



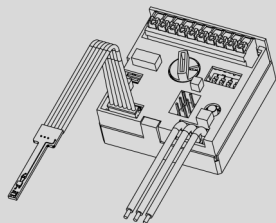
NO 11.22 v.02



Anvisning for trådløs sammenkobling

Instructions for wireless connection

**Universalstyring 5/UNI-RF
og
Smart Comfort styring 5/SC-RF**



Lavenergisystemer AS

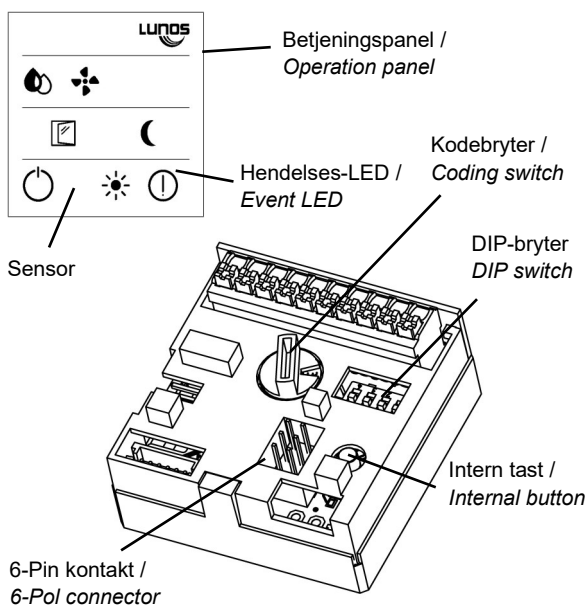
Postboks 212 Lilleaker
0216 Oslo

post@lavenergisystemer.no
www.lavenergisystemer.no
Tlf.: 944 76 073

1

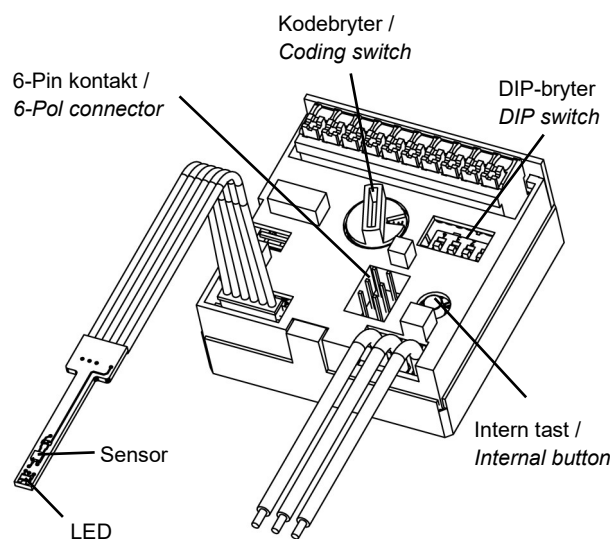
2

Smart Comfort 5/SC-RF



3

Universalstyring 5/UNI-RF





4

Om denne anvisningen NO


- Les denne anvisningen grundig før installasjonen utføres. Bemerk de generelle sikkerhetsanbefalingene og sikkerhetssymboler med henvisninger i tekst.
- Etter avsluttet installasjon skal denne anvisningen overleveres til bruker, (leietager, eier, forvalter, e.l)


Symboler i denne anvisningen:

 Dette symbolet advarer om skaderisiko.


 Dette symbolet advarer om skaderisiko ved elektrisitet.

Sikkerhetsanvisninger NO

 **Forsiktig!** Alt monteringsarbeide skal kun utføres med frakoblet nettspenning!

 **Advarsel!** Tilkobling til nettspenning skal kun gjøres av autorisert personell.

Avhending NO

 Husk å kildesortere emballasjen. Når utstyret skal avhendes må de aktuelle regler for elektroavfall følges. Utstyret kan innleveres på avfallstasjoner eller hos elektroforhandlere.


5


Tekniske data NO


Styring		Strømforsyning (separat leveranse)	
Driftsspennning:	12 V DC	Inngangsspennning:	100 - 240 V AC
Styrespenningsområde:	0 - 10 V	Utgangsspennning:	12 V DC
Driftstrømstyrke:	max. 5 A	Type:	
Tilkoblingseffekt:	max. 60 W	5/NT18	18 Watt Best.nr.: 039 973
Radiofrekvens::	868 MHz	5/NT60	60 Watt Best.nr.: 039 974
		5/NT100	100 Watt Best.nr.: 040 096

Elektrisk tilkobling NO

Sikkerhetsråd:

 Forsiktig! Alt monteringsarbeide skal kun gjøres ved allpolig frakoblet nettspenning!

 Før tilkobling av ventilator til nettspenning skal alle tilkoblingsledere gjøres spenningsfrie! (frakobles nett med minst 3 mm kontaktåpning, f.eks. allpolig frakobling med elektrisk sikring).

 Strømtilsførsel til ventilasjonssystemet skal gjøres via forskriftsmessige elektrisk vern/jordfeilbryter.

 Elektrisk tilkobling til nettspenning skal utføres av autorisert personell!

Tillegg av installasjoner og elektriske komponenter i ventilatorene tillates ikke.

Følgende kabeltyper, eller tilsvarende, kan benyttes for elektrisk tilkoblinger:

- Kabel til ventilatorenheter: f.eks. J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8, (min. 0,5 mm² og max 1,5 mm²)
- Kabel for tilførselsspenning: f.eks. NYM 3 x 1,5 mm²

6

Radiosystem NO

Radiosystemet består alltid av én Master og max. 10 Slave-enheter eller styringer. Master kan være et trådløst innvendig deksel med tilkoblet ventilator *eller* en styringsenhet, (5/UNI-RF eller 5/SC-RF).

Master bestemmer driftsmodus og kapasitetstrinn avhengig av styringskommandoer eller sensorverdier, og formidler dette til Slave-enhetene. Slave-enhetene sjekkes regelmessig for driftsparametre for kontinuerlig å sikre systemets stabilitet og radioforbindelse. Ved kommunikasjon vil enhetene kontrollere sendings- og mottaksstyrke, og tilpasser signalstyrken etter behov.

Kommunikasjonen foregår kryptert og er to-veis. Det sikrer at bare de enheter som er satt opp til dette, kommuniserer med hverandre. For å vedlikeholde systemets stabilitet og synkronisitet, blir mottatte data og kommandoer bekreftet tilbake til avsender.

7

„Læringsprosess“ / Systemoppsett NO

Alle komponenter i systemet med trådløs modul (styring 5/SC-RF eller 5/UNI-RF eller trådløst innvendig deksel 9/IBF-RF) kan konfigureres som Master. Det anbefales en sentral plassering av systemets Master, som er godt egnet for måling av temperatur- og fuktighetsverdier. Masteren bør ikke plasseres i et tilstøtende rom som f.eks. et vaskerom med sterkt varierende fuktighet.

Før „Læringsprosessen“ kan startes må Master-enheten konfigureres. Dette gjøres ved å stille Kodebryteren til den ventilatortype som er tilkoblet, som angitt i tilhørende tabell. DIP-bryter (intervalldrift, forsinket utkobling og fuktighetsstyring) stilles i henhold til de stedlige behov.

For Slave-enhetene skal kodebryteren forbli i posisjon '0' under „Læringsprosessen“. Hvis det er et „blandet system“ (dvs. ventilatortype for Slave avviker fra ventilatortype for Master) stilles kodebryteren i henhold til tilhørende tabell, *etter* vellykket „Læringsprosess“. Hvis ventilatortype for Slave er identiske med Master, kan kodebryter forbli i posisjon '0'.

8

„Læringsprosess“ / Systemoppsett

NO

Med DIP-bryter 2 tilordnes Slave-enhetene en ventilatorgruppe (gruppe 1 eller gruppe 2). Med denne tilordningen bestemmes hvilke enheter som sammen sørger for til-luft og hvilke som sammen sørger for fra-luft. Master-enhet tilordnes automatisk til gruppe 1. Etter fullført oppsett og „Læringsprosess“ skal begge grupper ha tilordnet et likt antall ventilatorer.

1. **Master** installeres og konfigureres i henhold til respektive installasjonsanvisninger (5/SC-FT eller 5/UNI-FT).
2. Intern tast på **Master** holdes inntrykket i 5 sekunder. Rød LED/Hendelses-LED begynner å blinke.
3. Kodebryter på **Slave** stilles i posisjon 0. DIP-bryter 2 stilles til **0** (for Gruppe 1) eller - (for Gruppe 2).
4. Intern tast på **Slave** holdes inntrykket i 5 sekunder. Rød LED begynner å blinke.
5. **Master og Slave** varsler vellykket sammenkobling ved at grønn LED blinker 3 ganger, eller at Hendelses-LED slukker.
6. For innkobling av neste Slave fortsetter man på punkt 2.

9

Frakobling av en komponent (Slave)

NO

For å frakoble en enhet, må Master-enheten fortsatt være i drift. På den enheten som skal frakobles (ikke Master) må den innvendige tasten på styringen holdes inntrykket i 15 sekunder.

Grønn LED begynner og blinke i sekundtakt. Vellykket frakobling fra systemet/Master bekreftes med 3 blink fra rød LED.

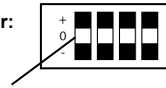
Hvis Master ikke er i drift, eller hvis Master skal frakobles, må enheten tilbakestilles til fabrikkinnstillinger. Metoden for tilbakestilling beskrives i neste avsnitt.

Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger

NO

For å gjenopprette fabrikkinnstillinger (bortsett fra mekaniske komponenter som Kodebryter og DIP-brytere) må den innvendige tasten på styringen holdes inntrykket i 30 sekunder.

Fabrikkinnstillinger:



Hvit DIP-Bryter



Posisjon 3

10

About this manual

EN

- Read this manual carefully and completely before assembly! Always observe the general safety instructions and the safety symbols with information in the text.
- Hand out this manual to the user (tenants, proprietors, property management etc.) after completing assembly.
- **Symbols in this manual:**



This symbol warns you against risks of injury



This symbol warns you against risks of injury from electricity

Safety instructions

EN



Caution! Any assembly work may only be carried out after disconnecting the supply voltage!



Attention! The electric connection may only be made by authorised qualified personnel and according to the applicable version of VDE 0100!

Disposal

EN



The packaging must be sorted before disposal. If you wish to dispose of the ventilation device, observe the currently applicable regulations. Pursuant to the German Electrical and Electronic Equipment Act (ElektroG) this device can be returned to your municipal collection point free of charge.

11

Technical data

EN

Control

Operating voltage:	12 V DC
Functional voltage range:	0 - 10 V
Operational switching current:	max. 5 A
Connected load:	max. 60 W
Radio frequency:	868 MHz

Power supply units

Input voltage:	100 - 240 V AC
Output voltage:	12 V DC
Types:	
5/NT18	Order No.: 39973
5/NT60	Order No.: 39974
5/NT100	Order No.: 40096

Electrical connection

EN

Safety instructions:



Caution! Any assembly work may only be carried out after disconnecting the supply voltage!



Before connecting the device to the mains voltage, make sure that all connection lines are voltage-free (dead)! (Separation from the power supply with a minimum contact opening of 3 mm, e.g. electric fuse).



Each electric circuit of this ventilation system must be fitted with a residual current protection (e.g. FI switch/RCCB)!



Electrical connection only by a specialist.

Additional installations and electrical components in the ventilation unit are not admissible!

Use the following cables for electrical connection:

- Cable to the ventilation devices: e.g. J-Y (St) Y 2 x 2 x 0.8 min. 0.5 mm², max. 1.5 mm²
- Cable for the supply voltage: e.g. NYM 3 x 1.5 mm²

12

Radio System **EN**

The radio system always consists of a master and max. 10 slave devices or controls. The master can be a radio screen with a connected ventilation unit or a control unit (5/UNI-RF or 5/SC-RF).

The master specifies the operating mode and the stage in the system depending on control commands or sensor values and communicates this to the slave components. Operating parameters are regularly queried from the slave devices in order to be able to permanently guarantee the stability of the system and the radio connection. During communication, the participants always check the transmission and reception strength and adjust the transmission power according to the requirements.

The communication is an encrypted bidirectional communication. It is ensured that only the devices that have been connected to each other communicate with each other. To maintain the stability and synchronicity of the system, data and commands received are always confirmed by the receiver in the direction of the sender.

13 14

Teach-in Procedure / System Setup **EN**

Any component in the system equipped with a radio module (control 5/SC-RF or 5/UNI-RF or radio inner screen 9/IBF-RF) can be configured as a master. It is recommended to choose a centrally placed component with a good location for measuring temperature and humidity values as the system master. The master should not be placed in an adjoining room, such as a utility room, where humidity values may be temporarily subject to large fluctuations.

Before the teach-in process can be started, the master must be configured. To do this, set the coding switch to the connected fan type according to the following table. Configure the DIP switches (interval operation, run-on time and humidity control) according to individual requirements.

At the slave component, the coding switch is left in position 0 during the teach-in process. If a mixed system is used, i.e. if a ventilation component is installed that differs from the master, the coding switch can be set according to the following table after the teach-in process has been successfully completed. If the component is identical to the master, position 0 can remain unchanged.

Teach-in Procedure / System Setup **EN**

The slave component is assigned to a ventilation group (group 1 or 2) via DIP switch 2. This assignment is used to configure which components work together in supply air mode and which work in exhaust air mode. The master is automatically assigned to group 1. After all components have been set up and the teach-in process has been completed, an identical number of fans should be assigned to both groups.

1. **Master** Installation and configure according to the respective instructions (5/SC-FT or 5/UNI-FT).
2. **Master** Hold down the internal button for 5 seconds. The red LED starts flashing.
3. **Slave** Set the coding switch to position 0. Set DIP 2 to 0 (group 1) or - (group 2).
4. **Slave** Keep internal button pressed for 5 seconds. The red LED / Event LED starts flashing.
5. **Master and Slave** Both report a successful teach-in process with the green LED flashing three times or the Event LED stops flashing.
6. If necessary, continue with point 2 for the next slave.

15 16

Decoupling of a Component (Slave) **EN**

To decouple a device, the master must still be in operation. For the device that is to be decoupled (no master), the internal pushbutton on the control must be pressed for 15 seconds.

The green LED starts flashing continuously at one-second intervals. The successful decoupling of the device from the system or from the master is confirmed by the red LED lighting up three times.

If the master is no longer in operation or if the master is to be decoupled, the component must be reset to factory settings. The procedure for this is described in the next section.

Reset to Factory Settings **EN**

To reset to factory settings (apart from the mechanical components such as coding switches and DIP switches), the internal pushbutton on the control must be pressed and held for 30 se-

