



SRe

Ilmaverhokojeiden
ohjausjärjestelmä

Simple • Intelligent • Regulation • economy



SIRe ilmaverhokojeiden ohjausjärjestelmä

SIRe on moderni matalajänniteohjausjärjestelmä ilmaverhokojeille. Älykkäämmän ja nopeammin reagoivan ohjausjärjestelmän avulla ilmasulku saadaan sopeutettua erilaisten sisäänkäyntien vaatimuksiin ja vaihtuviin oloihin.

SIRe SISÄÄNKÄYNTISI ASIAANTUNTIJA

Älykäs

SIRe järjestelmä sopeutuu sisäänkäynnin toimintaan automaattisesti. Huomioiden oven avautumisien/sulkeutumisten määrän tai onko ovi jatkuvasti auki, SIRe ohjaa ilmaverhokojeiden toimintaa siten, että optimaalinen energiatehokkuus ja viihtyisyys ylläpidetään jatkuvasti.



Proaktiivinen

Ulkolämpötilaa mittaamalla SIRe järjestelmä ennakoii tulevia toimintamuutostarpeita. Esimerkiksi kun lämmin kevätpäivä muuttuu viileäksi illaksi puhallusnopeus kasvaa siten, että viileä ulkoilma pysäytetään ennen pääsyä sisätiloihin.



Sopeutuva

SIRe oppii sisäänkäynnin dynamiikan ja sopeuttaa ilmaverhokojeen toiminnan optimaaliselle tasolle välittömästi oven avautuessa. Järjestelmä pitää huolta myös akustisesta viihtyisyydestä optimoimalla puhallusnopeuden muutoksia.



Kalenteritoiminto

SIRe järjestelmä sisältää aikaohjelmamahdollisuuden, jossa viikon jokaiselle päivälle voidaan halutessa ohjelmoida yksilöllinen ohjelma.



ECO/COMFORT toiminto

SIRe järjestelmässä voidaan valita kahden toimintaperiaatteen välillä:

ECO tila sallii suuremmat olosuhteiden vaihtelut tavoitteenaan mahdollisimman energiatehokas säätö.

COMFORT tila asettaa olosuhteiden ylläpidon etusijalle.



Helppo ja nopea asentaa "plug and play"

Kaikki komponentit toimitetaan yhdessä paketissa ja ovat pääsääntöisesti pikaliitettäviä. Järjestelmä testaa toiminnot ja komponenttien oikean kytkennän käynnistettäessä.

Tehdasasetusten ansiosta järjestelmä on heti käyttövalmis.



[SRe OHJAUS]

Kolme vaihtoehtoa – kolme ohjaustasoa



ADVANCED COMPETENT BASIC

-----	Manuaaliohjaus:
-----	- termostaatti ohjaa lämmitystä asetetulla puhallusteholla
-----	Automaattiohjaus:
-----	- termostaatti ohjaa sekä lämmitystä että puhallusta
-----	Oviohjaus:
-----	- puhallusta ja lämmitystä ohjataan sekä termostaatin että oven toiminnan perusteella
-----	"Ovi auki" –tila:
-----	- järjestelmä ohjaa lämmitystä ja puhallusta pelkästään sisälämpötilan perusteella
-----	Kalenteritoiminto:
-----	- yksilöllinen ohjelmointi viikon jokaiselle päivälle
-----	Suodatinajastin:
-----	- ilmoittaa suodattimen puhdistusajankohdan
-----	Perus VAK –ohjaus:
-----	- käyntilupa sekä nopeusohjaus kiinteistöautomaatiojärjestelmästä. Hälytysrele.
-----	ECO / COMFORT toiminto:
-----	- energiansäästötilan tai olosuhteiden ylläpitotilan valinta
-----	Proaktiivinen toiminta:
-----	- olosuhteiden muutoksiin varautuminen ulko- ja sisälämpötila-anturin mittausten perusteella
-----	Täysi VAK –ohjaus:
-----	- Käyntilupa, hälytysindikointi sekä lämmityksen ja puhallustehon ohjaus kiinteistöautomaatiojärjestelmästä. Väyläohjausmahdollisuus (Modbus)

[SRe Basic]

SRe Basic

Yksinkertainen perussäätö



Manuaalinen puhallusnopeudenvallinta, 5 porrasta

- puhallin käy jatkuvasti tai
- puhaltimen käynti termostaatin ohjaamana

Lämpötilansäätö integroidun termostaatin ohjaamana

- vesilämmitteisten kojeiden venttiilin on/off –ohjaus
- sähkölämmitteisten kojeiden lämmitystehon ohjaus kahdessa portaassa

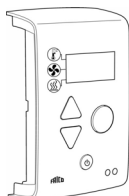
Erillinen lämpötila-anturi SReRTX lisävarusteena

Visuaalinen hälytysindikointi ohjausyksikössä (ei ulosottoa)

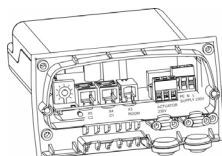
Yhdellä ohjausyksiköllä voi ohjata jopa yhdeksää kojetta

TOIMINTASELOSTUS ja KYTKENTÄKAAVIOT sivu 9

SRe Basic, tyyppityskoodi **SIREB**, sisältää seuraavat komponentit:

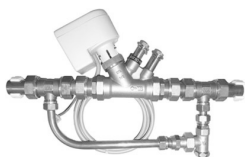


- **Ohjauspaneeli**
 - integroitu huonelämpötila-anturi
 - toimintatila ja hälytysindikointi LEDillä

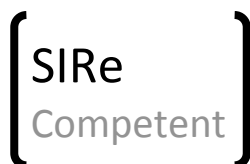


- **Ohjauspiirikortti**
 - integroitu kojeeseen

SIREB tyyppityskoodin lisäksi vesilämmitteisille kojeille on määritettävä venttiilipaketti **VOS**



- **Venttiilipaketti VOSxx**
 - vesilämmitteiset kojeet
 - 2-tie moottori-/säätöventtiili, 230 V~ jännitteettömänä auki
 - kertosäätöventtiili ohitukselle
 - sulkuventtiili



SIRe Competent

Älykäs oviohjaus VAK –indikoinnilla



Automaattinen puhallusnopeudensäätö, 5 porrasta

- puhallusnopeus aseteltavissa sekä ovi auki että kiinni tilanteille.
- aseteltava tai automaattinen jälkikäyntiaika

Lämpötilansäätö integroidun termostaatin ohjaamana

- vesilämmitteisten kojeiden venttiilin on/off –ohjaus
- sähkölämmitteisten kojeiden lämmitystehon ohjaus kolmessa portaassa

Erillinen lämpötila-anturi SIReRTX lisävarusteena

Kalenteritoiminto

- aseteltava yksilöllinen aikaohjelma tarvittaessa viikon jokaiselle päivälle

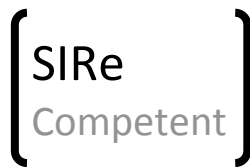
Suodatinhälytys

- aikahälytys, joka ilmaisee suodattimen vaihto tai puhdistusajankohdan

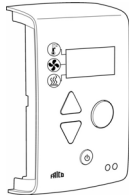
Perus VAK –liitäntä

- on/off ohjaus jänniteviestillä 5-30 V DC/AC
- hälytysindikointi, potentiaalivapaa sulkeutuva kärkitieto
- puhallusnopeudenohjaus jänniteviestillä, 0-10 VDC

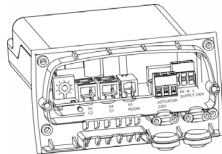
TOIMINTASELOSTUS ja KYTKENTÄKAAVIO sivu 10



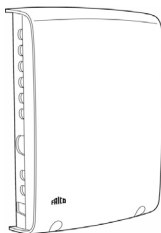
SIRe Competent, tyyppityskoodi **SIREAC**, sisältää seuraavat komponentit:



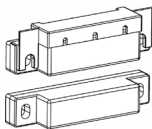
- **Ohjauspaneeli**
 - integroitu huonelämpötila-anturi
 - toimintatila ja hälytysindikointi LEDillä



- **Ohjauspiirikortti**
 - integroitu kojeeseen

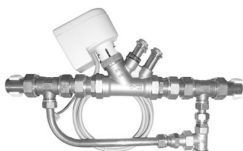


- **Ohjaus HUB kortti**
 - ulkoiset ohjaus ja indikointikytkennät, esim. ovirajakytkin ja VAK kytkennät

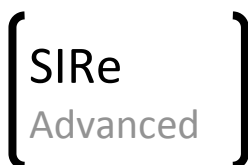


- **Ovirajakytkin**
 - magneettinen ovirajakytkin NC
 - sulkeutuva kärkitieto oven avautuessa

SIREAC tyyppityskoodin lisäksi vesilämmitteisille kojeille on määritettävä venttiilipaketti **VOS**



- **Venttiilipaketti VOSxx** (= DNxx)
 - vesilämmitteiset kojeet
 - 2-tie moottori-/säätöventtiili, 230 V~ jännitteettömänä auki
 - kertasäätöventtiili ohitukselle
 - sulkuventtiili



SIRe Advanced

Täysin automaattinen "sisäänkäyntien asiantuntija"

Automaattinen puhallusnopeudensäätö ulkolämpötilan perusteella

- aina oikea, tilanteen vaatima puhallusteho
- aseteltava tai automaattinen jälkikäyntiaika

ECO tai COMFORT toimintatila

- ECO tila sallii suuremmat olosuhteiden vaihtelut tavoitteenaan mahdollisimman energiatehokas säätö.
- COMFORT tila asettaa olosuhteiden ylläpidon etusijalle

Lämpötilansäätö integroidun termostaatin ohjaamana

- vesilämmitteisten kojeiden venttiilin portaaton ohjaus
- sähkölämmitteisten kojeiden lämmitystehon ohjaus kolmessa portaassa

Erillinen lämpötila-anturi SIReRTX lisävarusteena

Kalenteritoiminto

- aseteltava yksilöllinen aikaohjelma tarvittaessa viikon jokaiselle päivälle

Suodatinhälytys

- paine-eron perusteella toimiva suodatinvahti SIRe xxxx lisävarusteena

Ulospuhalluslämpötilan rajoitus

- lämpötehoa säädetään määritetyn ulospuhalluslämpötilan mukaisesti

Jäätymissuoja tai paluulämpötilan rajoitus

- Patteripiirin paluulämpötila-anturi SIReWTA lisävarusteena

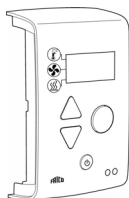
Täysi VAK –liitäntä

- on/off ohjaus jänniteviestillä 5-30 V DC/AC
- hälytysindikointi, potentiaalivapaa sulkeutuva kärkitieto
- puhallusnopeuden ja lämpötehon ohjaus jänniteviestillä 0-10 VDC
- väyläohjaus (Modbus)

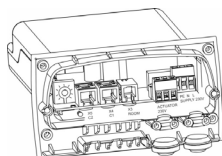
TOIMINTASELOSTUS ja KYTKENTÄKAAVIOT sivu 11

[SRe Advanced]

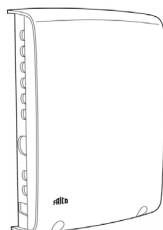
SRe Advanced, tyyppityskoodi **SIREAA**, sisältää seuraavat komponentit:



- **Ohjauspaneeli**
 - integroitu huonelämpötila-anturi
 - toimintatila ja hälytysindikointi LEDillä



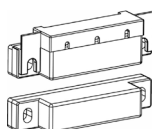
- **Ohjauspiirikortti**
 - integroitu kojeeseen



- **Ohjaus HUB kortti**
 - ulkoiset ohjaus ja indikointikytkennät, esim. ovirajakytkin ja VAK kytkennät



- **Ulkolämpötila-anturi**



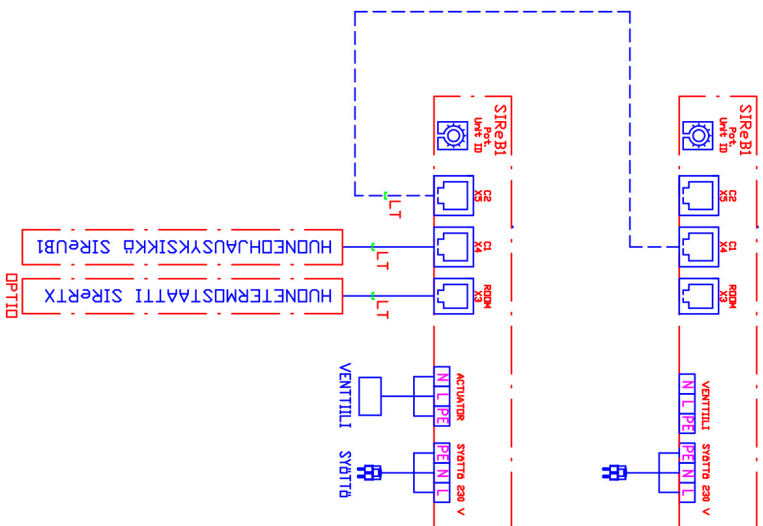
- **Ovirajakytkin**
 - magneettinen ovirajakytkin NC
 - sulkeutuva kärkitieto oven avautuessa

SIREAA tyyppityskoodin lisäksi vesilämmitteisille kojeille on määritettävä venttiilipaketti **VMO**



- **Venttiilipaketti VMOxx (= DNxx)**
 - vesilämmitteiset kojeet
 - 2-tie moottori-/säätöventtiili, 24 V~ jännitteettömänä auki
 - muuntaja venttiilimoottorille
 - sulkuventtiili

SIRE Basic kytkentäkaavio ja toimintaselostus



Toimintaselostus SIRE Basic-ohjaus:

Järjestelmä saa käyttöiluvan jännitesyötön kytketyssä ryhmäkeskuksesta.

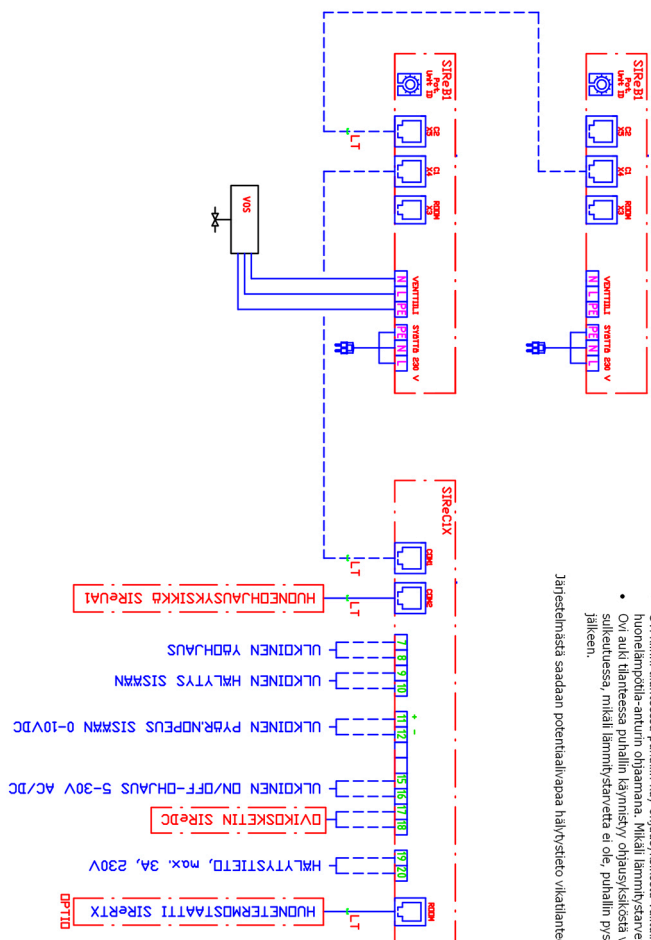
Lämmitystä ohjataan ohjausyksikköön integroidun tai erillisen huonelämpötila-anturin mittaaman huonelämpötilan mukaan.

Puhallin käy ohjauksyksiköstä valittulla nopeudella joko huoneilämpötilan ohjaamana tai jatkuvasti, kun järjestelmällä on käytössä ryhmäkeskuksella. (Haluttu puhallimen ohjaustapa valitaan ohjauksyksiköstä.)

Vikatiila ilmaistaan visuaalisella häilytyksellä ohjausyksikössä.

 HIEDYTEC Industrial Products Laattoasarente 50, 00200 Helsinki P. (035) 882 881 www.hiedtec.fi							
Rev.	Date	Rev. no.					
XXXX	XXXX	XXXX					XX
Productiön ohjeiden mukaisesti.							SPN
KEY ACCOUNT TEAM							
		Note	MMU	OKA	XX	SIREBASIC	
		Description					
		Scale					
		Draw. nr	XXX				
		Date	7/7/05/13				
		Page nr	1/1				
		Cont. page nr.					

SIRE Competent kytkentäkaavio ja toimintaselostus



Toimintaselostus, SiRe Competent-ohjaus:

Järjestelmä saa käyttiluvan kiinteistöautomaatiojärjestelmältä (jänniteohjus 5-30 V DC/AC).

Lämmitystä ohjataan ohjausyksikköön integroidun tai erillisen huonelämpötila-anturin mittaaman huonelämpötilan mukaan.

Puhaltimen toimintaa ohjataan sekä huonelämpötilan että oven toiminnan mukaan (taustakiinteistöautomaatiojärjestelmän jänniteviestillä 0-10 VDC).

- Ovi kiinni tianteessa puhallin käy ohjauksiskästä valitulla nopeudella huonilamputia-anturin ohjaamaana. Mikäli lämmytstarvetta ei ole, puhallin ei käy.
- Ovi auki tianteessa puhallin käynnistyy ohjauksiskästä valitulla nopeudella. Oven sulkeutuksessa, mikäli lämmytstarvetta ei ole, puhallin pysähtyy asetetun jälkkäytymän jälkeen.

Järjestelmästä saadaan potentiaaliivapaa hälytystieto vikatilanteessa.

 HIEDTEC Industrial Products Laittisaarentie 50, 00280 Helsinki P. 095 682 881 www.hiedtec.fi				LT LT LIITOSJOHTO LAITELOMITUKSESSA			
Rev.	Date	Rev. note	Sign.				
X	XXX	XXXX	XX				
Päätökseen oikeutetun maastokäsin							
FALCO KEY ACCOUNT TEAM				MMU OKA XX SIRE_COMP			
				Notes X			
DD:perustamiskirjoitus				Typ. no.			
SIRE - Competent-ohjauk				Scale			
KYTKENTÄ- JA JOHDATUSKAAVIO				Draw. no. XXX			
17/05/13				Date			
1/1				Page no.			
Cont. page no.				Cont. page no.			

SIRE Advanced kytkentäkaavio ja toimintaselostus



Järjestelmä saa käyttiuvan kiinteistöautomaatiojärjestelmästä (jänniteohjaus 5-30 V DC/AC).

Puhaltimen toimintaa ohjataan sekä huone- että ulkolämpötilan ja oven toiminnan mukaan (tai kliinteistöautomaatiojärjestelmän jänniteviestillä 0-10 VDC).

- Järjesteelmästä saadaan potentiaalivapaa tila tieto sekä häilytystieto vikatilanteessa. Lisäksi järjestelmästä saadaan lämmitys ja puhallusnopeus indikaatio jänniteviestillä (0-10 VDC).

[illegible]

