



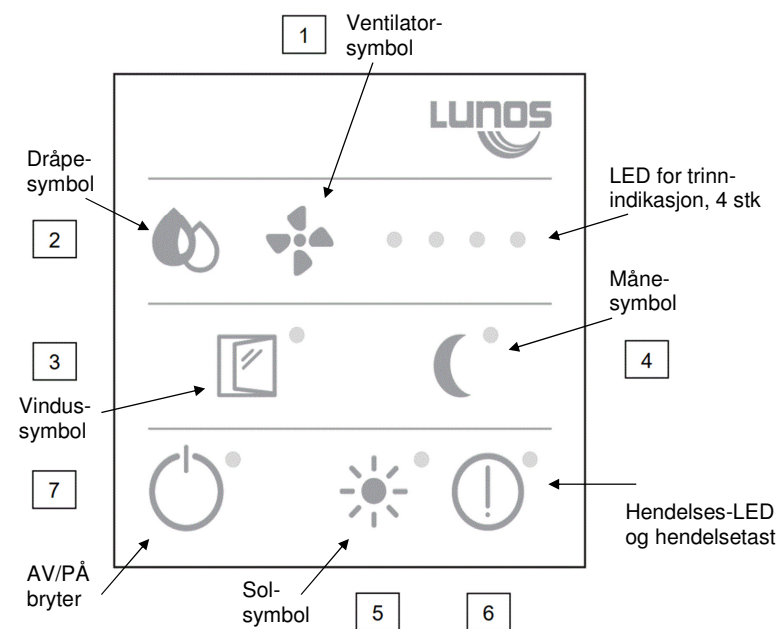
Utvidet funksjonsbeskrivelse for Smart-Comfort styring (Lunos type 5/SC-FT)



Innhold

1. Symbolbeskrivelse og betjeningstaster	2	1.5. Tast med solsymbol	5
1.1. Tast med ventilatorsymbol	2	1.5.1. Ett kort tastetrykk	5
1.1.1. Ett kort tastetrykk	2	1.5.2. Inntrykket tast i 3 sekunder	5
1.1.2. Inntrykket tast i 3 sekunder	2	1.6. Hendelsestast	5
1.2. Tast med dråpesymbol	3	1.6.1. Inntrykket tast i 3 sekunder	5
1.2.1. Ett kort tastetrykk	3	1.6.2. Inntrykket tast i 10 sekunder	5
1.2.2. Inntrykket tast i 3 sekunder	3	1.7. AV/PÅ-tast	5
1.2.3. Inntrykket tast i 10 sekunder	3	1.7.1. Ett kort tastetrykk	5
1.3. Tast med vindussymbol	3	1.7.2. Inntrykket tast i 3 sekunder	5
1.3.1. Ett kort tastetrykk	3	1.8. Oversikt over tastfunksjoner	6
1.3.2. Inntrykket tast i 3 sekunder	3	2. Beskyttelsesfunksjoner	6
1.3.3. Inntrykket tast i 10 sekunder	4	2.1. Frostbeskyttelse	6
1.4. Tast med månesymbol	4	2.2. Filterbytte	7
1.4.1. Ett kort tastetrykk	4	3. Programmering	7
1.4.2. Inntrykket tast i 3 sekunder	4	3.1. Programmering av ventilatortype	7
1.4.3. Inntrykket tast i 10 sekunder	4	3.2. Kalibrering av luftmengder	7
		3.3. Fabrikkinnstillinger	8

1. Symbolbeskrivelse og betjeningstaster



1.1. Tast med ventilatorsymbol

1.1.1. Ett kort tastetrykk

Tast med ventilatorsymbol benyttes til å stille inn ønsket kapasitetstrinn for ventilasjonen. Ved manuell innstilling 'ruller' den igjennom alle trinn. Ved hvert trykk på knappen økes kapasiteten med ett trinn. Etter høyeste trinn begynner den pånytt fra start på laveste trinn. Bare en knapp er nødvendig for innstilling av luftmengde. Hvis automatisk drift er aktivert vil en manuell endring kun være gyldig i én time. Deretter går styringen tilbake til automatisk drift.

1.1.2. Inntrykket tast i 3 sekunder

Hvis tast med ventilatorsymbol trykkes inn og holdes i tre sekunder skiftes det mellom 5 eller 8 trinns drift. Hvis det er stilt på 5 trinns drift vil hver av de 4 lysdiodeene vise hvert sitt trinn (i stilling AV lyser ingen lysdiode). For 8-trinns drift vil hver enkelt lysdiode vise et helt trinn, mens mellomtrinnene vises ved at 2 LED lyser samtidig. Valget av 5 eller 8 trinns virker bare ved manuell drift, ved automatisk drift vil det alltid være 8 trinn. Endring til 5-trinns drift vises ved et enkelt blink for Hendelses-LED, eller med to blink ved endring til 8-trinns drift.

1.2. Tast med dråpesymbol

1.2.1. Ett kort tastetrykk

Knapp med dråpesymbol aktiverer eller deaktiverer fuktighetsstyrt automatikk-drift. Ved automatikk-drift endres LED-anvisningen. LED for kapasitetstrinn, 1 – 4, lyser vedvarende svakere enn ved statusvisning. Aktivt trinn vises med full lysstyrke. Første trinn kobles inn som standard ved 50% relativ fuktighet. Fra 70% relativ fuktighet kobles høyeste kapasitetstrinn inn.

Fuktighetsreguleringen får sin kjente intelligens, (TAC, Silvento ec og 5/UNI-FT), ved tilleggsbruk av glidende gjennomsnitt for relativ fuktighet over en periode på 24 timer. Derved kan forskjellen mellom en vedvarende høy utvendig luftfuktighet og en raskt stigende lokalluft fuktighet oppdages.

1.2.2. Inntrykket tast i 3 sekunder

Hvis dråpetasten holdes inntrykket i 3 sekunder gjøres innstilling av laveste kapasitetstrinn for automatisk drift. Hendelses-LED blinker. Trinnet blir stilt inn med knapp 1 og blir vist med en av de fire LED for kapasitetstrinn. Etter 5 sekunder uten inntasting aksepteres innstilt trinn. Hendelses-LED lyser en periode og slukker deretter.

1.2.3. Inntrykket tast i 10 sekunder

Hvis dråpetasten holdes inntrykket i 10 sekunder innstilles den nederste reguleringsgrensen. Solsymbolens LED begynner å blinke. Den nederste reguleringsgrense stilles med Ventilatorast 1, og innstilling vises med trinn-LED 1-4. Etter 5 sekunder uten inntastinger aksepteres innstilt trinn. Hendelses-LED lyser en periode og slukker deretter.

LED 1: 40%

LED 2: 45%

LED 3: 50% (Fabrikkinnstilling)

LED 4: 55%

1.3. Tast med vindussymbol.

1.3.1. Ett kort tastetrykk

Vindussymbolen henviser til intensivlufting (forsert lufting). Når denne er aktiv er det permanent lys i LED ved siden av symbolet. Ventilatoren går da med det høyest tilgjengelige kapasitetstrinn. Denne modus avsluttes etter innstilt tid. Ventilasjonssystemet går tilbake til tidligere driftstilstand, (manuell eller automatisk modus)

1.3.2. Inntrykket tast i 3 sekunder

Holdes vindusknappen inntrykket i 3 sekunder kan varigheten av intensivluftingen økes i trinn på 30 minutter. Hendelses-LED blinker. Varigheten kan stilles med Ventilatorast 1. En LED lyser for hvert trinn á 30 minutter, maksimalt 2 timer. Innstillingen blir permanent etter 5 sekunder uten inntastinger. Hendelses-LED lyser i en lengre periode og slukker deretter. Innstilt varighet forblir lagret til reprogrammering gjøres eller tilbakestilling til fabrikkinnstillinger. Fabrikkinnstilling er 1 time.

1.3.3. Inntrykket tast i 10 sekunder

Holdes vindustasten inntrykket i 10 sekunder kan trinnet for luftmengde ved intensivlufting stilles inn. LED ved vindussymbolen begynner å blinke. Innstilling av trinn for luftmengde gjøres med Ventilatorast 1, og trinnet vises av de 4 LEDene.

LED 1: Trinn 1

LED 2: Trinn 2

LED 3: Trinn 3

LED 4: Trinn 4 (fabrikkinnstilling)

Innstillingen blir permanent etter 5 sekunder uten inntastinger. Hendelses-LED lyser i en lengre periode og slukker deretter.

1.4. Tast med månesymbol.

1.4.1. Ett kort tastetrykk

Tasten aktiverer eller deaktiverer nattstilling. Når nattstilling er aktivert lyser LED ved tasten i 5 sekunder. Deretter slukker alle LED'ene. Ventilasjonssystemet settes i stilling AV, og starter automatisk igjen i den sist benyttede tilstand etter at innstilt forsinkelse er utløpt. LED'ene begynner også å lyse igjen. Hvis en tast betjenes i nattstilling vil LED ved månesymbolen begynne å lyse. Neste tastetrykk vil ha effekt for innstilling av styringen.

1.4.2. Inntrykket tast i 3 sekunder

Holdes tasten inntrykket i 3 sekunder kan varigheten av nattstillingen stilles inn. Hendelses-LED blinker. Varigheten kan stilles med Ventilatorast 1. De 4 LED'ene indikerer trinnene 1 – 4, som betyr 1, 2, 4 eller 8 timer forsinkelse før oppstart av ventilasjonen. Valgt forsinkelse blir permanent etter 5 sekunder uten inntastinger. Hendelses-LED lyser fast i disse 5 sekundene periode og slukker deretter. I nattstilling vil alle LED settes i stilling mørk. Den innstilte forsinkelse forblir lagret til det gjøres en omprogrammering eller tilbakestilling til fabrikkinnstillinger. Fabrikkinnstillingen er 2 timer forsinket oppstart.

1.4.3. Inntrykket tast i 10 sekunder

Holdes tasten inntrykket i 10 sekunder kan kapasitetstrinnet for nattsenkning stilles inn. LED for sol-symbolen blinker. Innstilling av kapasitetstrinn gjøres med Ventilatorast 1, og vises med de 4 LED'ene som viser trinnene.

LED 1-4 av: Trinn 0 (fabrikkinnstilling)

LED 1: Trinn 1

LED 2: Trinn 2

LED 3: Trinn 3

LED 4: Trinn 4

Innstilt trinn blir permanent etter 5 sekunder uten tastetrykk. Hendelses-LED lyser i en lengre periode og slukker deretter.

1.5. Tast med solsymbol.

1.5.1. Ett kort tastetrykk

Tasten benyttes til å aktivisere og deaktivisere sommerstilling. Når denne stillingen er aktiv lyser LED ved symbolet. Sommerstilling utvider tiden mellom retningskifte for luftstrømmen til 1 time. Tilstanden varer i henhold til innstilt varighet.

1.5.2. Inntrykket tast i 3 sekunder.

Ved å holde inne tast for solsymbol i tre sekunder kan varighet for sommerstilling innstilles. Hendelses-LED blinker. Varighet stilles ved trekke på Ventilatorer 4 timer, og 4 LED t 1. Når 1 trinn-LED lyser er varighet 1 time, 2 LED er 2 timer, 3 LED er 4 timer, og 4 LED er 8 timer. Innstilt trinn blir permanent etter 5 sekunder uten tastetrykk. Hendelses-LED lyser i en lengre periode og slukker deretter.

1.6. Hendelsestast

1.6.1. Inntrykket tast i 3 sekunder

Filterbytte bekrefte ved holde hendelsestasten inntrykket i 3 sekunder, og løpetiden tilbakestilles. Hendelses-LED blinker tre ganger når filtervarslingen er korrekt tilbakestilt.

1.6.2. Inntrykket tast i 10 sekunder

Se innstilling av ventilator type.

1.7. AV/PÅ-tast

1.7.1. Ett kort tastetrykk

Et kort trykk på AV/PÅ-tast endrer intensiteten på LED'ene. Endringen er rullende trinnvis fra lysest (fabrikkinnstilling) til mørk.

1.7.2. Inntrykket tast i 3 sekunder

Holdes AV/PÅ-tasten inntrykket i 3 sekunder slås ventilasjonssystemet av.

1.8. Oversikt over tastfunksjoner

Symbol	Enkelt tastetrykk	3 sekunders tastetrykk	10 sekunders tastetrykk
	Aktiverer eller deaktiverer fuktighetstyrt automatisk drift	Innstilling av laveste ventilasjonstrinn ved automatisk drift	Justering av laveste reguleringsgrense for automatikkdrift
	Innstilling av luftmengde	Slifte mellom 5-trinns og 8-trinns drift	-
	Aktiverer eller deaktiverer forsert intensivlufting	Innstilling av løpetid for intensivlufting	Innstilling av trinn for intensivlufting
	Aktiverer eller deaktiverer nattsenkning	Innstilling av løpetid for nattsenkning	Innstilling av aktivt trinn for nattsenkning
	Aktiverer eller deaktiverer sommerstilling	Innstilling av driftstid for sommerstilling	-
	Slår på ventilasjons-systemet Innstilling av lysstyrke for LED-indikatorene	Slår av ventilasjons-systemet	-
	-	Tilbakestill varsling om filterskifte	Programmering av ventilatortyper.

2. Beskyttelsesfunksjoner

2.1. Frostbeskyttelse

Hvis romtemperaturen faller til under 8° C i over 1 time blir ventilatoren slått av. Når temperaturen stiger til over 15° C slås ventilatoren på igjen. Hendelses-LED blinker 3 ganger hvert 15. sekund.

2.2. Filterbytte

Permanent lys i Hendelses-LED indikerer filtervedlikehold. Driftstimer blir lagret.

3. Programmering

3.1. Programmering av ventilatortype

Hvis Hendelses-tasten holdes inntrykket i minst 10 sekunder settes modus for programmering av tilkoblet ventilatortype. Dette bekreftes av vedvarende blinking i Hendelses-LED. Ved å bruke Ventilatortasten kan den typen ventilator som er tilkoblet styringen velges. Tilkoblet ventilatortyper kan lagres og velges som vist av LED-kombinasjonene nedenfor.

Ventilatortype lagres etter 10 sekunder uten nye tastetrykk. Hendelses-LED lyser en stund og slukker deretter.

	Type	LED	Trinn 1	Trinn 2	Trinn 3	Trinn 4
1	e ²	●○○○	15 m³/h	20 m³/h	30 m³/h	38 m³/h
2	e ² neo	○●○○	5 m³/h	15 m³/h	30 m³/h	38 m³/h
3	e ² kort	○○●○	15 m³/h	20 m³/h	30 m³/h	38 m³/h
4	e ² mini	○○○●	5 m³/h	10 m³/h	15 m³/h	20 m³/h
5	e ⁹⁰	●●○○	5 m³/h	10 m³/h	15 m³/h	20 m³/h
6	e ⁹⁰	●●●○	5 m³/h	10 m³/h	20 m³/h	45 m³/h*
7	RA 15-60	●●●●	15 m³/h*	30 m³/h*	45 m³/h*	60 m³/h*
8	5/UNI-FT**	○●●●	Trinn i henhold til innstilling på 5/UNI-FT			

3.2. Kalibrering av luftmengder

Modus for kalibrering av luftvolum aktiveres ved å holde Ventilatortast inntrykket i 10 sekunder. Følgende betingelser gjelder ved kalibrering:

- Manuell modus: Aktiv, 5-trinns indikasjon
- Automatisk drift: Av
- Forsert ventilasjon: Av
- Nattstilling: Av
- Sommerstilling: Av

I kalibreringsmodus blinker LED ved Sol-symbolet to ganger pr sekund. LED'ene settes automatisk til høyest intensitet. Det manuelt innstilte trinnet ved aktivisering av kalibreringsmodus vil være det trinnet som kalibreres videre. Kanalen som kalibreres kan endres ved et enkelt trykk på tast for Nattstilling. Den valgte kanalen indikeres ved blinking av de respektive trinn av LED'ene.

Kalibrering utføres individuelt for hver ventilator eller utgang fra styringen. Ved kalibrering av ventilator eller utgang er motsvarende enhet deaktivert.

- LED 1: Utgang 1 Tilluft
- LED 2: Utgang 1 Avkastluft
- LED 3: Utgang 2 Tilluft
- LED 4: Utgang 2 Avkastluft

Den faktiske kalibreringen finner sted ved et enkelt trykk på Dråpetasten for å øke luftmengde, og på Ventilatortasten for å redusere luftmengde. Endringen er ca 0,01 V pr tastetrykk.

Vellykket kalibrering blir lagret ved å holde AV/PÅ-tast inntrykket i 3 sekunder. For å forkaste prosessen uten å lagre endringen holdes tast for Sommerstilling i 3 sekunder. I begge tilfeller startes styringen på nytt

3.3. Fabrikkinnstillinger

De opprinnelige Fabrikkinnstillinger kan reetableres ved samtidig å holde tast for Sommerstilling og Hendelsestast inntrykket i 10 sekunder. Etter en tilbakestilling til Fabrikkinnstillinger vil styringen starte på nytt, alle LED vil blinke 3 ganger samtidig.

Fabrikk innstillingene er:

Ventilatortype: e2

Automatisk drift: Laveste trinn i modus for fuktighetsstyring er laveste kapasitetstrinn for ventilator, unntatt Av. Reguleringsområde er 50% - 70%.

Forsert ventilasjon: Aktiv i 30 minutter, høyeste kapasitetstrinn.

Nattsenkning: Aktiv i 8 timer, Kapasitetsrinn Av.

Sommerstilling: Aktiv i 8 timer. Reverseringstid 1 time, ikke stillbar.

Manuelt stillbare trinn: 5

LED intensitet: Høy

--- ✖ ---



Lavenergisystemer AS
Olav Brunborgs vei 6
1396 Billingstad

Telefon 944 76 073
post@lunos.no
www.lunos.no