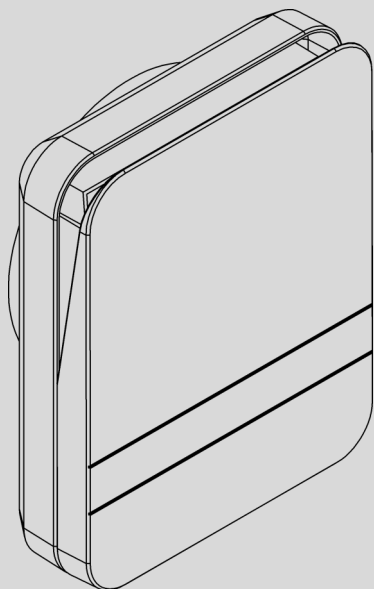




NO v.03



NO Monteringsanvisning
Trådløst innvendig deksel
9/IBF-RF

- Videreleveres til bruker/eier -

EN Installation Manual
Inner radio cover
9/IBF-RF

- Please pass on to user -

Symboloversikt / Icon directory



Mål
Dimensions



Leveranseomfang
Scope of delivery



Monteringsanvisning
Installation instructions



Detaljinformasjon
Detailed description



Bemerk!
Attention



Advarsel for elektrisitet
Electricity warning



...s Trykk og hold i sekunder
Press and hold for ...s



...x ...x kort trykk
...x short press



Permanent lys
Lighting up Continuously



Blinker raskt
Fast blinking



Blinker langsomt
Slow blinking



Bekreftelse
Confirmation



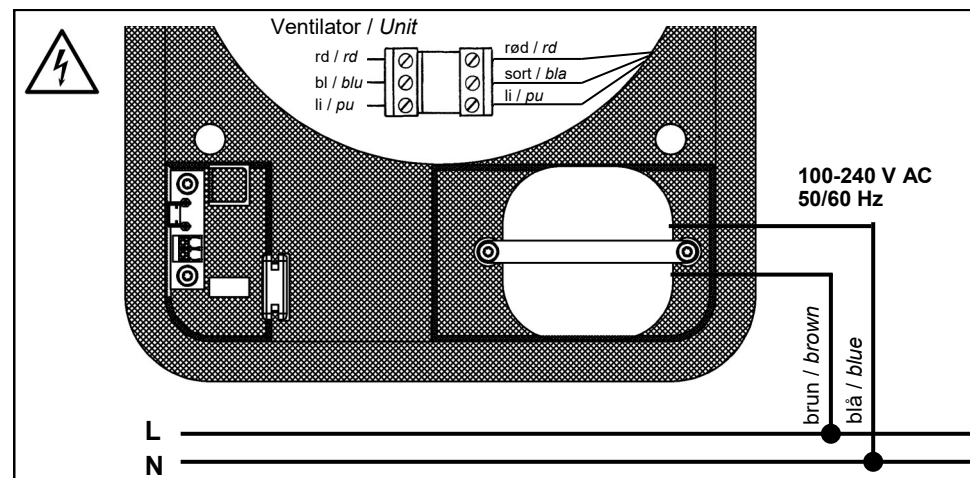
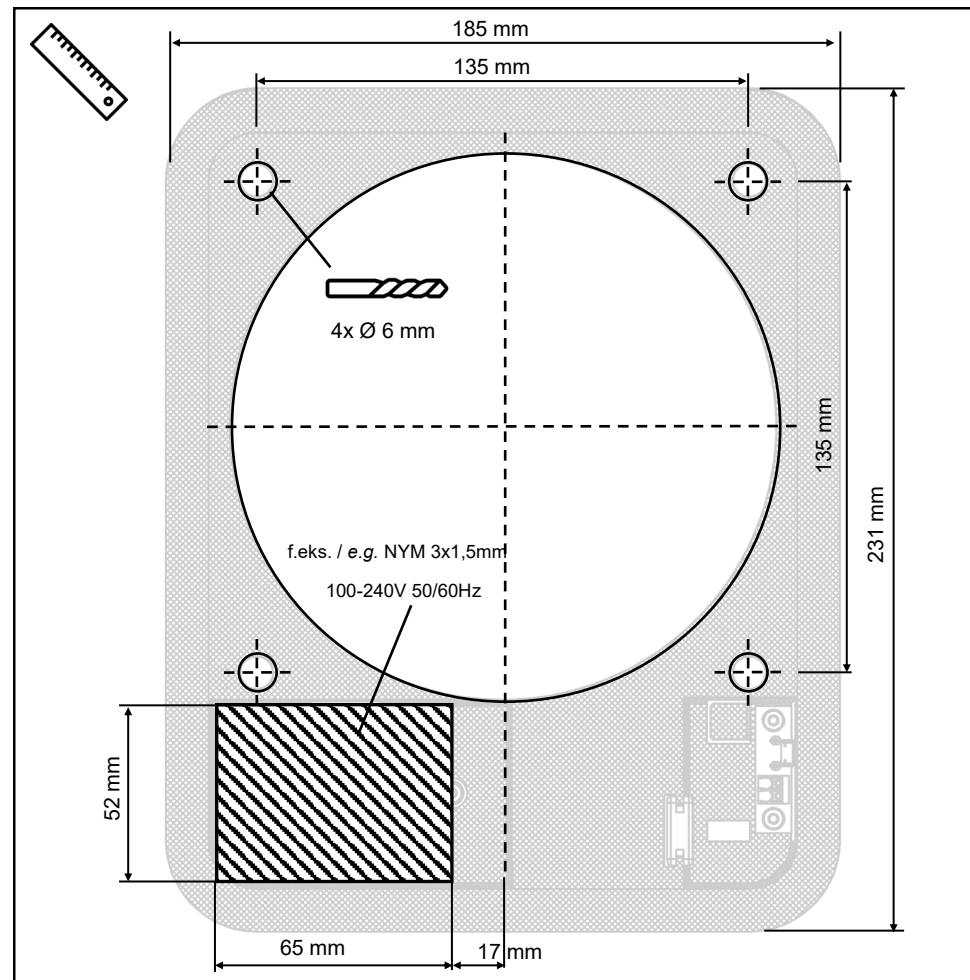
Signalstyrke
Signal strength

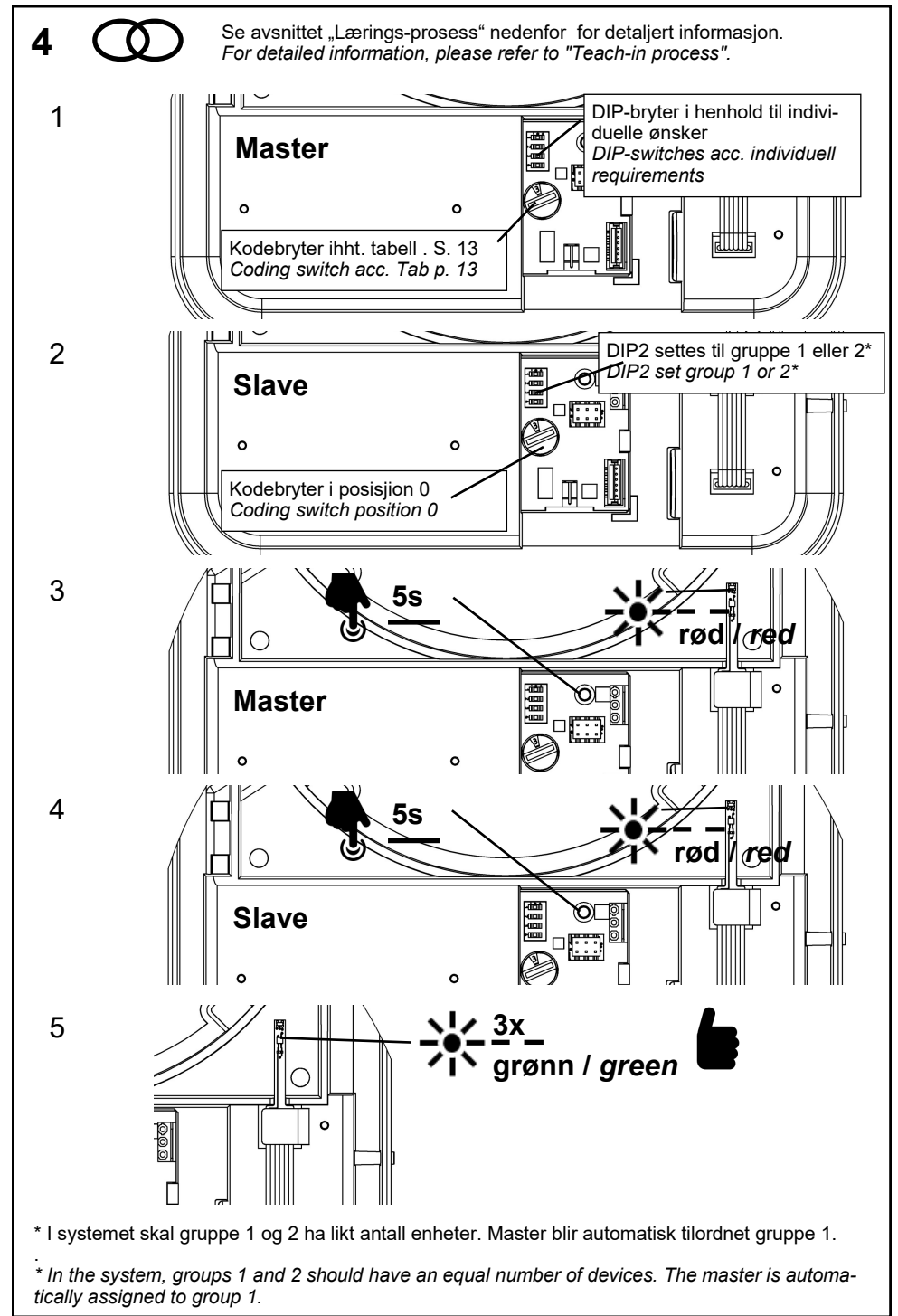
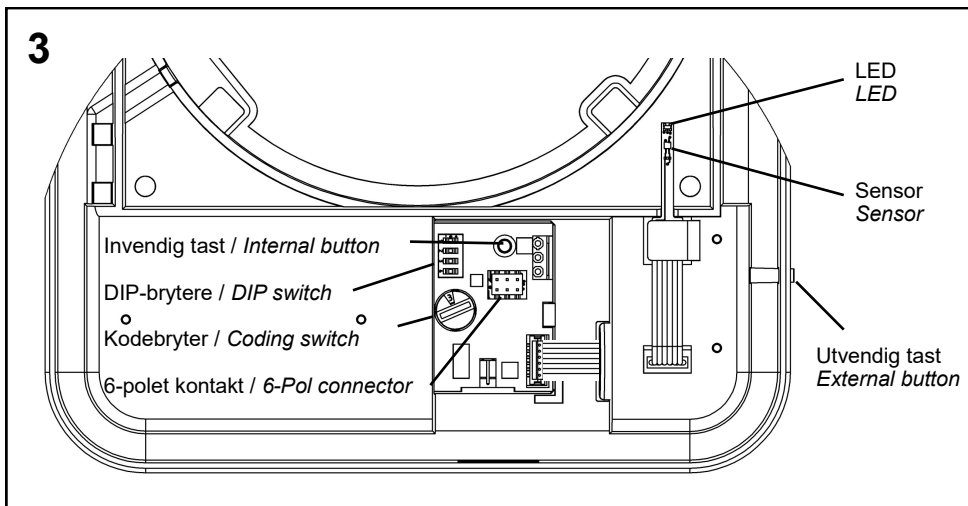
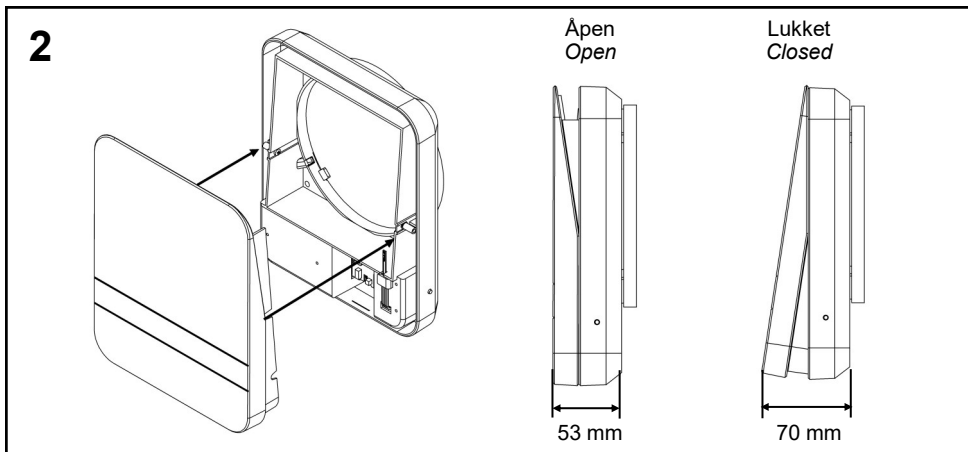
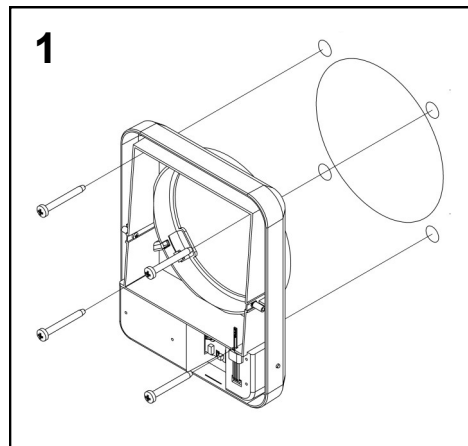
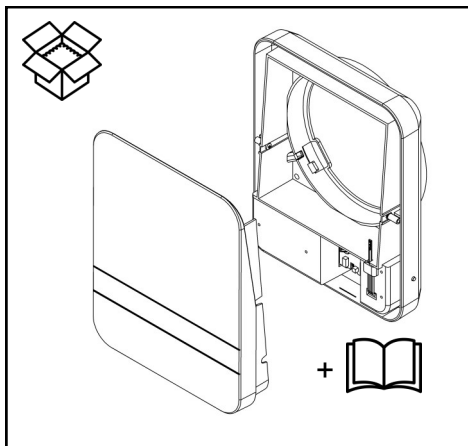


Parring (sammenkobling)
Coupling



Filtervedlikehold
Filterreplacement



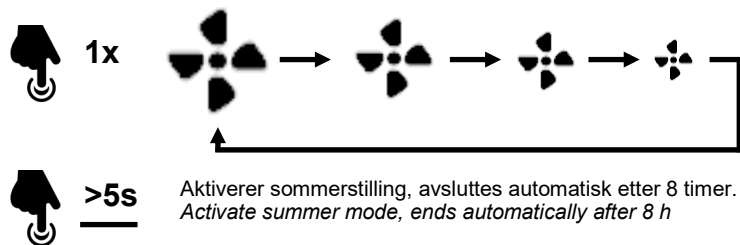
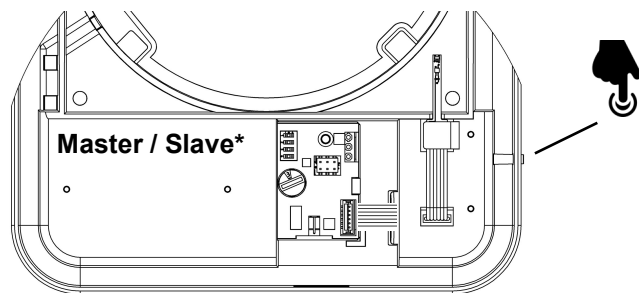


* I systemet skal gruppe 1 og 2 ha likt antall enheter. Master blir automatisk tilordnet gruppe 1.

* In the system, groups 1 and 2 should have an equal number of devices. The master is automatically assigned to group 1.

5

Se avsnitt 'Betjening' for utførlig informasjon.
For detailed information, please refer to "Operation".



* Hele systemet betjenes via tasten på Master. Betjenes tast på slave-enhet endres kapasiteten for slaven i en time, deretter er det igjen Master som bestemmer trinnet. En trinnendring på Master aksepteres av Slave i løpet av 5–7 sekunder.

* The entire system is operated via the button on the master. Operating the slave changes the level on it for 1 hour, after this time the master specifies the level again. A level change on the master is accepted by the slave after 5-7s.

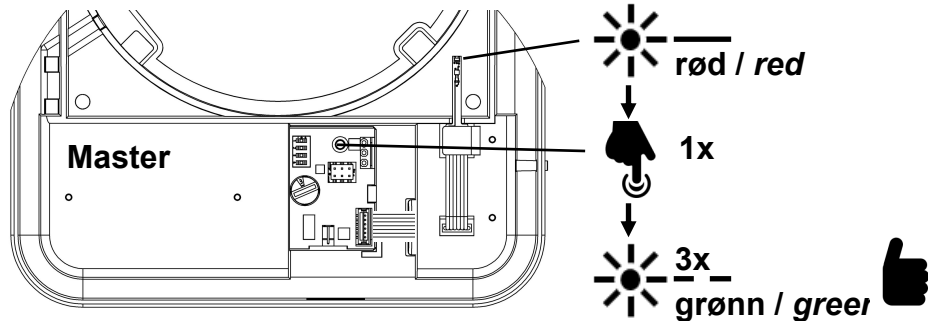
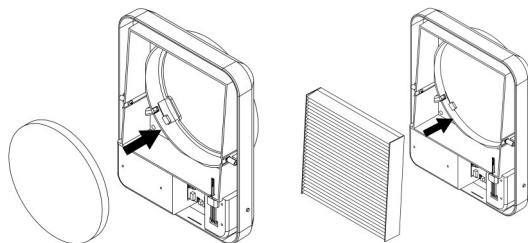
6



For detaljinformasjon se avsnitt 'Filtervedlikehold'.
For detailed information, please refer to "Filterreplacement".

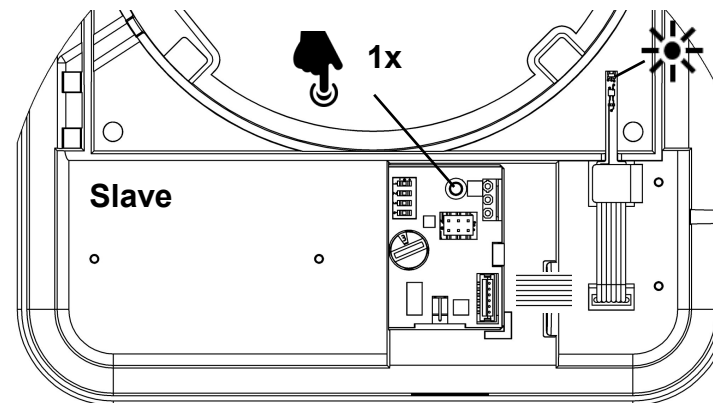
Filtervedlikehold utføres hver tredje måned, eller ved permanent lys i rødt LED.

Filter change every 3 months or when or if the LED lights up red continuously



7

For detaljert informasjon se avsnitt 'Signalstyrke'.
For detailed information, please refer to "Signal strength".



3x		grønn / green		> -50 dB
2x		grønn / green		> -75 dB
1x		grønn / green		> -90 dB
1x		rød / red		< -90 dB
2x		rød / red		Ingen Master tilkoblet No master coupled

Innhold

Generell informasjon	9
Radiosystem, fuktighetsstyring	10
„Læringsprosess“ / Oppsett av system	10
Betjening/eksterne muligheter for styring	11
Filtervedlikehold	12
Signalstyrke	12
Innstilling av kodebryter	12
Innstilling av DIP-brytere	13
Programmeringsmodus	13
Frakobling av komponent	14
Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger	14

Om denne monteringsanvisningen

Denne anvisningen er beregnet for teknisk personell. Installasjon og innstillinger skal kun utføres av kvalifiserte fagpersoner.




Anvisningen oppbevares av bruker/eier og overlates til kvalifisert fagpersonell hvis arbeide skal utføres på utstyret.

Vedlikehold, filterskifte og rengjøring skal ikke gjøres av barn eller personer som på grunn av fysiske, sensoriske eller mentale evner ikke kan utføre dette på trygg måte, eller mangler erfaring eller kunnskap.

Plassering

Ikke plassér enheten over ømfindtlige møbler, overflater eller bilder, veggen under enheten bør være tom. Ikke plassér enheten over eller i nærheten av romtermostater.

Elektrisk tilkobling

-  Forsiktig! Alle montasjearbeider (tilkobling og innstilling av miniatyrbrytere) skal kun utføres med frakoblet nettspenning.
-  Før tilkobling av ventilasjonsenheten skal alle tilkoblingsledere være spenningsfrie. (Adskillelse fra nettspenning skal være med minst 3 mm kontaktavstand, f.eks. med frakoblet sikring) Alle strømtilførsler til ventilatorenheten skal ha vern mot jordfeil, f.eks. Jordfeilbryter.
-  Elektrisk tilkobling skal kun utføres av fagpersoner.

Tilleggsinstallasjoner og elektriske komponenter i ventilatorenheten er ikke tillatt. Koblingsskjemaer for ytterligere ventilatorfunksjoner tilgjengelig på forespørsel.

Driftsområde

Temperaturområde:: - 15°C til + 40°C


Kan benyttes ved relativ luftfuktighet opp til 65% innvendig (ikke kondenserende).

Overskrides grensene for driftsområde skal enheten slås av og innvendig deksel lukkes. Friskluft tilføres f.eks. via vinduer.

Techniske data

Driftspenning:	100-240 V AC 50/60 Hz
Utgangsspenning:	12 V DC SELV max. 24 W
Radiofrekans:	868 MHz (bidireksjonal)

Avhending

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

Radiosystem

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 styring (5/UNI-RF eller 5/SC-RF).

Master bestemmer driftsmodus og kapasitetstrinn avhengig av styringskommandoer eller sensorverdier, og formidler dette til Slave-enhetene. Slaveenhetene sjekker regelmessig 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 sikres at bare de enheter som er satt opp til dette, kommuniserer med hverandre. For å vedlikeholde systemets stabilitet og synkronisitet blir motatte data og kommandoer bekreftet tilbake til avsender.

Fuktighetsskontroll


Fuktighetsskontroll med trådløst innvendig deksel

Fuktighetsskontroll med trådløst innvendig deksel foregår ved å sammenligne den absolutt luftfuktighet mellom inne- og uteklimaet. Med ventilatorer i parvis reverserende drift kan dekslets integrerte fuktighets-/temperaturfølere måle parametre for både tilluft og avtrekksluft. Ventilatordriften reguleres i henhold til målte verdier, og forhindrer forhøyet luftskifte innvendig i boenheten på grunn av forhøyet utendørs luftfuktighet.

Klassisk fuktighetsskontroll

Ved klassisk fuktighetsskontroll benyttes målte verdier for relativ luftfuktighet og temperatur for avkastluften for omregning til relativ luftfuktighet ved 22°C (standard betingelse), i praksis en styring i henhold til absolutt luftfuktighet. Den fastslåtte verdi benyttes så til styring av luftmengde mellom 50% og 70% relativ luftfuktighet ved 22°C. I praksis en regulering mellom absolutt fuktighet på 9,7 g/m³ (nedre terskelverdi) og 13,6 g/m³ (øvre terskelverdi). Den utvendige luftfuktigheten blir dermed ikke tatt med i betraktningen.

4 „Læringsprosess“ / Systemoppsett

 Etter fullført installasjon og elektrisk tilkobling må de enkelte systemkomponenter kobles/pares med Master for systemet.

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“ kann startes må Master-enheten konfigureres. Dette gjøres ved å stille Kodebryteren til den ventilatortype som er tilkoblet, som angitt i etterfølgende tabell. DIP-bryter (for intervalldrift, forsinket utkobling og fuktighetsstyring) settes i henhold til stedlige behov.

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

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.

4 ,Læringsprosess' / Systemoppsett

Når konfigurasjon av alle ventilatorenheter er fullført kan den egentlig ,Læringsprosessen' startes. (se også figur 4)

1. Den interne tasten på styringen til Master holdes inne i 5 sekunder og slippes deretter. LED blinker fortsatt rødt i sekund-takt. ,Læringsprosessen' er aktivert.
2. Den interne tasten på styringen til Slave holdes inne i 5 sekunder og slippes deretter. LED blinker fortsatt rødt i sekund-takt.
3. Etter vellykket Læringsprosess slukker rød LED i de involverte enhetene. Grønn LED blinker 3 ganger som bekreftelse på vellykket Læringsprosess.

Denne prosedyren må gjentas for hver av Slave-enhetene i systemet. Hvis ingen passende enhet blir funnet av Master eller Slave under Læringsprosessen blir Læringsmodus automatisk avsluttet etter 120 sekunder.

5 Betjening / eksterne styringsmuligheter



Grunnleggende betjeningen av trådløst deksel eller radiosystem foretas med den eksterne tasten på Master-enheten (se fig. 3). Tasten befinner seg på høyre side av tilhørende deksel.

Endring av luftmengde foregår rullerende. For hvert tastetrykk reduseres luftmengden med ett trinn. Når man kommer til laveste trinn, eller AV, (avhengig av valgt program), vil neste trinn være høyeste kapasitetstrinn.

For ventilatorer med varmegjenvinning vil et langt tastetrykk deaktivere varmegjenvinningen, såkalt sommermodus. Reverseringstiden vil da være én time.

Betjening på Slave-enhet medfører en midlertidig endring av luftmengde for respektive enhet. Etter én time vil igjen Slave-enhet motta trinninnstilling fra Master.

Smart Comfort 5/SC-RF som Master

En mer bekvem betjening kan man få med Smart Comfort styringen, 5/SC-RF. Denne kan konfigureres som Master og med Læringsprosess som beskrevet i tilhørende monteringsanvisning. Følgelig vil tilknyttede trådløse innvendige deksler være Slave-enheter etter Læringsprosessen.

Endring av luftmengde, aktivering og deaktivering av fuktighetsstyring, eller en rask endring av komfortfunksjoner som nattsenkning, intensivlufting, party- og sommermodus, utføres med enkle tastetrykk

Videre har Smart Comfortstyringen en 1-10 volt styringsinngang egnet for overordnet styring fra et overordnet smarthus-system.

Midlertidig og lokal betjening av de enkelte trådløse innvendige deksler kan fortsatt utføres som tidligere beskrevet. Gyldighet av slike endringen er fortsatt én time.

Universalstyring 5/UNI-RF som Master og trådløs bro.

Hvis radiosystemet skal betjenes med en enkel seriebryter eller et overordnet smarthus-system kan en Universalstyring, type 5/UNI-RF konfigureres som Master i systemet.

Styringen kan bygges inn bak en seriebryter, og har en 1-10 volt lavspenningsinngang for styring av systemet fra en overordnet smarthusløsning. Tilhørende spenningsnivåer finnes i monteringsanvisningen for universalstyringen.

De trådløse innvendige dekslene vil igjen bli konfigurert som Slaver, og kan betjenes lokalt for en tidsbegrenset periode.

Styring med fjernbetjening RC-EO eller Homee App

Med den trådløse tilleggsmodul UNI-EO kan den trådløse Master i systemet utvides med EnOcean trådløs fjernkontroll RC-EO eller styres med Homee App. Modulen settes på den 6-polige kontakten på styringen. Tilkobling av den trådløse tilleggsmodulen UNI-EO til fjernkontroll RC-EO eller Homee SmartHome System er beskrevet i tilhørende anvisninger og i Homee App.

6 Filtervedlikehold



Kontrollér filteret for forurensninger hver tredje måned, og skift eller rengjør filteret etter behov. Vedvarende lys i rød LED indikerer behov for filterskifte eller filterrengjøring.

Dekselet kan tas av ved å løsne snepfestet på midten av høyre og venstre side. Sett inn nytt filter eller vasket filter (kun skumplastfilter, f.eks. i kaldt vann).

Filterindikatoren tilbakestilles med et kort trykk på den innvendige tasten. Vellykket tilbakestilling signaliseres med tre røde blink i LED.

Etter vellykket tilbakestilling av filterindikator (se fig 5), settes deksel tilbake i åpen stilling.

Vennligst følg utførlige tips og dokumentasjon fra Lunos om temaet filterskifte/filterrengjøring og enhetshygiene.

7 Signalstyrke



Hver Slave i systemet kan med den innvendige tasten på styringen for respektive enhet anmode om måling av kvaliteten på radioforbindelsen. (se fig. 5)

Slaven må være tilknyttet en Master som beskrevet i avsnitt ,Læringsprosess'. Prosessen kan ta opp til 10 sekunder, og foretas med maksimum sendereffekt.

Kommer ingen tilbakemelding i løpet av 10 sekunder er ingenting mottatt fra Master.

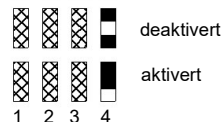
For å starte målingen trykkes det kort på innvendig tast på Slave-enheten. Resultatet blir indikert med den integrerte LED.

Tilbakemelding LED	Kvalitet	Målt verdi (RSSI)
3x lang grønn	Meget bra	> -50 dB
2x lang grønn	Bra	> -75 dB
1x lang grønn	Tilfredsstillende	> -90 dB
1x lang rød	Dårlig	< -90 dB

Kodebryterinnstillinger

	Ventilator type	Trinn 0	Trinn I	Trinn II	Trinn III	Spesialfunksjoner, DIP 4 aktivert (se nedenfor)
0	Slave	-	-	-	-	
1	RA 15-60	AV / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	
2	RA 15-60	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	
3	e²	AV / OFF	15 m³/h	30 m³/h	38 m³/h	e²kort / e²short
4	e²	15 m³/h	20 m³/h	30 m³/h	38 m³/h	e²kort / e²short
5	e²60	AV / OFF	15 m³/h	30 m³/h	40 m³/h	e²60kort / e²60short
6	e²60	5 m³/h	15 m³/h	30 m³/h	40 m³/h	e²60kort / e²60short
7	e²60	AV / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	e²60kort / e²60short
8	e²60	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	e²60kort / e²60short
C	e²60**	AV / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	e²60kort / e²60short
D	e²60**	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	e²60kort / e²60short
E	0-10 V					

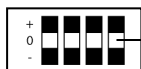
** Master blir automatisk tilordnet Gruppe 1. Begge Slave-enheter blir iht. DIP 2 tilordnet Gruppe 2.



Anvisninger for kalibrering av luftmengder er tilgjengelig på forespørsel.

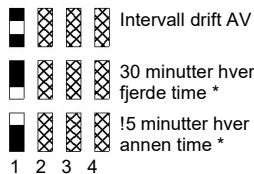
Innstilling av DIP-brytere

Fabrikk-innstillinger



Hvit DIP-bryter

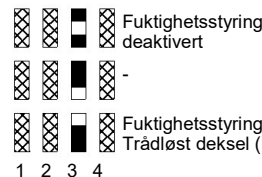
Master



Intervall drift AV

30 minutter hver fjerde time *

!5 minutter hver annen time *



Fuktighetsstyring deaktivert

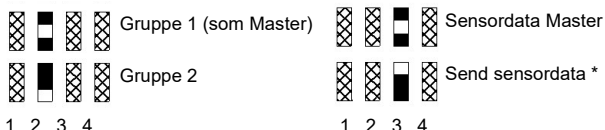
-

Fuktighetsstyring Trådløst deksel (FB)**

* Intervalldrift for hver enhet foregår i trinn II i henhold til tabellen ovenfor.

e ** Med fuktighetsregulering i trådløst deksel (FB) blir utendørs betingelser tatt i betraktning. En grundigere beskrivelse av fuktighetsstyring finnes under avsnitt ,Fuktighetsregulering'.

Slave



Gruppe 1 (som Master)

Sensordata Master

Gruppe 2

Send sensordata *

* I et system kan bare én Slave sende sensordata.

Programmeringsmodus

Styring stilles i henhold til tabell, og eksternt tast på siden trykkes inn i 30 sekunder.

Funksjon	Forutsetning	Tilbakemelding, LED
Tilbakestille til fabrikkinnstilling	Kodebryter stilles til ,F' DIP-bryter til ,0000"	5x blink
Intelligens* ved fuktighetsstyring	Kodebryter stilles til ,F' DIP-bryter til ,000+"	1x blink aktivert 2x blink deaktivert
LED funksjon	Kodebryter likegyldig: 0-E, men ikke ,F'	1x blink fullfunksjon 2x blink helt deaktivert 3x blink filterindikator deaktivert
Ventilasjonsdrift	Kodebryter stilles til ,F' DIP-bryter til ,00+0"	1x blink balansert 2x blink dynamisk ubalansert (DIBt) 3x blink utvidet dynamisk ubalansert

* Med standard aktivert intelligent fuktighetsstyring, blir relativ luftfuktighet ved 22°C (Normbetingelse) beregnet basert på målte verdier for relativ luftfuktighet og temperatur, i praksis en styring basert på absolutt luftfuktighet. Gjennomsnittsverdien benyttes så for styring av luftmengde mellom 50% og 70% relativ luftfuktighet ved 22°C. Denne funksjonen har kun effekt når klassisk fuktighetskontroll benyttes, (se også avsnitt ,Fuktighetsstyring')

Frakobling av en komponent (Slave)

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

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



Hvit DIP-bryter



Posisjon 3

Contents EN

General Information	15
Radio System, Humidity Control	16
Teach-in Procedure / System Setup	16
Operation / External Control Options	16
Filter Change	17
Signal Strength	17
Coding Switch Settings	17
DIP Switch Settings	18
Programming Mode	18
Decoupling of a Component	19
Reset to Factory Settings	19

About this installation instructions

This document is intended for technical personnel only. Installations or settings may only be carried out by qualified personnel.

This document should be kept by the users and handed over to the qualified personnel in the event of work on the device.


Cleaning must not be carried out by children and persons who are unable to do so safely due to their physical, sensory or mental abilities or their inexperience or lack of knowledge.


Installation Position

Do not position the device above sensitive furniture, surfaces or pictures, the wall below the devices should remain "free". Do not position the device above or near room thermostats.

Electrical Connection

 Caution! Any installation work (mains connection and setting of the miniature switches) may only be carried out with the mains voltage disconnected.

 Before connecting the ventilation unit to the mains voltage, de-energise all connection lines. (Disconnection from the mains with at least 3 mm contact opening, e.g. electrical fuse).

 Each circuit belonging to the fan must be equipped with a residual current protection (e.g. FI-switch).

Electrical connection only by a specialist.

Additional installations and electrical components in the ventilation unit are not permitted! Connection diagrams for further fan functions available on request.

Range of Application


Temperature application range: - 15°C to + 40°C.

Can be used at a relative humidity of up to 65% indoors (non-condensing). If the operating limits are exceeded, switch off the device and close the inner screens. Provide fresh air supply by means of window ventilation.

Technical Data

Input voltage:	100-240 V AC 50/60 Hz
Output voltage:	12 V DC SELV max. 24 W
Radio frequency:	868 MHz (bidirectional)

Disposal

 Dispose of the packaging sorted by materials. If you wish to discard the device, dispose of it in accordance with the current regulations. Information can be obtained from the municipal authority in charge.

Radio System

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.

Humidity Control


Humidity control radio screen

The humidity control radio screen is performed by balancing the absolute humidity between indoor and outdoor climate. In the case of units that ventilate in pairs in reversing mode, the humidity/temperature sensor integrated in the screen can record both the parameters of the exhaust air and those of the supply air. The ventilation mode is controlled according to the existing values and it is prevented that the humidity inside the utilisation unit rises due to increased outside air humidity as a result of an increased air exchange.

Classic humidity control

In classic humidity control, the measured values of relative humidity and temperature of the exhaust air are used to calculate back to the relative humidity at 22°C (standard condition), practically a control according to absolute humidity. The determined value is then used to control the volume flow between 50% and 70% relative humidity at 22°C. Practically a control between 9.7 g/m³ (lower switching threshold) and 13.6 g/m³ (upper switching threshold) of absolute humidity. The existing outside air humidity is not taken into account.

Teach-in Procedure / System Setup

 After being installed and electrically connected, the individual system components must each be coupled with the system master.

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.

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.

Teach-in Procedure / System Setup

Once the setup of all ventilation components is complete, the actual teach-in process can be started (see also Fig. 4).

- 1 Press the internal pushbutton on the master control for 5 seconds and then release it. LED continues to flash red at one-second intervals - the teach-in mode activated.
- 2 Press the internal pushbutton of the slave also for 5 seconds and then release it. LED continues to flash red at one-second intervals.
- 3 If the teach-in process is successful, the red LED of the components involved will go out. The green LED lights up 3 times to confirm the successful teach-in process.

This procedure must be repeated for each slave in the system. If no component suitable for teach-in is found by the master or slave, the teach-in mode will automatically be terminated after 120 seconds.

Operation / External Control Options



In the most basic case, the radio screen or radio system is operated via the external pushbutton (see Fig. 3) of the master. The button is located on the right side of the corresponding screen.

In the most basic case, the radio screen or radio system is operated via the external pushbutton (see Fig. 3) of the master. The button is located on the right side of the corresponding screen.

The operation of the volume flow stages is carried out in a rolling mode. Each time the button is pressed, the volume flow is decreased by one stage. When the lowest volume flow or OFF (depending on the selected program) is reached, the next push of the button switches to the highest level.

In reversing units with heat recovery, a long press on the button leads to deactivation of the heat recovery, the so-called summer mode. The reversing time is then 1 h.

An operation of the slave unit leads to a temporary change of the volume flow at the respective unit. After one hour, the slave will receive the stage specification from the master again.

Smart Comfort 5/SC-RF as Master

A much more convenient operation can be achieved using the Smart Comfort control 5/SC-RF which can be taught in or configured as a master in the system, as described in the corresponding installation instructions. Consequently, the radio-controlled inner screens to be operated or the devices connected to them are taught in to the control unit as slaves.

The adjustment of the volume flow rate level, the activation and deactivation of the humidity-controlled operation or the quick use of the comfort functions such as night setback, intensive ventilation, party and summer mode can be carried out quickly by pressing a button.

Furthermore, the Smart Comfort control provides a 0-10 V control input for control of the system by a higher-level home automation system.

The temporary and local operation of a single radio inner screen is still possible, as already described. The validity of the change is still 1 hour.

Universal Control 5/UNI-RF as Master and Wireless Bridge

If the radio system is to be operated with a simple series switch or by means of higher-level home automation, a universal control type 5/UNI-RF can be configured as the master in the system. The control can be installed directly behind a series switch and has a 0-10V low-voltage input for controlling the system by a higher-level control. The corresponding voltages can be found in the installation instructions for the universal control.

In this case, the radio screens in the system must again be configured as slaves and can still be adjusted locally for a limited time.

Control via remote control RC-EO or Homee App

By means of the optionally available radio module UNI-EO the radio master in the system can be enabled to be controlled via the EnOcean radio remote control RC-EO or Homee App. The module is plugged onto the 6-pin connector of the master control. The connection of the UNI-EO radio module with the RC-EO remote control or the Homee SmartHome system is described in the corresponding instructions and in the Homee App.

Filter Change



Check the filter for contamination every 3 months and replace it if necessary. A necessary filter change or filter cleaning is permanently indicated by the integrated red LED.

The cover can be removed by loosening the snap-in connection in the middle on the left and right side. Insert the new or washed (foam filter only, e.g. under cold water) filter.

The filter change indicator can be reset by briefly pressing the internal pushbutton. A successful reset is indicated by three red flashes.

After successfully resetting the filter change indicator (see also Fig. 5), snap the cover back into the open position.

Please observe the detailed instructions and documentation provided by LUNOS on the subject of filter change/filter cleaning and device hygiene.

Signal Strength



Each slave in the system can be requested to measure the quality of the radio connection via the internal button on the control of the respective device (see also Fig. 5).

For this purpose, the slave must be taught in to a master as described in the section "Teach-in Procedure". The procedure can take up to 10 seconds and is performed with maximum transmitting power.

If no response is received after 10 s, nothing could be received from the master.

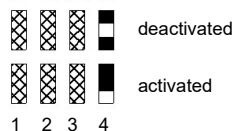
To start the measurement, briefly press the internal pushbutton of the slave. The result is indicated by integrated LEDs.

LED Feedback	Quality	Measured Value (RSSI)
3x long green	Very good	> -50 dB
2x long green	Good	> -75 dB
1x long green	Satisfactory	> -90 dB
1x long red	Bad	< -90 dB

Coding Switch Settings

	Fan type	Stage 0	Stage I	Stage II	Stage III	Special Function DIP 4 activated (see below)
0	Slave	-	-	-	-	
1	RA 15-60	AUS / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	
2	RA 15-60	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	
3	e²	AUS / OFF	15 m³/h	30 m³/h	38 m³/h	e²kurz / e²short
4	e²	15 m³/h	20 m³/h	30 m³/h	38 m³/h	e²kurz / e²short
5	e²60	AUS / OFF	15 m³/h	30 m³/h	40 m³/h	e²60kurz / e²60short
6	e²60	5 m³/h	15 m³/h	30 m³/h	40 m³/h	e²60kurz / e²60short
7	e²60	AUS / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
8	e²60	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
C	e²60**	AUS / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
D	e²60**	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
E	0-10 V					

** The master is automatically assigned to group 1. The two slave devices are assigned to group 2 via DIP 2.



A manual for the calibration of the volume flows is available on request.

DIP-Switch Settings

Factory settings



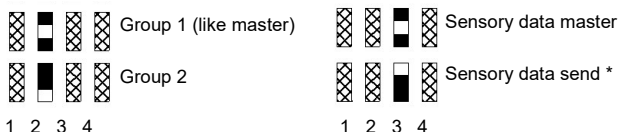
Master



* Interval operation is carried out for each unit in stage II of the table above.

** With the humidity control radio screen, the outdoor conditions are taken into account. A more detailed description of the humidity control can be found in the section "Humidity Control".

Slave



* In the system, only one slave may send sensory data at a time.

Programming Mode

Set the control according to the table and press the external pushbutton on the side for 30 seconds.

Function	Condition	LED Feedback
Factory reset	Coding switch at F DIP-switch at „0000“	5x flashing
Intelligence* of the humidity control	Coding switch at F DIP-switch at „000+“	1x flashing activated 2x flashing deactivated
LED function	Coding switch anywhere on 0-E, not F	1x flashing full function 2x flashing completely deactivated 3x flashing filter warning deactivated
Ventilation mode	Coding switch at F DIP-switch at „00+0“	1x flashing balanced 2x flashing dynamic disbalance 3x flashing extended dynamic disbalance

* With the intelligent humidity control activated in the standard, the measured values of relative humidity and temperature are used to calculate back to the relative humidity at 22°C (standard condition), practically a control according to absolute humidity. The determined value is then used to control the volume flow between 50% and 70% relative humidity at 22°C. This function only has an effect when using the classic humidity control (see also section "Humidity Control").

Decoupling of a Component (Slave)

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.

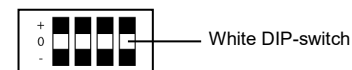
The green LED starts flashing continuously at one-second intervals. The successful decoupling of the device from the system or from the master is confirmed by the red LED lighting up three times.

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

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 seconds.

Factory settings



Norge
Lavenergisystemer AS
Postboks 212 Lilleaker
0216 Oslo

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

