3 K
PST 1 Taitepiste (tarkoittaa poistoilman lämpötilaa)	12-26 °C	22 °C

PST-säätö 1, esimerkki



PST-säätö 2

Yksilöllisesti sovitettu käyrä säätää tulo- ja poistoilmalämpötilan välistä suhdetta. Käyrässä on neljä asetettavaa taitepistettä.

Asetukset *(katso myös oikealla oleva käyrästö)*:

Arvo	Säätö-alue	Tehdas-asetus
Poistoilman lämpötila		
PST 2 Poistoilman lämpötila X1	10-40 °C	15 °C
PST 2 Poistoilman lämpötila X2	10-40 °C	20 °C
PST 2 Poistoilman lämpötila X3	10-40 °C	22 °C
PST 2 Poistoilman lämpötila X4	10-40 °C	22 °C
Tuloilman lämpötilan asetusarvo		
PST 2 Tuloilman lämpötilan as.arvo Y1	10-40 °C	20 °C
PST 2 Tuloilman lämpötilan as.arvo Y2	10-40 °C	18 °C
PST 2 Tuloilman lämpötilan as.arvo Y3	10-40 °C	14 °C
PST 2 Tuloilman lämpötilan as.arvo Y4	10-40 °C	12 °C

Tuloilmasäätö

Tuloilmasäädössä tuloilman lämpötila pidetään vakiona tilojen kuormituksesta riippumatta.

Asetukset:

Arvo	Säätö-alue	Tehdas-asetus
Tuloilma (lämp. asetusarvo)	0-40 °C	21 °C

Poistolämpötilasäätö

Poistolämpötilasäätö poistoilmakanavan (tilojen) lämpötila pidetään vakiona säätämällä tuloilman lämpötilaa.

Asetukset:

Arvo	Säätö-alue	Tehdas-asetus
Poistoilma (lämp. asetusarvo)	0-40 °C	21 °C
Tuloilma min.	0-30 °C	15 °C
Tuloilma maks.	8-50 °C	28 °C

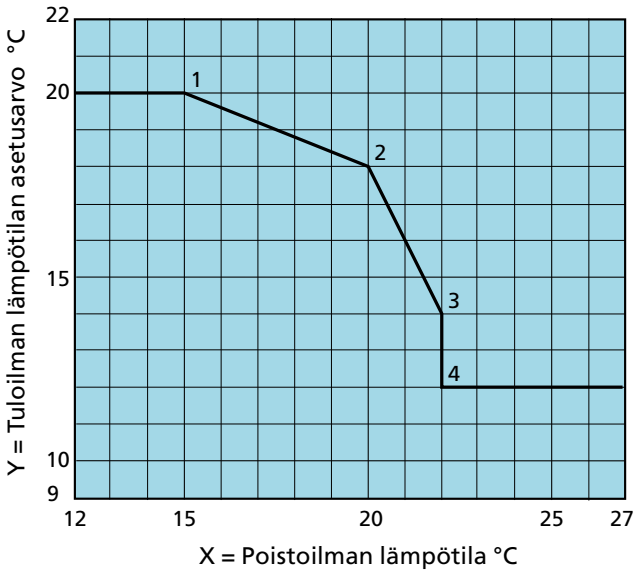
Kausiohjattu lämpötilasäätö

Kausiohjattu lämpötilasäätö tarjoaa mahdollisuuden asettaa kaksi erilaista lämpötilasäätöä, jotka vaihtuvat asetetussa ulkolämpötilassa.

Asetukset:

Arvo	Säätö-alue	Tehdas-asetus
Kausiohjattu tuloilma	0-40 °C	21 °C
Kausiohjattu poistoilma	0-40 °C	21 °C
Kausiohjattu tuloilma, min.	0-30 °C	16 °C
Kausiohjattu tuloilma, maks.	8-50 °C	28 °C

PST-säätö 2, esimerkki



UST-säätö
Yksilöllisesti sovitettu käyrä säätää ulko- ja tuloilman lämpötilojen välistä suhdetta. Käyrässä on neljä asetettavaa taitepistettä.

Asetukset *(katso myös oikealla oleva käyrästö)*:

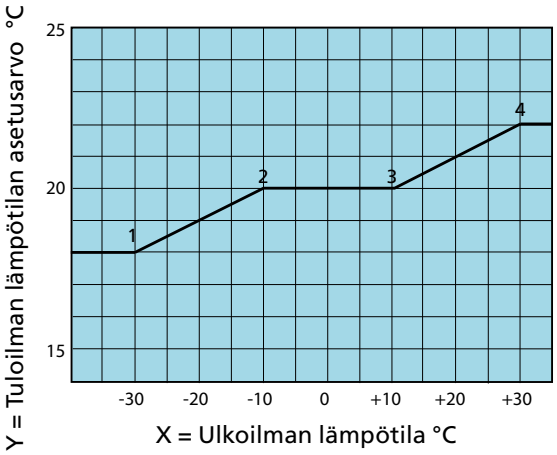
Arvo	Säätö-alue	Tehdas-asetus
Ulkoilman lämpötila		
UST Ulkoilman lämpötila X1	-50 – +50 °C	-20 °C
UST Ulkoilman lämpötila X2	-50 – +50 °C	-10 °C
UST Ulkoilman lämpötila X3	-50 – +50 °C	10 °C
UST Ulkoilman lämpötila X4	-50 – +50 °C	20 °C
Tuloilman lämpötilan asetusarvo		
UST Tuloilman lämpötilan as.arvo Y1	10 – 40 °C	21,5 °C
UST Tuloilman lämpötilan as.arvo Y2	10 – 40 °C	21,5 °C
UST Tuloilman lämpötilan as.arvo Y3	10 – 40 °C	21,5 °C
UST Tuloilman lämpötilan as.arvo Y4	10 – 40 °C	21,5 °C

USP-säätö
Yksilöllisesti sovitettu käyrä säätää ulko- ja poistoilman lämpötilojen välistä suhdetta. Käyrässä on neljä asetettavaa taitepistettä.

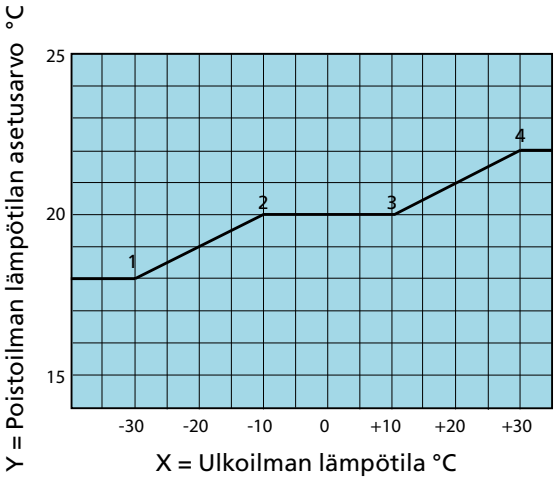
Asetukset *(katso myös oikealla oleva käyrästö)*:

Arvo	Säätö-alue	Tehdas-asetus
Tuloilma min.	0 – 20 °C	16 °C
Tuloilma, maks.	16 – 50 °C	28 °C
Ulkoilman lämpötila		
USP Ulkoilman lämpötila X1	-50 – +50 °C	-20 °C
USP Ulkoilman lämpötila X2	-50 – +50 °C	-10 °C
USP Ulkoilman lämpötila X3	-50 – +50 °C	10 °C
USP Ulkoilman lämpötila X4	-50 – +50 °C	20 °C
Poistoilman lämpötilan asetusarvo		
USP Poistoilmalämpötilan as.arvo Y1	10 – 40 °C	21,5 °C
USP Poistoilmalämpötilan as.arvo Y2	10 – 40 °C	21,5 °C
USP Poistoilmalämpötilan as.arvo Y3	10 – 40 °C	21,5 °C
USP Poistoilmalämpötilan as.arvo Y4	10 – 40 °C	21,5 °C

UST-säätö, esimerkki



USP-säätö, esimerkki



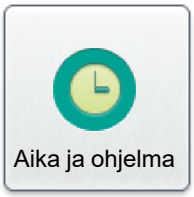
3.2.3 Säädintyyppi

Lämpötila, jossa kausiohjattu lämpötilasäätö aktivoituu/deaktivoituu, voidaan asettaa.

Asetukset:

Arvo	Säätö-alue	Tehdas asetus
Kausiohjattu lämpötilasäätö aktiivinen	-20 – +40 °C	0 °C
Kausiohjattu lämpötilasäätö ei aktiivinen	-20 – +40 °C	20 °C

3.3 Aika ja ohjelma



Integroidun kytkentäkellon avulla voidaan ohjata koneen käyttötilaa/aikaa. Muutamat muutkin ohjaustoiminnot kuten ulkoiset ajastimet, tiedonsiirto jne. vaikuttavat käyttötiloihin.

Käyttötiloja on viisi:
Täyspysäytys = Kone täysin pysähtynyt, mikään sisäinen automaattitoiminto tai ulkoinen ohjaus ei voi käynnistää konetta. Täyspysäytys ohittaa myös käsipääteellä ohjatun manuaalikäytön.

Pieni ilmavirta = Kone käy asetetulla pienellä ilmavirralla.
Iso ilmavirta = Kone käy asetetulla isolla ilmavirralla.
Norm.pysäytys = Kone pysäytetty, mutta kaikki sisäiset ja ulkoiset automaattitoiminnot ohjaavat pysäytystä.
Laajennettu norm.pysäytys = Kone pysäytetty, mutta kaikki sisäiset ja ulkoiset automaattitoiminnot kesäyöjäähdytystä lukuunottamatta ohjaavat pysäytystä.

3.3.1 Aika/Päiväys

Aika ja päiväys

Päiväys ja kellonaika voidaan asettaa ja tarvittaessa muuttaa. Kytkinkello huomioi karkausvuodet automaattisesti.

Tässä voidaan asettaa alue ja kaupunki, jolloin kesä-/talviaika vaihdetaan automaattisesti.

Aikalähde voidaan asettaa käsin, SNTP:n kautta (vaatii verkkoyhteyden) ja BACnetin kautta. Tässä voidaan asettaa aikaformaatti ja päiväysformaatti.

3.3.2 Ohjelma-asetukset

Ohjelma-asetukset

Ohjelma-asetuksista voidaan lukea nykyinen käyntitila. Tässä voidaan asettaa käyntitila, jolla kone aina toimii päiväohjelman ja poikkeusohjelman ohjelmoimattomana aikana. Tätä asetusta (aloitus- ja pysäytyspäiväystä ei ole aktivoitu) käytetään useimmiten, ja se kattaa useimmat tarpeet.

Kun aloitus- ja pysäytyspäiväys on aktivoitu, se tarkoittaa, että asetetun jakson (päiväys) aikana on voimassa päiväohjelmassa ja poikkeusohjelmassa asetettu aika, ja muina aikoina kone käy esivalitussa käyntitilassa.

Asetukset:

Arvo	**Säätöalue**	**Tehdasasetus**
Esivalittu käyttötila	Täyspysäytys/ Pieni ilmavirta/ Iso ilmavirta/ Norm.pysäytys/ Laajennettu norm. pysäytys	Pieni ilmavirta
Aloituspäiväys	Aktiivinen/Ei aktiivinen	Ei aktiivinen
Aloituspäiväys	Vuosi/kk/pvä	
Pysäytyspäiväys	Aktiivinen/Ei aktiivinen	Ei aktiivinen
Pysäytyspäiväys	Vuosi/kk/pvä	

3.3.3 Päiväohjelma

Ohjelmassa asetetaan ajat ja päivät, jolloin koneen on käytävä isolla ja pienellä ilmavirralla tai oltava pysäytettynä.

Joka päivälle (maanantai - sunnuntai) voidaan asettaa kuusi eri tapahtumaa tiettyyn kellonaikaan. Tässä on mahdollista asettaa myös kuusi eri tapahtumaa kahdelle poikkeukselle U1:ssä ja U2:ssa. Näiden poikkeuksien ehdot asetetaan sitten poikkeusohjelmassa, kalenteri 1 ja kalenteri 2.

Huomaa, että asetettu tapahtuma ei siirry seuraavaan vuorokauteen. Ellei mitään tapahtumaa aseteta alkamaan klo 00.00 seuraavana päivänä, kone käy ohjelman asetuksissa asetetussa käyntitilassa.

Asetukset:

Arvo	Säätöalue	Tehdasasetus
Päivä	Ma/Ti/Ke/To/Pe/La/Su/U1/U2	
Aika	00:00-23:59	00:00
Toimenpide	Ei aktiivinen/Täyspysäytys/Pieni ilmavirta/Iso ilmavirta/Norm.pysäytys/ Laajennettu norm.pysäytys/Älä huomioi	Ei aktiivinen

Päiväkaavio

3.3.4 Poikkeusohjelma

Poikkeusohjelmassa voidaan asettaa mahdolliset poikkeukset (U1 ja U2), jotka aiemmin on asetettu päiväohjelmassa. Tässä määrätään, minä päivämäärinä tai viikonpäivinä poikkeukset ovat voimassa. Jos valitaan kalenteri 1 tai kalenteri 2, kuten useimmiten tehdään, ne asetetaan seuraavassa kohdassa.

Asetukset:

Arvo	Säätöalue	Tehdasasetus
Poikkeusohjelma 1/2		
Poikkeusmenettely	Ei aktiivinen/Päiväys/ Päiväysväli/Viikonpäivä/ Kalenteri 1/Kalenteri 2	Ei aktiivinen
Päiväys		
Aloituspäiväys	Vuosi/kk/päivä	
Aloitusviikonpäivä	Joka päivä/Maanantai/ Tiistai/Keskiviikko/ Torstai/Perjantai/ Lauantai/Sunnuntai	Joka päivä
Päiväysväli		
Aloituspäiväys	Vuosi/kk/päivä	
Aloitusviikonpäivä	Joka päivä/Maanantai/ Tiistai/Keskiviikko/ Torstai/Perjantai/ Lauantai/Sunnuntai	Joka päivä
Pysäytyspäiväys	Vuosi/kk/päivä	
Lopetusviikonpäivä	Joka päivä/Maanantai/ Tiistai/Keskiviikko/ Torstai/Perjantai/ Lauantai/Sunnuntai	Joka päivä
Viikonpäivä		
Aloituspäiväys	Kk 1-12/parittomat/ parilliset/kaikki	
	Päivä 1-7/8-14/15-21/22-28/29-31/ Edelliset 7 päivää/Joka päivä	
Aloitusviikonpäivä	Joka päivä/Maanantai/ Tiistai/Keskiviikko/ Torstai/Perjantai/ Lauantai/Sunnuntai	Joka päivä
Kalenteri 1	Katso seuraava kohta	
Kalenteri 2	Katso seuraava kohta	

Poikkeusohjelma

Oikeus muutoksiin pidätetään.

3.3.5 Kalenteri 1 ja 2

Kalenteri 1

Kalenteri 2

Kalenterissa 1 ja 2 asetetaan ne erityiset päivät, jolloin poikkeusohjelma 1 tai 2 on voimassa. Edellytys on, että kalenteri 1 tai 2 on valittu, katso edellinen kohta. Muissa tapauksissa näillä asetuksilla ei ole vaikutusta.

Kummassakin kalenterissa on yhteensä kymmenen asetusmahdollisuutta ja jokaiselle voidaan valita eri toimintoja.

Asetukset (kalenterille 1 ja 2):

Arvo	**Säätö-alue**	**Tehdas-asetus**
Toiminto 1-10	Ei aktiivinen/Päiväys/Päiväysväli/ Viikonpäivä	Ei aktiivinen
Päiväys		
Aloituspäiväys	Vuosi/kk/päivä	
Aloitusviikonpäivä	Joka päivä/Maanantai/Tiistai/ Keskiviikko/Torstai/Perjantai/ Lauantai/Sunnuntai	Joka päivä
Päiväysväli		
Aloituspäiväys	Vuosi/kk/päivä	
Pysäytyspäiväys	Vuosi/kk/päivä	
Viikonpäivä		
Aloituspäiväys	Kk 1-12/parittomat/parilliset/ kaikki Päivä 1-7/8-14/15-21/22-28/29-31/Edelliset 7 päivää/ Joka päivä	
Aloitusviikonpäivä	Joka päivä/Maanantai/Tiistai/ Keskiviikko/Torstai/Perjantai/ Lauantai/Sunnuntai	Joka päivä

3.3.6 Lisäaikakäyttö

Lisäaikakäyttö

Ulkoisen pienen (liittimet 14–15) ja ison (liittimet 16–17) ilmavirran tuloliitäntöjä ohjausyksikössä voidaan täydentää pidennetyllä käytöllä. Käyttötarkoituksena voi olla esim. yliaikakäyttö painikkeella.

Haluttu aika asetetaan tunteina ja minuutteina.

Asetukset:

Arvo	**Säätö-alue**	**Tehdas-asetus**
Ulk. pieni ilmavirta	0:00 - 23:59	0:00
Ulk. iso ilmavirta	0:00 - 23:59	0:00
	(h:min)	(h:min)

3.4 Energian valvonta

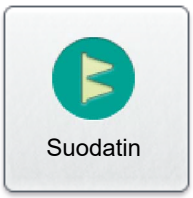


Tässä voidaan lukea puhaltimien, lämmönsiirtimien ja ilmankäsittelykoneen energiankulutus. Koneen puhaltimien SFP-arvo ja pyörivän lämmönsiirtimen hyötysuhde voidaan myös lukea.

Jälkilämmityksen ja jäähdytyksen lasketut tehot voidaan lukea. Energiamittausmoduulin, nestevirtauksen ja lämpötilan avulla mitatut tehot voidaan ilmoittaa jälkilämmityksen ja jäähdytyksen osalta.

Kertynyt energiankulutus voidaan nollata.

3.5 Suodattimet



Perustoiminnot asetetaan asennuksen yhteydessä ja arvot luetaan ja asetetaan käyttäjä-toiminnossa (local).

Tässä voidaan lukea suodattimien tila ja aktivoidulla valvonnalla varustettujen suodattimien hälytysraja. Kyseiset suodatimet ovat tulo- ja poistoilman esisuodattimet, tulo- ja poistoilman sisäiset suodattimet ja tuloilman jälkisuodatin.

Suodatinkalibrointi voidaan aktivoida manuaalisesti kyseisille suodattimille. Lisätietoa on kohdassa 2.

3.6 Ohjelmisto



IQlogic-ohjausyksikön, IQnavigator-käsipäätteen ja tiedonsiirtoväylään kuuluvien yksiköiden nykyiset ohjelmaversiot, voidaan lukea ja päivittää SD-kortilta, joka on kytketty IQlogic-ohjausyksikköön (voi kestää muutaman minuutin).

3.7 Kieli



Haluttu kieli voidaan asettaa. Kielen valinta tapahtuu normaalisti ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä. Kieltä voidaan kuitenkin vaihtaa milloin tahansa.

Asetukset:

Arvo	Säätö-alue	Tehdas-asetus
Kieli	Käytettävissä olevat kielet näytetään	English