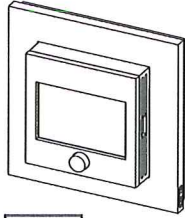


NB 445
2017.05.15
Rev. 1.1



Art. nr.:
4994 (PH,PV,PW)
4995 (ALU)
4996 (SO,SV,BL)
5234 (PH,PV,PW)

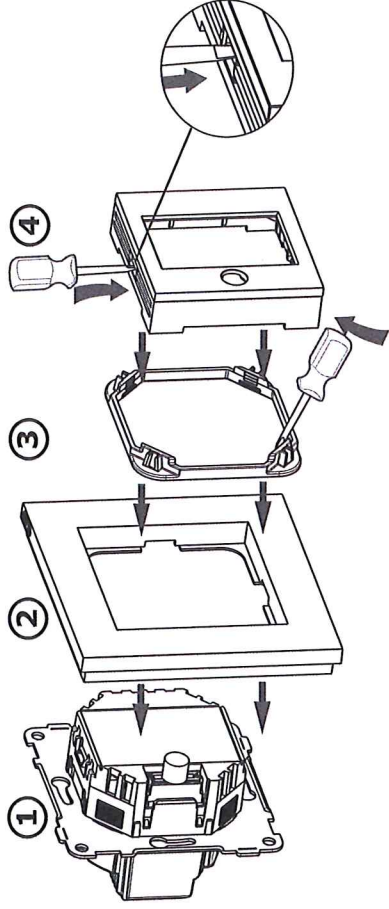
NO SV EN

Installasjonsveiledning - Displaytermostat 3600W/16A Installationssguide - Displaytermostat 3600W/16A Installation Manual - Display Thermostat 3600W/16A

ELKO AS,
P.B. 6598 Etterstad
0607 Oslo
Tlf: +47 67 80 73 00
www.elko.no

ELKO AB,
Box 5115,
121 17 Johanneshov
Tel: +46 8449 27 00
www.elko.se

- 1** **NO** Koble fra nettspenning. Monter display-termostaten i veggboxen.
SV Slå av hovedbrytare/gruppsikring. Monter displaytermostaten i veggdosen.
EN Disconnect mains power supply. Mount the Display Thermostat in the wall box.
- 2** **NO** Plassér rammen på displaytermostaten
SV Placera ramen på displaytermostaten
EN Place the frame on the Display Thermostat
- 3** **NO** Knepp "låseringen" på displaytermostaten. Denne kan frigjøres ved hjelp av en skrutrekker (som avbildet).
SV Knepp "låseringen" på displaytermostaten. Dette kan frigjøres med hjelp av en skruvmejsel (se bild).
EN Snap the retaining ring on the Display Thermostat. This can be released using a screwdriver (as shown).



- 4** **NO** Knepp frontplaten på låseringen. Denne kan frigjøres ved hjelp av en skrutrekker (som avbildet).
SV Knepp frontplaten på låseringen. Denne kan frigjøres ved hjelp av en skrutrekker (som avbildet).
EN Snap the faceplate on the retaining ring. This can be released using a screwdriver (as shown).

NO ELKO Displaytermostat er en kombinert gulv-/romtermostat med manuell topolet bryter (AV: knapp ute, PÅ: trykket inn). Termostaten stilles inn ved hjelp av berøringsknapper på displayet. Den har nattsenk som aktiveres med en kontrollinngang. En gulvføler følger med produktet.

Termostaten kan installeres i en standard CEE60 veggbox. Den er beskyttet mot overspenning og overtemperatur.

OPERASJONSMODUSER

- **Romtermostat:** Kun innebygget temperaturføler anvendes.
- **Gulvtermostat:** Kun ekstern føler anvendes. Denne modusen egner seg for rom med gulvvarme.
- **Kombinert "dual" termostat:** Termostaten fungerer i som en romtermostat, men kobler ut hvis ekstern føler overstiger innstilt maksimaltemperatur for gulv.

MERK:

- Termostaten bør ikke monteres nært vindu, dør, ventiler eller stå i direkte sollys.
- Ekstern temperaturføler er kun nødvendig når termostaten skal brukes som gulvtermostat eller kombinert termostat.
- Når termostaten brukes som romtermostat eller kombinert termostat bør den monteres 1,2 til 1,5 m over gulvet.
- Monter gulvføler i rør. Unngå plassering like ved varmekabel.

SV ELKO Displaytermostat är en kombinerad golv-/rumstermostat med inbyggd tvåpolig brytare (AV: knapp ute, PÅ: trycket inn). Den har temperatursänkingsfunktion som aktiveras via en kontrollinngång. Golvgivare medföljer.

Termostaten kan installeras i en standard CEE60 apparatdosa. Den är skyddad mot överspänning och övertemperatur.

DRIFTLÅGEN

- **Rumstermostat:** Endast den inbyggda temperaturgivaren används.
- **Golvtermostat:** Endast extern givare användes. Detta driftläge är avsett för utrymmen med golvvarme.
- **Kombinerad, "dual", termostat:** Termostaten fungerar som en rumstermostat, men kopplar ur om den externa givaren (normalt i golv) överstiger en vald temperatur.

OBS:

- Termostaten får inte placeras i närheten av fönster, dörrar, ventilation, eller stå i direkt solljus.
- Extern temperaturgivare är bara nödvändig när termostaten skall användas som golvtermostat eller kombinerad termostat.
- När termostaten används som rumstermostat eller kombinerad termostat skall den monteras 1,2 - 1,5 m över golvet.
- Montera golvgivaren i rör. Undvik placering i direkt närhet av värmekabel.

EN ELKO Display Thermostat is a combined floor and room thermostat with a manual double pole switch (OFF: button up, ON: pressed down). The thermostat is set using the touch buttons on the display. It has a night setback that is activated with a control input. A floor sensor is included.

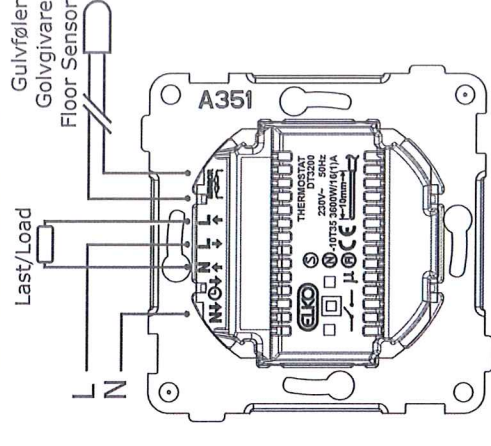
The thermostat is designed for installation in a standard CEE60 wall box, and is protected against overvoltage and internal overheating.

OPERATING MODES

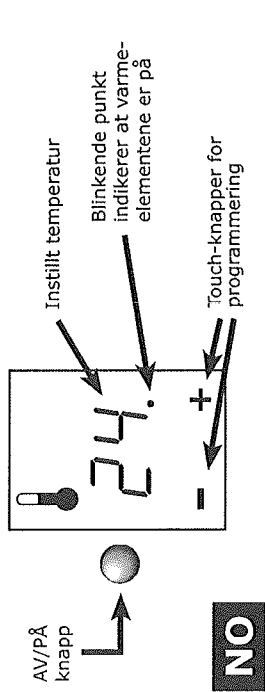
- **Air mode:** Only the built-in sensor is used.
- **Floor mode:** Thermostat uses only the floor sensor. This mode is suitable for floor heating cables.
- **Dual mode:** The thermostat works as in Air mode, but does not heat when the floor sensor is above the set maximum temperature.

NOTE:

- Do not install the thermostat close to windows, doors, air inlets, or in direct sunlight.
- The floor sensor is only needed when the thermostat shall be used in Floor mode or Dual mode.
- In air mode and dual mode, the recommended installation height should be between 1.2 to 1.5 m above the floor.
- Install the floor sensor cable inside a tube. Do not install the sensor cable close to the heating cable.



NO Gulvføler og kontrollinngang (⊕) benyttes etter behov.
SV Golvgivare (NTC) och kontrollinngång (⊕) används vid behov.
EN Floor sensor and control input (⊕) are optional.



FØRSTE IGANGKJØRING

Den første gangen thermostat kobles til nettspenning rulles teksten "Code" over displayet. Legg inn PIN-kode "9" ved hjelp av "+"-knappen. Godta valget med å trykke "+" og "-" samtidig.

Thermostaten konfigureres automatisk. Hvis en ekstern følger tilkoblet ved første oppstart vil thermostat starte som gulvtermostat. Hvis ikke, vil den starte som romtermostat. Thermostats temperaturområde velges automatisk som vist i tabell nedenfor. I de fleste tilfeller er det ikke nødvendig for installatør å endre konfigurerings. Hvis for eksempel thermostat starter som gulvtermostat vises "Floor" → "SAFE 40" → "20" i displayet. Det betyr at den høyeste temperatur som kan stilles inn er 40 °C, og at settemperaturen er 20 °C.

Fabrikkinnstilling:

Modus	Tillatt temperaturområde
Romtermostat	5 °C til 35 °C
Gulvtermostat	5 °C til 40 °C

ENDRE INNSTILLINGER

- Trykk "+" og "-" samtidig i 3 sekunder
- "Code" rulles over displayet.
- Legg inn PIN-kode "9" med å trykke "+".
- Godkjenn valget ved å trykke "+" og "-" samtidig.
- Velg modus: AIR (romtermostat), Floor (gulvtermostat) eller Dual (kombinert termostat) ved å trykke "+" eller "-".
- Godkjenn valget ved å trykke "+" og "-" samtidig.
- Still inn maksimum temperatur (såkalt SAFE verdi, forklaring gitt nedenfor) ved å trykke "+" eller "-".
- Godkjenn valget ved å trykke "+" og "-" samtidig.
- Thermostat går ut av meny, og valgt temperatur vises på displayet (hvis det ikke er signal på -inngangen).

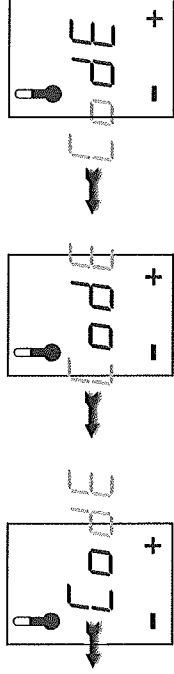
Modus og maksimal temperatur (SAFE-temperatur) vises etter hverandre hver gang thermostat slås på. Kontroller at thermostat er i riktig modus ved oppstart. Hvis det er nødvendig å endre modus eller maksimumstemperatur, gå til "Endre innstillinger" (se over) og gjør endringene. Mulige innstillinger er:

Modus

Romtermostat	5 °C til SAFE (maksimum 35 °C)
Gulvtermostat	5 °C til SAFE (maksimum 50 °C)
Kombinert termostat	Romfølger: 5...35 °C Gulvfølger: 5...SAFE (maks 50 °C)

Tillatt temperaturområde

5 °C til SAFE (maksimum 35 °C)
5 °C til SAFE (maksimum 50 °C)
Romfølger: 5...35 °C
Gulvfølger: 5...SAFE (maks 50 °C)



Vær obs på at kun to tegn kan vises på én gang. Ovenfor vises hvordan ordet "Code" løper over displayet mot venstre.

Minimum innstilt temperatur er +5 °C i alle moduser, selv om nattsenk er aktivert via kontrollinngang. Hvis "+" eller "-" ikke trykkes i løpet av ett minutt under "Endre innstillinger", returnerer thermostat til vanlig modus uten å lagre nye innstillinger.

NORMAL DRIFT


- Verdien som vises i displayet er innstilt temperatur.
- Trykk "+" eller "-" for å endre innstilt temperatur.
- Blinkende eller fast lysende blå lampe viser at varmeelementet er tilkoblet.


"SAFE"-VERDI

Brukeren kan selv legge inn maksimum temperatur som kan stilles inn når termostat er i romtermostat- eller gulvtermostat-modus. Maksimumstemperaturen er kalt "SAFE". Hvis SAFE er 23 °C kan ikke brukeren stille inn en høyere verdi ved å trykke på "+"-knappen. Dette er mest aktuelt for hoteller, utleieboliger eller hushold med barn.

Når thermostat brukes i kombinert modus definerer "SAFE" maksimum gulvtemperatur. Brukeren kan velge settpunkt i området +5 °C og 35 °C. Fabrikkinnstilling for maksimum gulvtemperatur i kombinert modus er 27 °C. Dette er ofte anbefalt maksimumstemperatur for tregulv og gulv av enkelte andre ømfintlige materialer. Velg maksimum gulvtemperatur i henhold til gulvproduktens anbefaling.

NATTSSENK

Når kontrollinngangen merket  kobles til "L"-terminalen (230 V~) reduseres settpunktet med 4 °C i forhold til innstilt temperatur, men ikke under +5 °C på grunn av fare for frysing av vannrør. Displayet ruller "Setback XX" (hvor XX er settpunkt) over displayet når nattsenk blir aktivert, eller senere når man trykker på berøringsknappene på displayet. Etterpå vises bare settpunkt. Settpunkt returnerer til innstilt verdi når kontrollinngangen kobles fra.

Det er mulig å anvende kontrollinngangen  til å aktivere frostsikring, slå av termostat eller aktivere andre nattsenktemperaturer. Legg inn pinkode "11" som i "Endre innstillinger"

Velg temperaturrendring som nattsenkfunksjonen skal aktivere. Temperaturområde fra -9 til +9 °C i forhold til innstilt temperatur.

Ved kortvarig tilkobling av kontrollinngangen kan thermostaten midlertidig vise "-1" eller "-2" i displayet. Dette er kortvarig ak-

tivering av andre termostat-tilstander. Dette er ikke en feilfunksjon, og termostaten går ut av tilstanden i løpet av noen minutter eller hvis nattsenk igjen blir aktivert.

FEILMELDINGER

Hvis thermostat registrerer en feiltilstand vil den slå seg av. Når thermostat er i gulvmodus eller kombinert modus vil en feil i gulvføleren indikeres med teksten "Error Floor". Hvis intern temperatur i thermostat blir for høy vises "Error OHeat" i displayet. En tredje feilindikasjon, "Error", viser at det er feil signal på kontrollinngang, eller en annen feil.

AVSTENGNING VIA BERØRINGSKNAPPER

Trykk "+" og "-" samtidig i 3 sekunder → displayet viser "Code" → fortsett å hold knapper inne → displayet slukker og termostaten er avstengt. Thermostat starter igjen ved å berøre "+" eller "-".

TEKNISKE DATA

Spenning:	230 VAC (+/- 10%), 50 Hz
Maksimum last:	16 A resistiv last 1 A, cos ϕ = 0,6 induktiv last
Beskyttelse:	Intern beskyttelse mot overspenning og overtemperatur
Temperaturområde romtermostat:	+ 5 °C... + 35 °C
Temperaturområde gulvtermostat:	+ 5 °C... + 50 °C
Område for maksimum gulvtemperatur (kombinert termostat):	+ 20 °C... + 50 °C
Minimum temperatur:	+5 °C, ikke justerbar
Nattsenk:	-4 °C vs. innstilt temperatur
Opplysning på display:	1 °C
Manuell bryter:	2-polig
Relé:	1-polig
Terminaler:	7 terminaler, type heiseklemme (maksimum 2,5mm ²)
IP-klasse:	IP20
Omgivelsestemperatur, drift:	- 10 °C ... + 35 °C
Omgivelsestemperatur, lager:	- 20 °C ... + 50 °C
Ekstern følger:	Dobbelisoleret NTC 10k@25 °C, B=3977K med 4 m kabel
Standarder:	EN 60730-2-9
Sertifikater:	N, S, FI, CE
Miljøkrav:	I henhold til RoHS og REACH

