

N-HEAT® COLLECTION

N-COMFORT TD

Installations instructions and user manual



Nexans

N-COMFORT TD



Termostat for Elektrisk Gulvvarmesystem

N-COMFORT TD er en avansert, men likevel brukervennlig 7-dagers, programmerbar termostat, til bruk med Nexans varmekabler og varmekabelmatter. Programmeringsmulighetene, med tillegg for "Åpent Vindu Deteksjon" funksjonalitet gjør at den også oppfyller kravene til godkjenning iht. Øko-Design Forordningen ("Eco-Design ready").

Den kan konfigureres til å styre romtemperaturen ved hjelp av den innebygde temperaturføleren, eller til å kontrollere gulvtemperaturen gjennom den eksterne (gulv) sensoren. Gulvsensoren kan også brukes til å begrense temperaturen i gulvet, mens romtemperaturen styres av den interne sensoren (kombinert modus). Termostaten kan konfigureres til å bruke både NTC 10K og NTC 100K gulvfølelementer, og kan dermed også gi mulighet for utskifting av defekte eller ødelagte termostater fra andre produsenter, uten at det er nødvendig å bytte ut sensorkabelen.

Termostaten leveres med to forskjellige kapslinger, slik at den er kompatibel med Elko PLUS (polarhvit) og Schneider Exxact (hvit) rammer.

SPESIFIKASJONER

• Nominell driftspenning	230VAC 50HZ
• Relekontakt	250VAC 16A
• Romtemperatur innstillingsintervall	5 °C – 35 °C
• Gulvtemperatur innstillingsintervall	5 °C – 50 °C
• Omgivelsestemperatur - drift	0 °C – 50 °C
• Omgivelsestemperatur - transport	-10°C – 60 °C
• Nøyaktighet	±0.5 °C
• Mål	86 mm x 86 mm x 16 mm

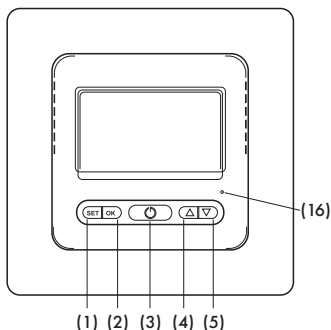
EGENSKAPER

- Stort LCD display
- Av/på bryter med allpolig brudd
- Program lagret i opp til én uke ved strømutfall
- Kan programmeres for økonomisk drift eller optimal komfort
- Styring etter romtemperatur, gulvtemperatur eller romtemperatur med gulvtemperatur begrensning
- Ukeprogrammering: 7 individuelle dager eller 5+1+1 dager (ukedager + lørdag + søndag)
- Daglig programmering: 6 eller 4 tid/temperaturintervaller per dag
- Åpent Vindu Deteksjon
- Mulighet for kalibrering av vist temperatur

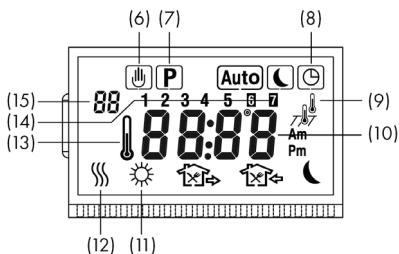
SIKKERHETSINFORMASJON

- Pass på at strømkursen er koblet fra ved at sikringen til kursen er skrudd ut/slått av før du installerer, fjerner, rengjør eller utfører annet arbeid på denne termostaten.
- Les all informasjonen i denne veiledningen før installasjon av termostaten.
- Termostaten skal kun installeres av autorisert personell.
- Installasjon av termostaten skal utføres i henhold til elektriske forskrifter og bestemmelser
- Hvis systemet ikke fungerer riktig, kontroller installasjonen og bytt sikringen om nødvendig
- Bruk termostaten kun som beskrevet i denne veiledningen

Figur 1



Figur 2



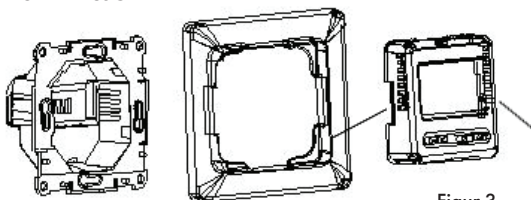
BETJENINGSPANEL OG DISPLAY

- (1) SET knapp (2) OK knapp (3) AV/PÅ bryter
- (4) Øk/Opp knapp (5) Senk / Ned knapp
- (6) Symbol for midlertidig overstyring av programmet
- (7) Indikerer programmeringsmodus
- (8) Indikerer at displayet viser tiden / klokke
- (9)  Indikerer styring etter romtemperatur
-  Indikerer styring etter gulvtemperatur

 Indikerer kombinert modus (styring etter romtemperatur med gulvtemperaturbegrensning)

- (10) Indikerer aktuell romtemperatur, innstilt temperatur eller tid, avhengig av driftsmodus.
- (11) Morgen . Dra hjemmefra . Hjem til lunsj .
Dra ut etter lunsj . Komme hjem . Natte .
- (12) Indikerer at gulvvarmesystem er i drift
- (13) Indikerer målt temperatur (ikke satt temperatur)
- (14) Indikerer ukedag
- (15) Punkt i konfigurasjonsmeny
- (16) Knapp for nullstilling av tid

INSTALLASJON



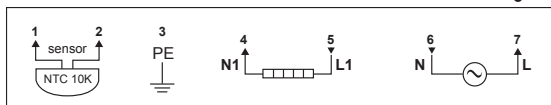
Figur 3

1. Ta av frontdekselet ved å trykke inn utløserknappene på hver side av termostaten. (se illustrasjon merket /, \). Fjern deretter rammen.
2. Koble til strømforsyning, varmekabler og evt. følerkabel per koblingsskjema. Se figur 4.
3. Følerkabelen må være installert når termostaten er konfigurert som Type F (gulvfølerstyring) eller Type RF (kombinert modus). Hvis ikke vil ikke termostaten aktivere gulvvarmesystemet, og displayet vil vise E2 (indikerer feil på gulvføleren).

4. Før termostaten inn i koblingsboksen.
5. Sett termostaten på plass og skru den fast den til koblingsboksen.
6. Velg ønsket ramme og deksel. Sett rammen på plass og fest tilhørende deksel til termostaten ved å "klikke" det på plass.

KOBLINGSSKJEMA

Figur 4



Klemme 1-2: Følerkabel (dersom relevant)

Klemme 3: Jordingspunkt

Klemme 4-7: Strømforsyning

Klemme 5-6: Varmekabel

KONFIGURASJONSMENY

Via konfigurasjonsmenyen kan termostaten konfigureres og klargjøres for programmering i henhold til brukerens preferanser og krav. Trykk og hold inne knappene ▲ & ▼ i 5 sekunder for å komme inn i konfigurasjonsmenyen. Displayet viser det første punktet i menyen. Bruk ▲ eller ▼ for å velge eller endre parametere. Trykk på **SET**-knappen for å gå videre til neste punkt i menyen. Trykk **OK**-knappen for å gå ut av menyen. Hvis ingen knapp trykkes innen 20 sekunder går termostaten ut av konfigurasjonsmenyen. Alle parameterinnstillinger som har blitt gjort lagres automatisk.

En oppsummering av konfigurasjonsalternativer er gitt i tabellen under. Detaljerte forklaringer følger etter tabellen.

Pkt.	Trykk på	Vises i display (fabrikk-innst.)	Trykk ▲ eller ▼ for å endre/velge	Beskrivelse
1	▲ & ▼ 5 sek.	CL (0)	-4 ~ +4	Kalibrere temperatur vist i displayet opp eller ned
2	SET	bL (2)	1, 2, 3	Velg skjermlys modus 1. Lys av 2. Lys under konfigurering/ programmering; 3. Lys konstant på
3	SET	RF (RF)	RF, R, F	Temperaturstyringsmodus
4	SET	RH (35°C) RH (45°C)	18°C ~ 35°C 18°C ~ 45°C	Type R eller RF: Velg maksimumsinnstilling for romtemperatur Type F: Velg maksimumsinnstilling for gulvtemperatur
5	SET	FL (10°C)	5°C ~ 20°C	Type RF: Velg minimum gulvtemperatur
6	SET	FH (50°C)	25°C ~ 50°C	Type RF: Velg maksimal gulvtemperatur
7	SET	PS (3)	3/7	Programmeringsdager per uke 3: 5 (uke) +1 (lørdag) +1 (søndag) 7: Hver dag programmeres individuelt.
8	SET	CS (P4)	P4/P6	Programmeringsintervall per dag
9	SET	CF (°C)	°C / °F	Celsius eller Fahrenheit
10	SET	CO (24H)	24H/12H	Velg klokkemodus
11	SET	Ld (H)	HH (16A~12A), H (11A~8A), L (= <7A)	Sett kursbelastning (strøm).

12	SET	SE (10)	10/100	Gulvføler type: 10 - NTC10K, 100 - NTC100K.
13	Trykk OK for å gå ut av menyen og gå tilbake til driftsmodus. Hvis ingen knapp trykkes innen 20 sekunder, lagres konfigurasjonsinnstillingene automatisk og termostaten går tilbake til driftsmodus.			

1) Kalibrere temperaturen som vises i displayet opp eller ned med 4 °C

Kalibrerings mulighet for type RF og type R konfigurasjon. Romtemperaturen som vises i displayet kan justeres opp eller ned med inntil 4 °C. Termostaten er nøyaktig kalibrert på fabrikken, men det er mulig å endre den viste temperaturen slik at den samsvarer med en tidligere termostat eller andre temperaturmålere i rommet.

2) Velg innstilling av bakgrunnsbelysning for displayet

Bakgrunnsbelysning for displayet forbedrer kontrasten og gjør det lettere å lese i ellers liten belysning.

Alternativ 1: Ingen bakgrunnsbelysning.

Alternativ 2: Bakgrunnsbelysningen er på når termostaten betjenes.

Alternativ 3: Bakgrunnsbelysningen er konstant på.

Fabrikkinnstilling er alternativ 2.

3) Konfigureringsmodus av temperaturstyringsmodus

I forbindelse med installasjon av termostaten må temperaturstyringsmetoden og typen temperaturføler konfigureres.

Se figur 5-7. Det er tre alternativer:

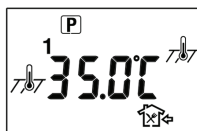
- **Type R: Romtemperaturkontroll - innebygd sensor.**

Termostaten vil bruke den interne føleren og aktivere/deaktivere varmesystemet ved å sammenligne innstilt temperatur med romtemperatur. Trykk på ▲ eller ▼ for å justere termostatinnstillingen opp eller ned i trinn på 1 °C.



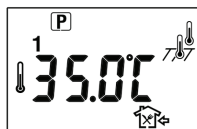
- **Type F: Gulvtemperaturkontroll - Ekstern (gulv) sensor**

Termostaten vil bruke den eksterne sensoren til å måle temperaturen i gulvet, og aktivere/deaktivere gulvvarmesystemet ved å sammenligne satt (ønsket) temperatur med faktisk gulvtemperatur. Trykk på ▲ eller ▼ for å justere termostatinnstillingen opp eller ned i trinn på 1 °C. Hvis gulvføleren ikke er installert, eller den er ødelagt, vil termostaten ikke koble inn gulvvarmesystemet. Displayet vil vise feilkode E2.



- **Type RF: Romtemperaturkontroll med temperaturbegrensning - kombinasjonsmodus**

Termostaten vil aktivere eller deaktivere varmesystemet ved å sammenligne innstilt temperatur med den faktiske romtemperaturen og sammenligne temperaturbegrensningsverdien med den faktiske gulvtemperaturen.



Fabrikkinnstilt temperaturbegrensingsverdi 50 °C. Den kan endres i konfigurasjonsmenyen, punkt 6. Hvis gulvtemperaturen er under den innstilte temperaturgrensen, vil oppvarmingen bli aktivert dersom innstilt temperatur er minst 1 °C høyere enn den faktiske romtemperaturen. Hvis gulvtemperaturen er over temperaturgrensen, vil gulvvarmesystemet deaktiveres.

Hvis gulvføleren ikke er installert, eller den er ødelagt, vil termostaten ikke koble inn gulvvarmesystemet. Displayet vil vise feilkode E2.

Sjekk av gulvtemperatur (kun tilgjengelig i

Type RF-konfigurasjon)

Trykk på ▲ knappen i 5 sekunder, og termostaten vil vise den faktiske gulvtemperaturen indikert med . Trykk på OK-knappen (eller la termostaten stå uberørt i 20 sekunder) for å gå tilbake til driftsmodus, der romtemperaturen vises på displayet, indikert med .

4) Konfigurer maksimum settpunkt

For Type R eller RF er denne parameteren det maksimale settpunkt for romtemperatur. Fabrikkinnstillingen er 35 °C. Den kan konfigureres til verdier mellom 18 °C og 35 °C.

For Type F er denne parameteren det maksimale settpunkt for gulvtemperaturen. Fabrikkinnstillingen er 45 °C. Den kan konfigureres til verdier mellom 18 °C og 45 °C.

5) Konfigurer minimum gulvtemperatur

For type RF, trykk på ▲ eller ▼ for å sette minimum gulvtemperatur. Den kan konfigureres til verdier mellom 5 °C og 20 °C. Fabrikkinnstillingen er 10 °C. Merk: Det vil være mulig, både i den ukentlige programmeringen og i permanent / midlertidig programoverstyring, å sette en temperatur som er lavere enn den konfigurerte minimum gulvtemperaturen, men det er temperaturen satt under dette punktet som vil være styrende.

6) Konfigurerings av temperaturbegrensningsverdi

Trykk på ▲ eller ▼ for å sette temperaturbegrensningsverdi. Den kan konfigureres til verdier mellom 25 °C og 50 °C. Fabrikkinnstillingen er 50 °C. De fleste parkett- og laminatgulv har en grense på maksimalt 27 °C, men det er gulvleverandøren som må bekrefte temperaturtoleransen til det aktuelle gulvet og evt. godkjenne gulvvarmeløsningen.

7) Programmeringsdager per uke

Det er 2 alternativer for ukeprogrammering.

- **7:** Hver dag programmeres individuelt
- **3:** 5 ukedager programmeres samtidig og lørdag og søndag individuelt.

8) Programmeringsintervaller per dag

Det er 2 alternativer for programmeringsintervaller per dag

- **P4 (fabrikkinnstilling):**
4 intervaller per dag; morgen - ute - hjemme - natt
- **P6:** 6 perioder per dag; morgen - ute - hjem til lunsj
- ute etter lunsj - hjemme - natt

9) Velg temperaturskala °C eller °F

10) Konfigurer klokkeformat

Velg mellom 24T (fabrikkinnstilling) eller 12T (AM / PM) klokkeformat.

11) Konfigurer strømbelastning

Termostaten må konfigureres i henhold til den faktiske strømlasten.

- HH belastningsstrømmen er 12A - 16A.
- H belastningsstrømmen er 8A - 11A
- L belastningsstrømmen er mindre enn eller lik 7A.

Fabrikkinnstilling er HH

12) Velg gulvfølertype

Termostaten er kompatibel med både NTC10K og NTC100K gulvfølere. Fabrikkinnstilling er NTC10K.

13) Gå tilbake til driftsmodus.

Trykk **OK** for å gå ut av menyen og tilbake til driftsmodus. Hvis ingen knapp trykkes i løpet av 20 sekunder, lagres konfigurasjonsinnstillingene automatisk og termostaten går tilbake til driftsmodus.

BRUKERVEILEDNING

Termostaten slås på ved å trykke på **PÅ/AV**-knappen, og det kommer lys i displayet. Grunnleggende konfigurasjonen er beskrevet under **KONFIGURASJONSMENY**, og skal fortrinnsvis utføres av den som installerer enheten.

Før videre programmering kan finne sted, må tid og ukedag settes. Trykk på **SET**-knappen for å gå inn i programmeringsmeny for dette

1) Konfigurer ukedag og klokkeslett

- a) Trykk **SET**-knappen. I displayet blinker minutter.
- b) Trykk og hold **▲** eller **▼** for å stille inn minutter.
- c) Trykk **SET**-knappen igjen. I displayet blinker timer.
- d) Trykk og hold **▲** eller **▼** for å stille inn timer.
- e) Trykk **SET**-knappen igjen. I displayet blinker tall som indikerer ukedager
- f) Trykk **▲** eller **▼** for å sette riktig ukedag.
1 = mandag; 2 = tirsdag, etc.

Trykk **SET**-knappen igjen for å komme tilbake til begynnelsen av programmeringsmenyen.

Trykk på **OK**-knappen for å fullføre og gå ut av menyen. Skjermen viser nå riktige klokkeslettet og ukedag. Hvis det ikke trykkes på noen taster i løpet av 20 sekunder går termostaten tilbake til driftsmodus.

2) Planlegging av ukeprogram

Termostaten leveres med et fabrikkinnstilt ukeprogram, som vist i tabellen under. Hvis dette er egnet er det kun nødvendig å stille inn tid og dag (ref. Punkt 1), og termostaten bruker dette programmet i driftsmodus.

For å gjøre endringer i programmeringen følges disse trinnene:

Bestem de ønskede tidsintervaller og temperaturinnstillinger for programmet. Velg enten 7 individuelle dager eller 5 arbeidsdager og lørdag pluss søndag (se konfigurasjonsmeny punkt 7).

Bruk uketabellen under til å planlegge tidsintervaller og temperaturer du vil ha i hvert intervall. Fyll ut hele tabellen for å få oversikt over programmet ditt.

Fabrikkinnstilt ukeplan for 7 individuelle dager; 6 intervaller per dag (fabrikkinnstilling er 4 intervaller per dag)

												
	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp
Alle 7 dager	6:00	21	8:00	16,5°C	12:00	21°C	14:00	16,5°C	18:00	21°C	22:00	16,5°C

Egendefinert ukeplan

												
	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

Programmering av ukeplan

- 1) Trykk og hold **SET**-knappen i 5 sekunder. Hvis programmering av 7 individuelle dager er valgt i konfigurasjonsmenyen blinker kun 1-tallet (indikerer mandag) med 2-7 (de følgende dagene) vist i displayet. Hvis displayet viser at 1/2/3/4/5 blinker, indikerer det at programmet 5 + 1 + 1-dager vil bli endret. (Se også konfigurasjonsmeny punkt 7).
- 2) Trykk på ▲ eller ▼ for å velge dagen/perioden som skal programmeres.
- 3) Trykk på **SET**-knappen igjen, og den valgte dagen/perioden for programmering vises. Starttidspunkt for det første tidsintervallet blinker, og symbolet som indikerer intervallet  (morgen) lyser.
- 4) Trykk på ▲ eller ▼ for å sette ønsket starttid for perioden. Tiden vil endres i trinn på 15 minutter.
- 5) Trykk på **SET**-knappen, og temperaturen blinker. Trykk på ▲ eller ▼ for å sette ønsket temperatur.
- 6) Trykk på **SET**-knappen igjen.  indikerer innstilling av intervall 2 (ute), og starttidspunkt for dette intervallet vises. Gjenta trinn 4 og 5 for å velge starttid og temperatur for 2. tidsintervall.
- 7) Trykk på **SET**-knappen. Gjenta trinn 4 til 6 for å angi 3., 4., 5. og 6. tidsintervall. Hvis det er valgt 4 perioder per dag så vil dette tilsvare programmeringsintervallene "morgen", "ute", "hjemme" og "natt" (også ref. Konfigurasjonsmeny punkt 8).
- 8) Når hele dagsperioden er fullført, trykk på **SET**-knappen, og neste dag (eller periode) blinker, mens de andre dagene lyser i displayet.
- 9) Gjenta trinn 2) - 8) for å fullføre programmeringen.

10) Når programmeringen er fullført, trykk på **OK** for å starte / gå tilbake til driftsmodus.

3) Permanent overstyring av program

Når termostaten er i driftsmodus (ukeprogram), trykk på **OK**-knappen i 3 sekunder for å bytte til fast temperaturinnstilling, indikert med symbolet . Trykk på **▲** eller **▼** for å justere temperaturen, og termostaten vil holde temperaturen på dette nivået. Det blinker i displayet mens temperaturen settes. Trykk **OK** for å bekrefte temperatursetting, eller vent i 20 sekunder. Termostaten går da tilbake til å vise faktisk temperatur. Trykk på **OK**-knappen igjen for å gå tilbake til ukeprogram, indikert med symbolet .

4) Midlertidig overstyring av program

Når termostaten er i driftsmodus (ukeprogram), trykk på **▲** eller **▼** for å se innstilt temperatur, indikert ved blinkende sifre. Hvis dette er ønsket temperatur, trykk på **OK**-knappen for å gå tilbake til programmet. Juster eventuelt temperaturen ved å trykke **▲** eller **▼** for å endre temperaturen midlertidig. Trykk **OK** eller vent 20 sekunder for å bekrefte innstillingen.  sammen  med indikerer midlertidig overstyring av programmet. Termostaten holder den valgte overstyringstemperaturen til neste tidsintervall begynner. Trykk **OK** på nytt for å kansellere overstyringen og gå tilbake til ukeprogrammet.

5) Åpent Vindu Deteksjon

Hvis et vindu åpnes, og dette resulterer i en vesentlig temperaturfall (1,5 °C eller mer i løpet av 3 minutter), vil termostaten deaktivere gulvvarmesystemet. Ved å trykke på en hvilken som helst knapp går termostaten tilbake til driftsmodus og følger ukeprogrammet. Hvis termostaten registrerer en temperaturøkning på 1,5 °C, eller hvis gulvvarmesystemet har vært deaktivert i 30 minutter på grunn av denne funksjonen, går den tilbake til ordinær driftsmodus.

RESETTING/NULLSTILLING AV TERMOSTATEN

Termostaten kan nullstilles på ulike måter:

- Ved å trykke på **TIME RESET**-knappen, vil termostatsens dato og klokkeslett nullstilles.
- Ved å trykke på ▼-knappen i 5 sekunder blinker teksten "ConF" i displayet. Trykk på **OK** for å nullstille innstillinger gjort i konfigurasjonsmenyen. Ukeprogrammet vil ikke bli påvirket, og termostaten går etterpå tilbake til driftsmodus.
- Ved å trykke på ▼-knappen i 5 sekunder blinker teksten "ConF" i displayet. Trykk på **SET**-knappen én gang, og teksten "ProG" blinker i displayet. Trykk **OK** for å tilbakestille ukentlig programmering. Konfigurasjonsinnstillingene vil ikke bli påvirket, og termostaten går etterpå tilbake til driftsmodus.
- For å gå ut av tilbakestillingsmenyen, trykk **SET**-knappen to ganger uten å trykke på **OK**, eller la være å trykke på noen taster i 20 sekunder. Den går da tilbake til driftsmodus.

FEILKODER

- E1:** Kortslutning i gulvføleren. Termostat er satt som Type F eller RF. Gulvvarmesystemet er deaktivert.
- E2:** Feil på gulvføleren, eller den er ikke installert. Termostat er satt som Type F eller RF. Gulvvarmesystemet er deaktivert.
- E3:** Kortslutning i romføleren. Gulvvarmesystemet er deaktivert
- E4:** Skadet / ødelagt romføler. Gulvvarmesystemet er deaktivert.
- E5:** Feil valg av følertype.

GARANTI

Nexans Norge tilbyr et to års garanti på defekter i materiale og utførelse i det solgte produktet, under forsvarlig bruk og service. Ved en feil, vil Nexans Norge reparere eller erstatte produktet.

Garantien omfatter ikke mangler som skyldes en feil installasjon eller feil bruk.

Nexans Norge må gis skriftlig melding om mangelen innen 30 dager etter at mangelen ble oppdaget. Videre til en detaljert beskrivelse av feilen skal følge krav for at garantien skal gjelde.

N-COMFORT TD



Thermostat for electrical floor heating systems

N-COMFORT TD is an advanced, yet user friendly 7-day programmable thermostat, for use with Nexans heating cables and heating cable mats. Its programming options, with the additional Open Window Detection functionality, even makes it compliant with the requirements described in the ECO Design Regulation.

It can be configured to control the room temperature by using the built-in temperature sensor, or to control the floor temperature through the external sensor. The external (floor) sensor can also be used to limit the temperature in the floor, whilst the room temperature is controlled by the internal sensor (dual sensor mode). As the thermostat can be configured to use both NTC10K and NTC100K floor sensors, it could also be suitable for the replacement of faulty or broken thermostats from other manufactures, without the necessity of replacing the sensor cable.

The thermostat is delivered with two different housings, making it compatible with Elko PLUS and Schneider Exxact frames.

SPECIFICATIONS

• Power source	230VAC 50/60HZ
• Relay contact	250VAC 16A
• Room temperature setting range	5 °C – 35 °C
• Floor temperature setting range	5 °C – 50 °C
• Ambient temperature-operation	0 °C – 50 °C
• Ambient temperature-transport	-10 °C – 60 °C
• Accuracy	±0.5 °C
• Dimensions	86mm x 86mm x 16mm

FEATURES

- Large LCD display
- Two pole isolated power switch
- Program memory maintained during power loss (up to one week)
- Optional economic operation or comfort operation
- Room temperature control, floor temperature control or room temperature control with floor temperature limitation
- Weekly programming: 7 individual days or 5+1+1 days (week-days + Saturday + Sunday)
- Daily programming: 6 or 4 separate time/temperature periods per day
- Open Window Detection
- Displayed temperature calibration possibility

SAFETY INFORMATION

- Always turn off power at the main power source by unscrewing the fuse, or switching the circuit breaker to the off position, before installing, removing, cleaning, or servicing this thermostat.
- Read all the information in this manual before installing the thermostat.
- The thermostat shall only be installed by a trained professional.
- All wiring must conform to local and national building and electrical codes and ordinances.
- If the system is not operating properly, check the wiring and replace the fuse if necessary.
- Use the thermostat only as described in this manual.

Figure 1

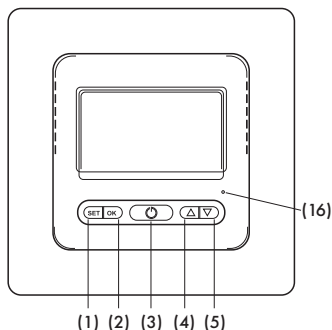
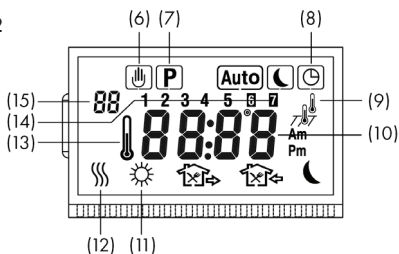


Figure 2



KEYBOARD AND DISPLAY

- (1) SET button
- (2) OK button
- (3) Power button
- (4) Increase/up button
- (5) Decrease/Down button
- (6) Symbol for temporary programming override mode
- (7) Shows when the thermostat is in programming mode
- (8) Shows when current display is time
- (9)  Shows when the thermostat is in room temperature control mode
-  Shows when the thermostat is in floor temperature control mode

 Shows when the thermostat is configured in dual sensor control mode

- (10) Shows current room temperature, set temperature or time, depending upon operational mode.
- (11) Morning . Leaving home . Home for lunch .
Out after lunch . Home . Night .
- (12) Symbol indicating heating system being active
- (13) Symbol indicating measured temperature (not set temperature)
- (14) Symbols indicating weekdays
- (15) Configuration menu item
- (16) Time reset button.

INSTALLATION

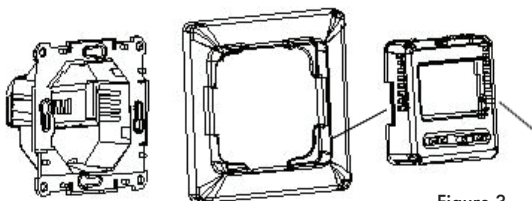


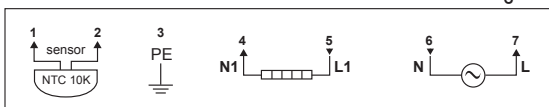
Figure 3

1. Remove the front cover by gently pressing the release tabs on both sides of the thermostat. (please note picture marked /, \). Then remove the frame.
2. Connect wires to the terminal block per the wiring schematic. See figure 4.
3. The floor sensor cable must be installed when the thermostat is configured as Type F (Floor sensor control) or Type RF (Dual sensor control), otherwise the thermostat will not activate the heating system and the display will show E2, indicating floor sensor problem.

4. Insert the thermostat base into the junction box.
5. Using the two mounting screws, attach the thermostat base to the junction box.
6. Select the desired frame and front cover. Put the frame in place, and attach the corresponding front cover on the thermostat base by snapping it in place.

WIRING DIAGRAM

Figure 4



Attention:

N: Neutral Wire; L: Live Wire.

Item 1-2: Sensor cable connection (if applicable)

Item 3: Grounding connection terminal

Item 4-7: Power supply connection

Item 5-6: Heating cable connection

CONFIGURATION MENU

Through the configuration menu, the thermostat can be configured and prepared for programming according to the preferences and requirements of the user. Press and hold buttons ▲ & ▼ for 5 seconds to enter the configuration menu. The display will show the first item in the configuration menu. Use ▲ or ▼ to select or change parameters. Press the **SET** button to proceed to the next menu item. To exit the menu, press then **OK** button. If no button is pressed within 20 seconds, the thermostat will exit the configuration menu. All parameter settings that have been carried out are auto saved.

The configuration menu table summarizes the configuration options. An explanation of each option as follows:

Item	Press buttons	Dis-played (factory default)	Press ▲ or ▼ to select	Descriptions
1	▲ & ▼ 5 sec.	CL (0)	-4 ~ +4	Calibrate temperature shown in display higher or lower
2	SET	bL (2)	1, 2, 3	Select display backlight mode 1. Light off 2. Light on whilst being configured; 3. Permanent lighting
3	SET	RF (RF)	RF, R, F	Temperature control type
4	SET	RH (35°C) RH (45°C)	18°C ~ 35°C 18°C ~ 45°C	Type R or RF: Select maximum room temperature set point Type F: Select maximum floor temperature set point
5	SET	FL (10°C)	5°C ~ 20°C	Type RF: Select minimum floor temperature
6	SET	FH (50°C)	25°C ~ 50°C	Type RF: Select maximum floor temperature
7	SET	PS (3)	3/7	Programming days per week 3: 5 (week) +1 (Sat.) +1 (Sun.) 7: Each day programmed individually
8	SET	CS (P4)	P4/P6	Programming periods per day
9	SET	CF (°C)	°C / °F	Celsius or Fahrenheit
10	SET	CO (24H)	24H/12H	Select hour mode
11	SET	Ld (H)	HH (16A~12A), H (11A~8A), L (= <7A)	Select output maximum load.

12	SET	SE (10)	10/100	External probe: 10 - NTC10K, 100 - NTC100K.
13	Press OK to exit the menu and go back to operation mode. If no button is pressed within 20 seconds, configuration settings are automatically saved, and the thermostat goes back to operation mode.			

1) Calibrate the temperature shown in the display up or down by 4 degrees Celsius

Calibration possibility for type RF and type R configuration. The room temperature shown in the display can be adjusted up or down by up to 4 °C. The thermostat is accurately calibrated at the factory, but it is possible to change the displayed temperature so that it matches a previous thermostat, or other temperature measurement devices in the room.

2) Select display backlight mode

The display backlight improves display contrast in low lighting conditions.

Option 1: The display will keep the light off.

Option 2: The light will be on when any button of the thermostat is touched.

Option 3: The display will keep the light on continuously.

Factory default is option 2.

3) Temperature control configuration

When installing the thermostat, the temperature control method and type of temperature sensor must be configured. See Figures 5-7. There are three options:

- **Type R: Room temperature control – built-in sensor**

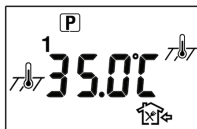
The thermostat will use the internal sensor and activate/deactivate the heating system by comparing set



temperature with room temperature. Press ▲ or ▼ to adjust thermostat setting up or down by steps of 1 °C.

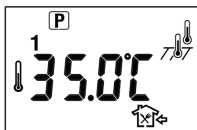
- **Type F: Floor temperature control – external (floor) sensor**

The unit will use the external sensor to monitor the temperature in the floor, and activate/deactivate the heating system by comparing the target temperature with actual floor temperature. Press ▲ or ▼ to adjust thermostat setting up or down by steps of 1 °C. If the floor sensor is not installed, or broken, the thermostat will deactivate the heating system. The display will show Error Code E2.



- **Type RF: Room temperature control with floor temperature limitation – dual sensors**

The thermostat will activate or deactivate the heating system by comparing the set temperature with the actual room temperature and comparing the preset floor temperature limit with the actual floor temperature.



The factory default temperature limit is 50 °C. It can be changed in the configuration menu, item 6. If the floor temperature is below the configured temperature limit, the heating will be activated if the set temperature is at least 1 °C higher than the actual room temperature. If the floor temperature is above the temperature limit, the heating system will be deactivated. If the floor sensor is not installed, or broken, the thermostat will deactivate the heating system. The display will show Error Code E2.

Checking the floor temperature (only available in Type RF configuration)

Hold ▲ button for 5 seconds, and the thermostat will display the actual floor temperature, indicated by . Press the OK-button (or leave the thermostat untouched for 20 seconds) to revert to

program operation, with the room temperature shown in the display, indicated by the  symbol.

4) Configure maximum set point

For Type R or RF, this feature provides a maximum set point for the room temperature. The default setting is 35 °C. It can be configured to values between 18 °C and 35 °C.

For Type F, this feature provides a maximum set point for the floor temperature. The default setting is 45 °C. It can be configured to values between 18 °C and 45 °C.

5) Configure minimum floor temperature

For type RF, press ▲ or ▼ to select the desired minimum floor temperature. It can be configured to values between 5 °C and 20 °C. Factory default setting is 10 °C. Note: It will be possible, both in the weekly programming and in the permanent/temporary program override mode, to set a temperature lower than the selected minimum floor temperature, but it is the temperature set under this item that will prevail.

6) Configure floor temperature limit

Press ▲ or ▼ to select the desired maximum floor temperature. It can be configured to values between 25 °C and 50 °C. Factory default setting is 50 °C. Most parquet and laminate floors require a maximum of 27 °C, but the floor supplier must confirm the temperature tolerance of the actual floor in question.

7) Programming days per week

There are 2 options for the week programming.

- **7:** Each day is programmed individually
- **3:** 5 weekdays are programmed simultaneously and Saturday and Sunday individually.

8) Programming periods per day

There are 2 options for programming periods per day

- **P4 (default):**

4 periods per day; morning – out – home – night

- **P6:** 6 periods per day; morning – out – home for lunch
– out after lunch – home – night

9) Select °C or °F for display

10) Configure clock format

Choose between 24H (default) or 12H (AM/PM) clock format.

11) Configure power load

The thermostat must be configured according to the actual heating load current.

- HH load current is 12A – 16A.
- H load current is 8A – 11A
- L load current is less than or equal to 7A.

The factory default setting is HH

12) Set floor sensor type

The thermostat is compatible with these floor sensor, NTC10K and NTC100K. The factory default is NTC10K.

13) Return to operation mode

Press **OK** to exit the menu and go back to operation mode. If no button is pressed within 20 seconds, configuration settings are automatically saved, and the thermostat goes back to operation mode.

USER MANUAL

The thermostat is switched on by pressing the **ON/OFF** button. The display will become lit. Basic configuration is described under CONFIGURATION MENU, and should be done by the professional installing the unit.

Before further programming can take place, the time and day must be set. Press the **SET** button to enter time and day programming mode.

1) Setting current day and time

- a) Press **SET** button. The display will show the minutes flashing.
- b) Press and hold ▲ or ▼ to set the correct minutes.
- c) Press **SET** button again. The display will only show hour flashing.
- d) Press and hold ▲ or ▼ to set the correct hour.
- e) Press **SET** button again. The display will show the day of the week (flashing)
- f) Press ▲ or ▼ to set the correct day of the week.
1 = Monday; 2 = Tuesday, etc.

Press **SET** again to come to the start of the day/time programming menu.

Press button **OK** button to finish and exit the menu. The display will show the correct time and day of the week. If no keys are pressed within 20 seconds, the thermostat will revert to program operation.

2) Weekly program planning

The Factory Preset Heating Schedule plan is given in the table below. If this program is suitable, only setting the time and day (ref. point 1) is required.

To change the preprogrammed time and temperature, follow these steps.

Determine the desired time periods and temperature settings for the program. Select either 7 individual days or 5 workdays and 1 Saturday and 1 Sunday (see configuration menu item 7).

Use the Heating Schedule Plan table to plan your program time periods and the temperatures you want during each period.

Fill in the complete table to have a record of your program.

**Preset Heating Schedule Plan for 7 individual days;
6 periods per day (Factory default is 4 periods per day)**

												
	Time	Temp	Time	Temp	Time	Temp	Time	Temp	Time	Temp	Time	Temp
All 7 days	6:00	21	8:00	16,5°C	12:00	21°C	14:00	16,5°C	18:00	21°C	22:00	16,5°C

Heating Schedule Plan

												
	Time	Temp	Time	Temp	Time	Temp	Time	Temp	Time	Temp	Time	Temp
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

Enter weekly programming mode

- 1) Press the **SET** button for 5 seconds. If the 7 individual days programming scheme has been selected in the configuration menu, only 1 is flashing (indicating Monday) with 2-7 (the following days) being lit in the display. Each day will be programmed individually. If the display shows 1/2/3/4/5 flashing, it indicates that the 5+1+1-days program will be modified. (Ref also configuration menu item 7).

- 2) Press ▲ or ▼ to select the day to be programmed.
- 3) Press **SET** button again, and the selected day for programming will be shown. Also being displayed is the currently programmed start time (flashing) for the 1st heating period, and the currently programmed interval,  indicating 1st program period (morning) setting.
- 4) Press ▲ or ▼ until the desired start time for the period appears. The time will change in increments of 15 minutes.
- 5) Press the **SET** button, and the programmed temperature will flash. Press ▲ or ▼ until the desired temperature appears.
- 6) Press the **SET** button again.  indicates 2nd program period (out) setting. The currently programmed start time for the 2nd heating program period will be shown flashing. Repeat step 4 and 5 to select start time and temperature for the 2nd program period.
- 7) Press **SET** button. Repeat steps 4 through 6 to set the 3rd; 4th; 5th; 6th program periods. If 4-periods programming per day has been configured, this will correspond to programming periods "morning", "out", "home" and "night" (also ref. configuration menu item 8).
- 8) After finishing the whole day period programming, press the **SET** button, and the subsequent day (or days) will flash, with the other days lit in the display.
- 9) Repeat steps 2) - 8) to complete the programming.
- 10) After completion of the programming, press **OK** to start/revert to programmed operation.

3) Permanent program override

When the thermostat is in programmed operation, hold the **OK** button for 3 second to change to permanent temperature setting.



 indicates permanent temperature operation. Press ▲ or ▼ to change the temperature, and the thermostat will maintain the

temperature at the selected level. The set temperature will be flashing. Press **OK** to confirm the setting, or simply leave the thermostat for 20 seconds. It will then return to showing the actual temperature. To go back to programmed operation, press the **OK** button again. **Auto** indicates that the thermostat is in programmed operation.

4) Temporary program override

When the thermostat is in programmed operation, press **▲** or **▼** to check currently set temperature, indicated by blinking digits. If the set point is the desired temperature, just push **OK** button to return to programmed operation. Otherwise, press **▲** or **▼** to temporarily change the set point. Press **OK** or simply leave the thermostat to confirm the temporary setting.  and  showing simultaneously indicate temporary program override. The thermostat will maintain the selected override temperature until the next program period begins. Press **OK** again to cancel the override and revert to the programmed operation.

5) Open Window Detection function

If a window is opened, resulting in a substantial temperature drop (1.5 °C or more within 3 minutes), the thermostat will deactivate the heating system. By pressing any button, the thermostat returns to its programmed schedule. If the thermostat detects a temperature increase of 1.5 °C, or if the heating system has been deactivated for 30 minutes due to the Open Window Detection function, it will return to the programmed schedule.

RESETTING THE THERMOSTAT

The thermostat can be reset in various ways:

- By pressing the **TIME-RESET** button, the thermostat date and time will be reset.
- By pressing the **▼** button for 5 seconds, the display will show

"ConF" blinking. Press **OK** to reset the configuration settings. The weekly programming will not be affected, and the thermostat goes back to operation mode.

- By pressing the ▼ button for 5 seconds, the display will show "ConF" blinking. Press the **SET** button once, and the display will show "ProG" blinking. Press **OK** to reset the weekly programming. The configuration settings will not be affected, and the thermostat goes back to operation mode.
- To exit the Reset Menu, press the **SET** button twice (going through the steps above) without pressing **OK**, or simply leave the thermostat for 20 seconds. It then returns to operation mode.

ERROR CODES

E1: Floor sensor short circuit in type F or RF. The heating system is deactivated

E2: Floor sensor not installed or broken in type F or RF. The heating system is deactivated

E3: Room sensor short circuit. The heating system is deactivated

E4: Room sensor broken. The heating system is deactivated.

E5: Wrong selection of external probe.

WARRANTY

Nexans Norway offers a 2-years warranty on defects in material and workmanship in the sold product, under proper use and service. In case of a defect, Nexans Norway will repair or replace the product. The warranty does not extend to defects caused by a faulty installation or improper use.

Nexans Norway must be given written notice of any defect within 30 days after the defect was discovered. Further, a detailed description of the defect must accompany the claim for the warranty to be valid.

N-COMFORT TD



Termostat för elektrisk golvvärmesystem

N-COMFORT TD är en avancerad, användarvänlig, 7-dagars programmerbar termostat för användning tillsammans med Nexans värmekablar och värmekabelmattor. Programmeringsmöjligheterna, med funktionen "Detektering av öppet fönster", gör att den även uppfyller kraven för godkännande enligt EKO-design direktivet.

Termostaten kan konfigureras för att styra rumstemperaturen med hjälp av den inbyggda temperaturgivaren, eller för att kontrollera golvtemperaturen via den externa (golv)givaren. Golvgivaren kan också användas till att begränsa temperaturen i golvet, medan rumstemperaturen styrs av den interna givaren (kombinerat läge). Termostaten kan konfigureras för att använda båda golvgivarelementen NTC10K och NTC100K. Därmed går det att byta ut defekta eller trasiga termostater från andra tillverkare utan att givarkabeln behöver bytas.

Termostaten levereras med två olika inneslutningar, så den är kompatibel med ramarna Elko PLUS (polarvit) och Schneider Exxact (vit).

SPECIFIKATIONER

• Nominell driftspänning	230 VAC 50 Hz
• Reläkontakt	250 VAC 16 A
• Rumstemperatur inställningsintervall	5 °C – 35 °C
• Golvtemperatur inställningsintervall	5 °C – 50 °C
• Omgivande temperatur - drift	0 °C – 50 °C
• Omgivande temperatur - transport	10 °C – 60 °C
• Noggrannhet	±0,5 °C
• Mått	86 mm x 86 mm x 16 mm

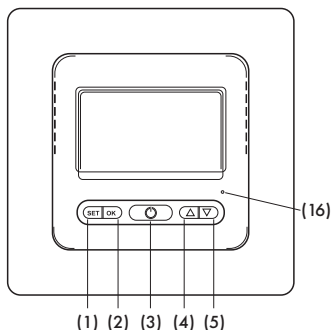
EGENSKAPER

- Stor LCD-display
- Av/på-brytare med allpolig brytning
- Program lagras i upp till en vecka vid strömbrott
- Kan programmeras för ekonomisk drift eller optimal komfort
- Styrning efter rumstemperatur, golvtemperatur eller rumstemperatur med golvtemperaturbegränsning
- Veckoprogrammering: 7 enskilda dagar eller 5+1+1 dagar (veckodagar + lördag + söndag)
- Daglig programmering: 6 eller 4 tids-/temperaturintervaller per dag
- Detektering av öppet fönster
- Möjlighet till kalibrering av en viss temperatur

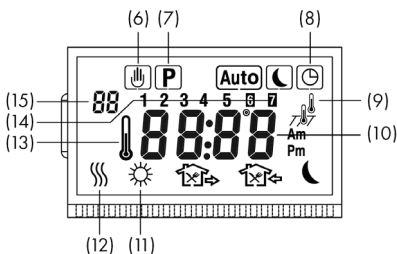
SÄKERHETSINFORMATION

- Se till att strömmen är bortkopplad genom att skruva ur säkringen eller slå av strömmen innan du installerar, avlägsnar, rengör eller utför annat arbete på termostaten.
- Läs all information i den här bruksanvisningen innan du installerar termostaten.
- Termostaten ska bara installeras av behörig personal.
- Installationen av termostaten ska utföras i enlighet med elektriska förordningar och bestämmelser.
- Om systemet inte fungerar som det ska kontrollerar du installationen och byter säkringen vid behov.
- Använd termostaten enbart enligt beskrivningen i den här bruksanvisningen.

Figur 1



Figur 2



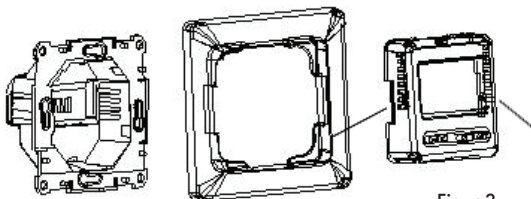
MANÖVERPANEL OCH DISPLAY

- (1) SET-knapp (2) OK-knapp (3) AV/PÅ-brytare
- (4) Höj/upp-knapp (5) Sänk/ned-knapp
- (6) Symbol för tillfällig åsidosättning av programmet
- (7) Anger att termostaten följer programmet
- (8) Anger att displayen visar tiden/klockan
- (9) Anger styrning efter rumstemperatur
- Anger styrning efter golvtemperatur

 Anger kombinerat läge (styrning efter rumstemperatur med golvtemperaturbegränsning)

- (10) Anger aktuell rumstemperatur, inställd temperatur eller tid, beroende på driftläge.
- (11) Morgon . Gå hemifrån . Hem för lunch .
Gå ut efter lunch . Komma hem . Nattnatt .
- (12) Anger att golvvärmesystemet är i drift
- (13) Anger uppmätt temperatur (inte inställd temperatur)
- (14) Anger veckodag
- (15) Alternativ på konfigurationsmenyn
- (16) Knapp för nollställning av tiden

INSTALLATION



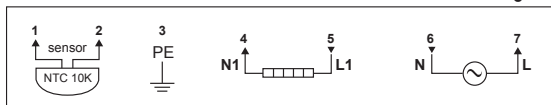
Figur 3

1. Ta bort frontkåpan genom att trycka in utlösarknapparna på sidorna av termostaten (se bilden med markeringarna /, \). Avlägsna sedan ramen.
2. Koppla in strömförsörjning, värmekablar och eventuell givarkabel enligt kopplingsschemat. Se figur 4.
3. Givarkabeln måste vara installerad när termostaten är konfigurerad som typ F (golvgivarestyrning) eller typ RF (kombinerat läge). Annars aktiverar termostaten inte golvvärmesystemet, och E2 visas på displayen (anger fel på golvgivaren).

4. För in termostaten i kopplingsdosan.
5. Passa in termostaten på plats och skruva fast den i kopplingsdosan.
6. Välj önskad ram och kåpa. Sätt ramen på plats och fäst tillhörande kåpa vid termostaten genom att "klicka" fast den på plats.

KOPPLINGSSCHEMA

Figur 4



Terminal 1-2: Givarkabel (i förekommande fall)

Terminal 3: Jordningspunkt

Terminal 4-7: Strömförsörjning

Terminal 5-6: Värmekabel

KONFIGURATIONSMENY

Via konfigurationsmenyn kan du konfigurera termostaten och göra den klar för programmering enligt användarens önskemål och krav. Tryck på och håll in knapparna ▲ och ▼ i 5 sekunder för att komma till konfigurationsmenyn. På displayen visas det första menyalternativet. Använd ▲ och ▼ för att välja eller ändra parametrar. Tryck på **SET**-knappen för att gå vidare till nästa menyalternativ. Tryck på **OK**-knappen för att lämna menyn. Om du inte trycker på någon knapp inom 20 sekunder lämnar termostaten konfigurationsmenyn. Alla parameterinställningar du gör sparas automatiskt.

En översikt över konfigurationsalternativen finns i tabellen nedan. Efter tabellen anges detaljerade förklaringar.

Pkt.	Tryck på	Visas på displayen (fabriks-inst.)	Tryck ▲ eller ▼ för att ändra/välja	Beskrivning
1	▲ & ▼ 5 sek.	CL (0)	-4 ~ +4	Kalibrera temperaturen som visas på displayen uppåt eller nedåt
2	SET	bL (2)	1, 2, 3	Välj läge för bakgrunds-belysning 1. Belysning av 2. Belysning under konfiguration/programmering; 3. Konstant belysning
3	SET	RF (RF)	RF, R, F	Läge för temperaturstyrning
4	SET	RH (35°C) RH (45°C)	18°C ~ 35°C 18°C ~ 45°C	Typ R eller RF: Välj maximal inställning för rumstemperatur Typ F: Välj maximal inställning för golvtemperatur
5	SET	FL (10°C)	5°C ~ 20°C	Typ RF: Välj minimiinställning för golvtemperatur
6	SET	FH (50°C)	25°C ~ 50°C	Typ RF: Välj maximal golvtemperatur
7	SET	PS (3)	3/7	Programmeringsdagar per vecka 3: 5 (vecka) +1 (lördag) +1 (söndag) 7: Varje dag programmeras individuellt.
8	SET	CS (P4)	P4/P6	Programmeringsintervall per dag
9	SET	CF (°C)	°C / °F	Celsius eller Fahrenheit
10	SET	CO (24H)	24H/12H	Välj typ av tidsvisning

11	SET	Ld (H)	HH (16A~12A), H (11A~8A), L (=≤7A)	Ange belastning (ström).
12	SET	SE (10)	10/100	Typ av golvgivare: 10 - NTC10K, 100 - NTC100K.
13	Tryck på OK för att lämna menyn och återgå till driftläge. Om du inte trycker på någon knapp inom 20 sekunder sparas konfigurationsinställningarna automatiskt och termostaten återgår till driftläge.			

1) Kalibrera temperaturen som visas på displayen uppåt eller nedåt med 4 °C

Kalibreringsalternativ för konfiguration av typ RF eller typ R.
Rumstemperaturen som visas på displayen kan justeras uppåt eller nedåt med upp till 4 °C. Termostaten kalibreras exakt på fabriken, men det går att ändra den temperatur som visas så att den motsvarar en tidigare termostat eller andra temperatur mätare i rummet.

2) Välj inställning för displayens bakgrundsbelysning

Displayens bakgrundsbelysning förbättrar kontrasten och gör det enklare att läsa om den övriga belysningen är dålig.

Alternativ 1: Ingen bakgrundsbelysning.

Alternativ 2: Bakgrundsbelysningen är på när termostaten manövreras.

Alternativ 3: Bakgrundsbelysningen är konstant på.

Fabriksinställningen är alternativ 2.

3) Konfiguration av temperaturstyrningsläge

I samband med installation av termostaten ska temperaturstyrningsmetoden och typen av temperaturgivare konfigureras. Se figur 5-7. Det finns tre alternativ:

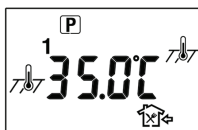
- **Typ R: Rumstemperaturkontroll - inbyggd givare.**

Termostaten använder den inbyggda givaren och aktiverar/avaktiverar värmesystemet genom att jämför den inställda temperaturen med rumstemperaturen. Tryck på ▲ eller ▼ för att justera termostatinställningen uppåt eller nedåt i steg om 1 °C.



- **Typ F: Golvtemperaturkontroll - extern (golv)givare**

Termostaten använder den externa givaren för att mäta temperaturen i golvet, och aktiverar/avaktiverar golvvärmesystemet genom att jämföra den inställda (önskade) temperaturen med den faktiska golvtemperaturen. Tryck på ▲ eller ▼ för att justera termostatinställningen uppåt eller nedåt i steg om 1 °C. Om golvgivaren inte har installerats, eller om den är trasig, kopplar termostaten inte in golvvärmesystemet. På displayen visas felkod E2.



- **Typ RF: Rumstemperaturkontroll med temperaturbegränsning - kombinationsläge**

Termostaten aktiverar och avaktiverar värmesystemet genom att jämföra den inställda temperaturen med den faktiska rumstemperaturen och genom att jämföra temperaturbegränsningsvärdet med den faktiska golvtemperaturen.



Det fabriksinställda temperaturbegränsningsvärdet är 50 °C. Det kan ändras via alternativ 6 på konfigurationsmenyn. Om golvtemperaturen ligger under den inställda temperaturgränsen aktiveras uppvärmningen när den inställda temperaturen är minst 1 °C högre än den faktiska rumstemperaturen. Om golvtemperaturen ligger över temperaturgränsen avaktiveras

golvvärmesystemet. Om golvgivaren inte har installerats, eller om den är trasig, kopplar termostaten inte in golvvärmesystemet. På displayen visas felkod E2.

Kontroll av golvtemperatur (endast tillgänglig i Typ RF-konfiguration)

Tryck på ▲-knappen i 5 sekunder så visar termostaten den faktiska golvtemperaturen, angivet med . Tryck på OK-knappen (eller låt bli att röra termostaten under 20 sekunder) för att återgå till driftläge. Rumstemperaturen visas då på displayen, angiven med .

4) Konfigurera maximalt börvärde

För typ R eller RF är den här parametern det maximala börvärdet för rumstemperatur. Fabriksinställningen är 35 °C. Den kan konfigureras till värden mellan 18 °C och 35 °C.

För typ F är den här parametern det maximala börvärdet för golvtemperaturen. Fabriksinställningen är 45 °C. Den kan konfigureras till värden mellan 18 °C och 45 °C.

5) Konfigurera lägsta golvtemperatur

För typ RF, tryck på ▲ eller ▼ för att ställa in den lägsta golvtemperaturen. Den kan konfigureras till värden mellan 5 °C och 20 °C. Fabriksinställningen är 10 °C. Observera! Det går att ställa in en temperatur som är lägre än den konfigurerade lägsta golvtemperaturen, både i den veckovisa programmeringen och i permanent/tillfällig programåsidösättning, men det är den temperatur som anges i det här alternativet som är styrande.

6) Konfiguration av temperaturbegränsningsvärde

Tryck på ▲ eller ▼ för att ställa in temperaturbegränsningsvärdet. Det kan konfigureras till värden mellan 25 °C och 50 °C. Fabriksinställningen är 50 °C. De flesta parkett- och laminatgolv har en gräns på maximalt 27 °C, men det är golvleverantören som ska bekräfta temperaturtoleransen för det aktuella golvet och slutligen godkänna golvvärmelösningen.

7) Programmeringsdagar per vecka

Det finns två alternativ för veckoprogrammering.

- **7:** Varje dag programmeras individuellt
- **3:** Fem veckodagar programmeras samtidigt, lördag och söndag programmeras individuellt.

8) Programmeringsintervall per dag

Det finns två alternativ för programmeringsintervall per dag

• **P4 (fabriksinställning):**

Fyra intervaller per dag: morgon - ute - hemma - natt

- **P6:** Sex perioder per dag: morgon - ute - hem för lunch
- ut efter lunch - hemma - natt

9) Välj temperaturskala °C eller °F

10) Konfigurera klockformat

Välj mellan 24T (fabriksinställning) och 12T (AM / PM).

11) Konfigurera strömbelastning.

Termostaten ska konfigureras i förhållande till den faktiska strömbelastningen.

- HH-belastningsströmmen är 12 A - 16 A.
- H-belastningsströmmen är 8 A - 11 A.
- L-belastningsströmmen är mindre än eller lika med 7 A.

Fabriksinställningen är HH.

12) Välj golvgivartyp

Termostaten är kompatibel med golvgivarna NTC10K och NTC100K. Fabriksinställningen är NTC10K.

13) Återgå till driftläge.

Tryck på **OK** för att lämna menyn och återgå till driftläge. Om du inte trycker på någon knapp inom 20 sekunder sparas konfigurationsinställningarna automatiskt och termostaten återgår till driftläge.

BRUKSANVISNING

Du slår på termostaten genom att trycka på **PÅ/AV**-knappen, och då tänds displayen. Den grundläggande konfigurationen beskrivs under KONFIGURATIONSMENY, och den bör utföras av den som installerar enheten.

För att ytterligare programmering ska kunna utföras måste tid och veckodag ställas in. Tryck på **SET**-knappen för att öppna programmeringsmenyn för detta.

1) Konfigurera veckodag och klockslag

- a) Tryck på **SET**-knappen. På displayen blinkar minuterna.
- b) Tryck på och håll in ▲ eller ▼ för att ställa in minuterna.
- c) Tryck på **SET**-knappen igen. På displayen blinkar timmarna.
- b) Tryck på och håll in ▲ eller ▼ för att ställa in timmarna.
- e) Tryck på **SET**-knappen igen. På displayen blinkar siffror som anger veckodagar.
- f) Tryck på ▲ eller ▼ för att ställa in rätt veckodag.
1 = måndag, 2 = tisdag, osv.

Tryck på **SET**-knappen igen för att återgå till början av programmeringsmenyn.

Tryck på **OK**-knappen för att slutföra och lämna menyn. På skärmen visas nu rätt klockslag och veckodag. Om du inte trycker på någon tangent inom 20 sekunder återgår termostaten till driftläge.

2) Planering av veckoprogram

Termostaten levereras med ett fabriksinställt veckoprogram som visas i tabellen nedan. Om veckoprogrammet är lämpligt behöver du bara ställa in tid och dag (se punkt 1), så använder termostaten det här programmet i driftläge.

Gör så här för att ändra programmeringen:

Bestäm önskade tidsintervall och temperaturinställningar för programmet. Välj antingen sju individuella dagar, eller fem arbetsdagar och en lördag och en söndag (se alternativ 7 på konfigurationsmenyn).

Använd veckotabellen nedan för att planera tidsintervaller och de temperaturer du vill ha i varje intervall. Fyll i hela tabellen för att få översikt över ditt program.

Fabriksinställd veckoplan för 7 individuella dagar: 6 intervall per dag (fabriksinställning är 4 intervall per dag)

												
	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp
Alla 7 dagarna	6:00	21	8:00	16,5°C	12:00	21°C	14:00	16,5°C	18:00	21°C	22:00	16,5°C

Egendefinierad veckoplan

												
	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp	Tid	Temp
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

Programmering av veckoplan

- 1) Tryck på och håll in **SET**-knappen i 5 sekunder. Om du har valt programmering av 7 individuella dagar på konfigurationsmenyn blinkar bara siffran 1 (som anger måndag) och 2-7 (de följande dagarna) visas på displayen. Om displayen visar att 1/2/3/4/5 blinkar betyder det att programmet 5 + 1 + 1 dagar kommer att ändras. (Se även alternativ 7 på konfigurationsmenyn).
- 2) Tryck på ▲ eller ▼ för att välja den dag/period som ska programmeras.
- 3) Tryck på **SET**-knappen igen, så visas den valda dagen/perioden för programmering. Starttiden för det första tidsintervallet blinkar och symbolen som anger intervallet  (morgon) lyser.
- 4) Tryck på ▲ eller ▼ för att ställa in önskad starttid för perioden. Tiden ändras i steg om 15 minuter.
- 5) Tryck på **SET**-knappen. Temperaturen blinkar. Tryck på ▲ eller ▼ för att ställa in önskad temperatur.
- 6) Tryck på **SET**-knappen igen.  anger inställning av intervall 2 (ute), och starttiden för det här intervallet visas. Upprepa steg 4 och 5 för att välja starttid och temperatur för det andra tidsintervallet.
- 7) Tryck på **SET**-knappen. Upprepa steg 4 till 6 för att ställa in det tredje, fjärde, femte och sjätte tidsintervallet. Om fyra perioder per dag har valts motsvarar det programmeringsintervallen "morgon", "ute", "hemma" och "natt" (se även alternativ 8 på konfigurationsmenyn).
- 8) När hela dagsperioden är klar trycker du på **SET**-knappen. Nästa dag (eller period) blinkar och de andra perioderna lyser på displayen.
- 9) Upprepa steg 2-8 för att slutföra programmeringen.

10) När programmeringen är klar trycker du på **OK** för att starta/återgå till driftläge.

3) Permanent åsidosättning av program

När termostaten är i driftläge (veckoprogram) trycker du på **OK**-knappen i 3 sekunder för att ändra till fast temperaturinställning, som anges med symbolen . Tryck på ▲ eller ▼ för att justera temperaturen. Termostaten håller temperaturen på den här angivna nivån. Displayen blinkar medan temperaturen ställs in. Tryck på **OK** för att bekräfta temperaturinställningen, eller vänta i 20 sekunder. Termostaten återgår till att visa den faktiska temperaturen. Tryck på **OK**-knappen igen för att återgå till veckoprogram, som anges med symbolen **Auto**.

4) Tillfällig åsidosättning av program

När termostaten är i driftläge (veckoprogram) trycker du på ▲ eller ▼ för att visa den inställda temperaturen, som anges med en blinkande siffra. Om det här är den önskade temperaturen trycker du på **OK**-knappen för att återgå till programmet. Justera eventuellt temperaturen genom att trycka på ▲ eller ▼ för att ändra temperaturen tillfälligt. Tryck på **OK** eller vänta i 20 sekunder för att bekräfta inställningen.  tillsammans med  anger tillfällig åsidosättning av programmet. Termostaten behåller den valda åsidosättningstemperaturen tills nästa tidsintervall startar. Tryck på **OK** igen för att avbryta åsidosättningen och återgå till veckoprogrammet.

5) Detektering av öppet fönster

Om ett fönster öppnas och det leder till en betydande sänkning av temperaturen (1,5 °C eller mer på 3 minuter) avaktiverar termostaten golvvärmesystemet. Tryck på valfri knapp på termostaten så återgår den till driftläge och följer veckoprogrammet. Om termostaten registrerar en temperaturökning på 1,5 °C eller om golvvärmesystemet har varit avaktiverat i 30 minuter på grund av den här funktionen, återgår den till vanligt driftläge.

ÅTERSTÄLLNING/NOLLSTÄLLNING AV TERMOSTATEN

Termostaten kan nollställas på olika sätt:

- Om du trycker på **ÅTERSTÄLL TID**-knappen nollställs termostatsens datum och klockslag.
- Om du trycker på **▼**-knappen i 5 sekunder blinkar texten "Conf" på displayen. Tryck på **OK** för att nollställa inställningar som har gjorts på konfigurationsmenyn. Veckoprogrammet påverkas inte, och termostaten återgår därefter till driftläge.
- Om du trycker på **▼**-knappen i 5 sekunder blinkar texten "Conf" på displayen. Tryck på **SET**-knappen en gång så blinkar texten "ProG" på displayen. Tryck på **OK** för att återställa den veckovisa programmeringen. Konfigurationsinställningarna påverkas inte, och termostaten återgår därefter till driftläge.
- Om du vill lämna återställningsmenyn trycker du på **SET**-knappen två gånger utan att trycka på **OK**, eller låter bli att trycka på någon knapp under 20 sekunder. Termostaten återgår då till driftläge.

FELKODER

- E1:** Kortslutning i golvgivaren. Termostaten är inställd som typ F eller RF. Golvvärmesystemet är avaktiverat.
- E2:** Fel på golvgivaren, eller den är inte installerad. Termostaten är inställd som typ F eller RF. Golvvärmesystemet är avaktiverat.
- E3:** Kortslutning i rumsgivaren. Golvvärmesystemet är avaktiverat.
- E4:** Skadad/trasig rumsgivare. Golvvärmesystemet är avaktiverat.
- E5:** Fel val av givartyp.

GARANTI

Nexans Norge erbjuder en tvåårig garanti på defekter i material eller utförande för den sålda produkten, förutsatt korrekt användning och service. Vid fel reparerar eller ersätter Nexans Norge produkten. Garantin omfattar inte fel som orsakas av felaktig installation eller felaktig användning.

Nexans Norge måste meddelas skriftligen om felet inom 30 dagar från att felet upptäcks. Utöver en detaljerad beskrivning ska det anges krav på att garantin ska gälla.

N-COMFORT TD

Thermostat für elektrische Fußbodenheizungen



N-COMFORT TD ist ein erweitertes, auf 7 Tage programmierbares Thermostatmodul zur Verwendung mit den Heizkabeln und Heizmatten von Nexans. Dank der Programmierbarkeit und der zusätzlichen „Open Window Detection“-Funktion entspricht es zudem den Zulassungsanforderungen der Ökodesign-Richtlinie („Ecodesign ready“).

Der Thermostat kann so konfiguriert werden, dass er die Heizleistung über den integrierten Raumtemperatursensor oder über den externen Fußbodensensor reguliert. Der Bodensensor kann auch zur Begrenzung der Fußbodentemperatur verwendet werden, während die Raumtemperatur durch den internen Sensor gesteuert wird (kombinierter Modus). Der Thermostat lässt sich wahlweise für die Verwendung mit NTC10K- oder NTC100K-Bodensensoren konfigurieren und kann somit auch als Ersatz für defekte oder zerstörte Thermostaten anderer Produzenten verwendet werden, ohne dass das Sensorkabel ausgetauscht werden muss.

Der Thermostat wird mit zwei verschiedenen Gehäusen geliefert, so dass er sowohl mit den Rahmen von Elko PLUS (polarweiß) wie auch von Schneider Exxact (weiß) kompatibel ist.

TECHNISCHE DATEN

• Nennspannung	230 VAC 50 HZ
• Relaiskontakt	250 VAC 16 A
• Temperaturspanne Raumtemperatur	5 – 35 °C
• Temperaturspanne Bodentemperatur	5 – 50 °C
• Umgebungstemperatur – Betrieb	0 – 50 °C
• Umgebungstemperatur – Transport	–10 – 60 °C
• Genauigkeit	±0,5 °C
• Maße	86 × 86 × 16 mm

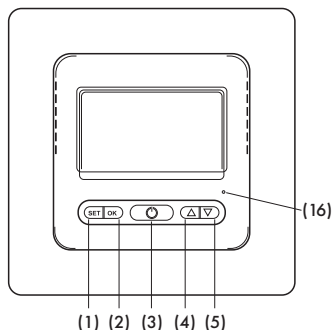
EIGENSCHAFTEN

- Großes LCD-Display
- EIN-/AUS-Schalter mit allpoligem Leistungsbruch
- Bei Stromausfall Programmspeicherung bis zu einer Woche
- Kann auf sparsamen Betrieb oder optimalen Komfort programmiert werden
- Regulation der Heizleistung anhand der Raumtemperatur, Fußbodentemperatur oder Raumtemperatur in Kombination mit Begrenzung der Fußbodentemperatur
- Wochenprogrammierung: 7 individuelle Tage oder 5+1+1 Tage (Werktage + Samstag + Sonntag)
- Tagesprogrammierung: 6 oder 4 Zeiten/Temperaturintervalle pro Tag
- Open Window Detection
- Kann auf eine bestimmte Temperatur kalibriert werden

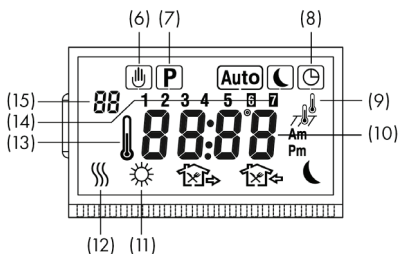
SICHERHEITSINFORMATIONEN

- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, indem Sie vor der Installation, Deinstallation, Reinigung oder anderen Servicearbeiten an diesem Thermostat die Sicherung herausdrehen/ausschalten.
- Lesen Sie sämtliche Informationen in diesem Handbuch, bevor Sie den Thermostat installieren.
- Der Thermostat sollte nur von autorisiertem Personal installiert werden.
- Die Installation des Thermostats muss in Übereinstimmung mit den elektrischen Vorschriften und Bestimmungen erfolgen.
- Falls das System nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie die Installation und tauschen Sie bei Bedarf die Sicherung aus.
- Verwenden Sie den Thermostat ausschließlich wie in dieser Anleitung beschrieben.

Figur 1



Figur 2



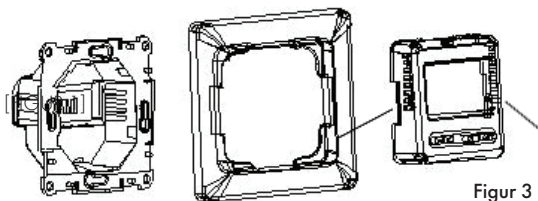
BEDIENUNGSPANEL UND DISPLAY

- (1) SET-Taste (2) OKTaste (3) AN/AUS-Schalter
- (4) Erhöhen/AUF-Taste (5) Senken/AB-Taste
- (6) Symbol für temporären Programm-Override
- (7) Der Thermostat führt das Programm aus
- (8) Auf dem Display wird die Uhrzeit/Uhr angezeigt
- (9)  Regulation anhand der Raumtemperatur
-  Regulation anhand der Fußbodentemperatur

 Kombinationsmodus (Regulation anhand der Raumtemperatur mit Begrenzung der Fußbodentemperatur)

- (10) Zeigt je nach Betriebsmodus die aktuelle Raumtemperatur, die Zieltemperatur oder die Zeit an.
- (11) Morgens . Verlassen des Hauses . Heimkehr zum Mittagessen . Verlassen des Hauses nach dem Mittagessen . Heimkehr . Nachts .
- (12) Fußbodenheizung ist in Betrieb
- (13) Aktuell gemessene Temperatur (nicht die Zieltemperatur)
- (14) Wochentag
- (15) Punkt im Konfigurationsmenü
- (16) Taste für den Zeit-Reset

INSTALLATION



Figur 3

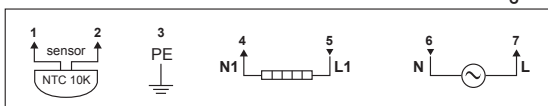
1. Entfernen Sie die Frontabdeckung, indem Sie die Freigabeknöpfe auf beiden Seiten des Thermostats drücken (Markierungen /, \ auf der Abbildung). Entfernen Sie anschließend den Rahmen.
2. Schließen Sie die Stromversorgung, Heizkabel und ggf. das Bodensensorkabel entsprechend dem Schaltplan an. Siehe Figur 4.
3. Das Sensorkabel muss angeschlossen sein, wenn der Thermostat im F- (Bodensensor-Steuerung) oder RF-Konfigurationsmodus (Kombinationsmodus) verwendet werden soll. Wird dies versäumt, so wird die Fußbodenheizung durch das Thermostatmodul nicht

aktiviert, und auf dem Display erscheint der Fehlercode E2 (Defekt im Bereich des Bodensensors).

4. Setzen Sie das Thermostatmodul in die Anschlussdose ein.
5. Schrauben Sie das Thermostatmodul in der Anschlussdose fest.
6. Wählen Sie einen Rahmen und eine Frontabdeckung. Bringen Sie den Rahmen an und befestigen Sie die Frontabdeckung, indem Sie sie festklicken.

SCHALTPLAN

Figur 4



Klemme 1–2: Sensorkabel (sofern erforderlich)

Klemme 3: Erdungspunkt

Klemme 4–7: Stromversorgung

Klemme 5–6: Heizkabel

KONFIGURATIONSMENÜ

Über das Konfigurationsmenü kann der Thermostat konfiguriert und für die Programmierung entsprechend den Wünschen und Bedürfnissen des Benutzers vorbereitet werden. Halten Sie die Tasten ▲ & ▼ 5 Sekunden lang gedrückt, um zum Konfigurationsmenü zu gelangen. Auf dem Display wird der erste Menüpunkt angezeigt. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um zum gewünschten Parameter zu gelangen oder diesen zu ändern. Drücken Sie die **SET**-Taste, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen. Drücken Sie die **OK**-Taste, um das Menü zu verlassen. Wenn innerhalb von 20 Sekunden keine Taste betätigt wird, beendet der Thermostat den Konfigurationsmodus. Sämtliche Änderungen werden automatisch gespeichert.

Eine Zusammenfassung der Konfigurationsoptionen finden Sie in der untenstehenden Tabelle. Im Anschluss an die Tabelle werden die einzelnen Optionen erläutert.

Pkt.	Taste /n	Display-anzeige (Werkeinstellungen)	Drücken sie ▲ oder ▼ zum Ändern/Auswählen	Beschreibung
1	▲ & ▼ 5 sek.	CL (0)	-4 ~ +4	Die im Display angezeigte Temperatur nach oben oder unten anpassen
2	SET	bL (2)	1, 2, 3	Display-Beleuchtungsmodus wählen 1. Beleuchtung aus 2. Beleuchtung während der Konfiguration/Programmierung; 3. Konstante Beleuchtung
3	SET	RF (RF)	RF, R, F	Temperaturregulationsmodus
4	SET	RH (35°C) RH (45°C)	18°C ~ 35°C 18°C ~ 45°C	Modus R oder RF: Höchsttemperatur für die Raumtemperatur wählen Type F: Höchsttemperatur für die Bodentemperatur wählen
5	SET	FL (10°C)	5°C ~ 20°C	Modus RF: Mindesttemperatur für die Bodentemperatur wählen
6	SET	FH (50°C)	25°C ~ 50°C	Modus RF: Höchsttemperatur für die Bodentemperatur wählen
7	SET	PS (3)	3/7	Programmierungstage pro Woche 3: 5 (Wochen) +1 (Samstag) +1 (Sonntag) 7: Individuelle Programmierung für jeden Tag.

8	SET	CS (P4)	P4/P6	Programmierungsintervalle pro Tag
9	SET	CF (°C)	°C / °F	Celsius oder Fahrenheit
10	SET	CO (24H)	24H/12H	Uhrzeitmodus wählen
11	SET	Ld (H)	HH (16A~12A), H (11A~8A), L (= <7A)	Strombelastung wählen.
12	SET	SE (10)	10/100	Bodensensor-Typ: 10 - NTC10K, 100 - NTC100K.
13	Drücken Sie OK, um das Menü zu verlassen und in den Betriebsmodus zurückzukehren. Wenn innerhalb von 20 Sekunden keine Taste betätigt wird, werden die Konfigurationseinstellungen gespeichert und der Thermostat kehrt in den Betriebsmodus zurück.			

1) Kalibrieren der auf dem Display angezeigten Temperatur um 4 °C nach oben oder unten.

Die Kalibrierung ist im RF- und R-Modus möglich. Die auf dem Display angezeigte Raumtemperatur kann um bis zu 4 °C nach oben oder unten angepasst werden. Der Thermostat ist werksseitig genau kalibriert, aber die angezeigte Temperatur kann bei Bedarf geändert werden, sodass sie mit einem früheren Thermostat oder anderen Messgeräten im Raum übereinstimmt.

2) Einstellen der Display-Beleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays dient der Optimierung der Kontraste und erleichtert das Ablesen bei schlechten Lichtverhältnissen.

Option 1: Keine Hintergrundbeleuchtung

Option 2: Hintergrundbeleuchtung beim Bedienen des Thermostats

Option 3: Konstante Hintergrundbeleuchtung

Der Thermostat ist werksseitig auf Option 2 eingestellt.

3) Konfiguration des Temperaturregulationsmodus

Im Rahmen der Installation des Thermostats müssen der Temperaturregulationsmodus und die Art des Sensors konfiguriert werden. Siehe Figur 5–7. Es stehen drei verschiedene Modi zur Verfügung:

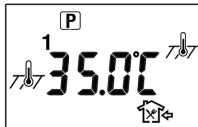
- **R-Modus: Kontrolle der Raumtemperatur – integrierter Sensor**

Der Thermostat verwendet den internen Sensor für die Temperaturmessung und aktiviert/deaktiviert das Heizsystem, indem er die Raumtemperatur mit der gewünschten Zieltemperatur vergleicht. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Einstellungen des Thermostats in 1-°C-Schritten anzupassen.



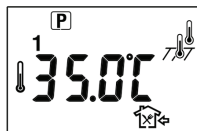
- **F-Modus: Kontrolle der Bodentemperatur – externer (Fußboden-)Sensor**

Der Thermostat verwendet den externen Sensor für die Temperaturmessung und aktiviert/deaktiviert das Heizsystem, indem er die Bodentemperatur mit der gewünschten Zieltemperatur vergleicht. Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Einstellungen des Thermostats in 1-°C-Schritten anzupassen. Falls der Fußbodensensor nicht angeschlossen oder defekt ist, wird die Fußbodenheizung nicht aktiviert. Auf dem Display erscheint der Fehlercode E2.



- **RF-Modus: Kontrolle der Raumtemperatur mit Temperaturbegrenzung – Kombinationsmodus**

Der Thermostat verwendet den internen Sensor für die Temperaturmessung und aktiviert/deaktiviert das Heizsystem, indem er die Raumtemperatur mit der gewünschten Ziel-



temperatur und die Temperaturbegrenzung mit der aktuellen Bodentemperatur vergleicht.

Werksseitig beträgt die Temperaturbegrenzung 50 °C. Sie kann über das Konfigurationsmenü angepasst werden, siehe Punkt 6. Wenn die Bodentemperatur unterhalb der Temperaturbegrenzung liegt, wird das Heizsystem aktiviert, sofern die gewünschte Zieltemperatur mindestens 1 °C über der aktuellen Raumtemperatur liegt. Wenn die Bodentemperatur oberhalb der Temperaturbegrenzung liegt, wird die Fußbodenheizung deaktiviert. Falls der Fußbodensensor nicht angeschlossen oder defekt ist, wird die Fußbodenheizung nicht aktiviert. Auf dem Display erscheint der Fehlercode E2.

Kontrolle der Bodentemperatur (nur im RF-Modus möglich)

Halten Sie die Taste ▲ 5 Sekunden lang gedrückt, um die aktuelle Bodentemperatur, , abzulesen. Drücken Sie OK (oder warten Sie 20 Sekunden), um in den Betriebsmodus zurückzukehren, in dem die Raumtemperatur, , auf dem Display angezeigt wird

4) Höchsttemperatur einstellen

Im R- und RF-Modus stellen Sie hier den Höchstwert für die Raumtemperatur ein. Die Höchsttemperatur ist werksseitig auf 35 °C eingestellt. Sie kann auf einen beliebigen Wert zwischen 18 und 35 °C geändert werden.

Im F-Modus stellen Sie hier den Höchstwert für die Bodentemperatur ein. Die Höchsttemperatur ist werksseitig auf 45 °C eingestellt. Sie kann auf einen beliebigen Wert zwischen 18 und 45 °C geändert werden.

5) Mindesttemperatur für den Boden einstellen

Drücken Sie im RF-Modus auf die Taste ▲ oder ▼, um den Mindestwert für die Bodentemperatur zu wählen. Die Mindesttemperatur ist werksseitig auf 10 °C eingestellt. Sie kann auf einen beliebigen Wert zwischen 5 und 20 °C geändert werden.

Bitte beachten Sie: Sowohl in der Wochenprogrammierung als auch im permanenten/temporären Programm-Override kann eine niedrigere Temperatur als die konfigurierte minimale Fußbodentemperatur eingestellt werden, maßgeblich für den Betrieb des Thermostats ist dennoch die unter diesem Punkt eingestellte Temperatur.

6) Einstellen der Temperaturbegrenzung

Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Temperaturbegrenzung einzustellen. Die Temperaturbegrenzung ist werksseitig auf 50 °C eingestellt. Sie kann auf einen beliebigen Wert zwischen 25 und 50 °C geändert werden. Für die meisten Parkett- und Laminatböden gilt eine Obergrenze von 27 °C. Bitte beachten Sie, dass der Hersteller die Temperaturtoleranz des jeweiligen Bodenbelags sowie ggf. auch die Eignung des gewählten Fußboden-Heizsystems bestätigen sollte.

7) Programmierungstage pro Woche

Bei der Wochenprogrammierung können Sie zwischen folgenden zwei Varianten wählen:

- **7:** Individuelle Programmierung für jeden Tag
- **3:** Gemeinsame Programmierung für 5 Werktag sowie individuelle Programmierung für Samstag und Sonntag

8) Programmierungsintervalle pro Tag

Bei den Programmierungsintervallen pro Tag können Sie zwischen folgenden zwei Varianten wählen:

- **P4 (Werkseinstellung):** 4 Intervalle pro Tag; Morgens – Verlassen des Hauses – Heimkehr – Nacht
- **P6:** 6 Intervalle pro Tag; Morgens – Verlassen des Hauses – Heimkehr zum Mittagessen – Verlassen des Hauses nach dem Mittagessen – Heimkehr – Nacht

9) Temperaturskala wählen, °C oder °F

10) Uhrzeitformat wählen

Sie können zwischen dem 24-h-Format (Werkseinstellung) und dem 12-h-Format (AM/PM) wählen.

11) Strombelastung wählen

Der Thermostat muss entsprechend der tatsächlichen Stromlast konfiguriert werden.

- HH: Belastungsstrom 12–16 A
- H: Belastungsstrom 8–11 A
- L: Belastungsstrom 7 A oder weniger

Die Stromlast ist werksseitig auf HH eingestellt.

12) Typ des Bodensensors wählen

Der Thermostat ist sowohl mit Bodensensoren des Typs NTC10K als auch mit solchen des Typs NTC100K kompatibel. Werksseitig ist der Thermostat auf NTC10K eingestellt.

13) Rückkehr zum Betriebsmodus

Drücken Sie **OK**, um das Menü zu verlassen und in den Betriebsmodus zurückzukehren. Wenn innerhalb von 20 Sekunden keine Taste betätigt wird, werden die Konfigurationseinstellungen gespeichert und der Thermostat kehrt in den Betriebsmodus zurück.

BENUTZERHANDBUCH

Um den Thermostat einzuschalten, drücken Sie die **AN/AUS**-Taste, bis das Display aufleuchtet. Die Grundkonfiguration ist im KONFIGURATIONSMENÜ beschrieben und sollte vorzugsweise vom Installateur des Thermostats durchgeführt werden.

Ehe Sie mit der Programmierung fortfahren können, müssen Sie Uhrzeit und Wochentag einstellen. Drücken Sie die **SET**-Taste, um zum Programmierungsmenü zu gelangen.

1) Einstellen von Wochentag und Uhrzeit

- a) Drücken Sie die **SET**-Taste. Auf dem Display blinkt die Minutenanzeige.
- b) Halten Sie **▲** oder **▼** gedrückt, um die Minuten einzustellen.

- c) Drücken Sie die **SET**-Taste erneut. Auf dem Display blinkt die Stundenanzeige.
- d) Halten Sie **▲** oder **▼** gedrückt, um die Stunden einzustellen.
- e) Drücken Sie die **SET**-Taste erneut. Auf dem Display blinken Ziffern, die für die Wochentage stehen.
- f) Halten Sie **▲** oder **▼** gedrückt, um den Wochentag einzustellen. 1 = Montag, 2 = Dienstag usw.

Drücken Sie die SET-Taste erneut, um zum Start des Programmiermenüs zurückzukehren.

Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen. Das Display zeigt nun die korrekte Uhrzeit und den aktuellen Wochentag an. Wenn innerhalb von 20 Sekunden keine Taste betätigt wird, kehrt der Thermostat in den Betriebsmodus zurück.

2) Einstellung der Wochenprogrammierung

Der Thermostat wird mit einem werksseitigen Wochenprogramm geliefert, das in der Tabelle unten abgebildet ist. Falls das voreingestellte Wochenprogramm Ihren Wünschen entspricht, brauchen Sie nur Uhrzeit und Wochentag einstellen (vgl. Punkt 1), damit der Thermostat es im Betriebsmodus verwendet.

Um Änderungen an der Programmierung vorzunehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Ermitteln Sie die gewünschten Zeitintervalle und Temperatureinstellungen für das Programm. Wählen Sie entweder 7 individuelle Tage oder 5 Werktage + Samstag + Sonntag (siehe Punkt 7 im Konfigurationsmenü).

Verwenden Sie die nachfolgende Wochentabelle, um die Zeitintervalle und die gewünschte Zieltemperatur in jedem Intervall zu planen. Füllen Sie die gesamte Tabelle aus, um eine Übersicht über Ihre Wochenprogrammierung zu erhalten.

Werkseitig voreingestellter Wochenplan für 7 individuelle Tagesprogrammierungen; 6 Intervalle pro Tag (Werkseinstellung: 4 Intervalle pro Tag)

												
	Zeit	Temp	Zeit	Temp	Zeit	Temp	Zeit	Temp	Zeit	Temp	Zeit	Temp
Alle 7 Tage	6:00	21	8:00	16,5°C	12:00	21°C	14:00	16,5°C	18:00	21°C	22:00	16,5°C

Selbstdefinierter Wochenplan

												
	Zeit	Temp	Zeit	Temp	Zeit	Temp	Zeit	Temp	Zeit	Temp	Zeit	Temp
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

Programmierung des Wochenplans

- 1) Halten Sie die **SET**-Taste 5 Sekunden lang gedrückt. Wenn Sie die 7-Tage-Programmierung im Konfigurationsmenü gewählt haben, blinkt lediglich die Zahl 1 (= Montag), die Zahlen 2–7 (die folgenden Tage) werden auf dem Display angezeigt. Bei der 5+1+1-Tage-Programmierung blinken auf dem Display die Zahlen 1/2/3/4/5. (Siehe auch Punkt 7 im Konfigurationsmenü).

- 2) Drücken Sie **▲** oder **▼**, um den zu programmierenden Tag/Zeitraum zu wählen.
- 3) Drücken Sie die **SET**-Taste erneut. Auf dem Display wird der zu programmierende Tag/Zeitraum angezeigt. Die Startzeit für das erste Zeitintervall blinkt, und das Symbol für das entsprechende Intervall  (morgens) wird leuchtet auf.
- 4) Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die gewünschte Startzeit des Intervalls einzustellen. Die Zeit kann in 15-Minuten-Schritten geändert werden.
- 5) Drücken Sie die **SET**-Taste erneut. Auf dem Display blinkt die Temperatur. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die gewünschte Temperatur einzustellen.
- 6) Drücken Sie die **SET**-Taste erneut. Das Symbol  für Intervall 2 (Verlassen des Hauses) erscheint, und die Startzeit für das Intervall wird angezeigt. Wiederholen Sie Schritt 4 und 5, um Startzeit und Temperatur für das 2. Zeitintervall zu wählen.
- 7) Drücken Sie die **SET**-Taste erneut. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6, um die entsprechenden Einstellungen für das 3., 4., 5. und 6. Zeitintervall vorzunehmen. Falls Sie 4 Intervalle pro Tag gewählt haben, entspricht dies den Programmierungsintervallen „Morgens“, „Außer Haus“, „Heimkehr“ und „Nachts“ (siehe auch Punkt 8 im Konfigurationsmenü).
- 8) Wenn Sie sämtliche Intervalle eingestellt haben, drücken Sie die SET-Taste. Der nächste Tag/Zeitraum blinkt, während die anderen Tage im Display aufleuchten.
- 9) Wiederholen Sie die Schritte 2) bis 8), um die Programmierung zu vollenden.
- 10) Drücken Sie anschließend auf **OK**, um das Programm zu starten/in den Betriebsmodus zurückzukehren.

3) Permanenter Programm-Override

Halten Sie die **OK**-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, während der Thermostat sich im Betriebsmodus (Wochenprogramm) befindet, um zur schnellen Temperatureinstellung, , zu gelangen. Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die Temperatur zu ändern. Der Thermostat hält die Temperatur auf diesem Niveau. Das Display blinkt während der Änderung der Temperatur. Drücken Sie **OK**, um die Änderung der Temperatureinstellungen zu bestätigen, oder warten Sie 20 Sekunden. Der Thermostat zeigt wieder die aktuell gemessene Temperatur an. Drücken Sie erneut **OK**, um zum Wochenprogramm, **Auto**, zu gelangen.

4) Temporärer Programm-Override

Drücken Sie **▲** oder **▼**, während der Thermostat sich im Betriebsmodus (Wochenprogramm) befindet. Auf dem Display blinkt nun die gespeicherte Zieltemperatur. Wenn Sie die Temperatur nicht ändern wollen, drücken Sie die **OK**-Taste, um zum Programm zurückzukehren. Um die Zieltemperatur zeitweilig zu ändern, drücken Sie **▲** oder **▼**. Drücken Sie **OK**, um die Änderung der Temperatureinstellungen zu bestätigen, oder warten Sie 20 Sekunden. Der temporäre Programm-Override wird durch die Symbole  und  angezeigt. Der Thermostat hält die geänderte Temperatur bis zum Beginn des nächsten Zeitintervalls. Drücken Sie die **OK**-Taste erneut, um den Programm-Override abubrechen und zum Wochenprogramm zurückzukehren.

5) Open Window Detection

Wenn ein Fenster geöffnet wird und dies zu einem signifikanten Temperaturabfall führt (1,5 °C oder mehr innerhalb von 3 Minuten), deaktiviert der Thermostat die Fußbodenheizung. Drücken Sie eine beliebige Taste, um zum Betriebsmodus und dem gewählten Wochenprogramm zurückzukehren. Erkennt der Thermostat einen Temperaturanstieg von 1,5 °C, oder war die Fußbodenheizung aufgrund dieser Funktion für 30 Minuten deaktiviert, so kehrt er in den normalen Betriebsmodus zurück.

RESET/AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

Der Thermostat kann auf verschiedene Arten zurückgesetzt werden:

- Drücken Sie die Taste **ZEIT-RESET**, so werden Datum und Uhrzeit des Thermostats zurückgesetzt.
- Halten Sie die ▼-Taste 5 Sekunden lang gedrückt, so blinkt auf dem Display der Text „ConF“ auf. Drücken Sie **OK**, um das Konfigurationsmenü auf die Werkseinstellung zurückzusetzen. Das Wochenprogramm ist davon nicht betroffen, der Thermostat kehrt anschließend zum Betriebsmodus zurück.
- Halten Sie die ▼-Taste 5 Sekunden lang gedrückt, so blinkt auf dem Display der Text „ConF“ auf. Drücken Sie die **SET**-Taste einmal, so blinkt auf dem Display der Text „ProG“. Drücken Sie **OK**, um die wöchentliche Programmierung zurückzusetzen. Die Konfigurationseinstellungen sind davon nicht betroffen, der Thermostat kehrt anschließend zum Betriebsmodus zurück.
- Um das Reset-Menü zu verlassen, drücken Sie zweimal auf **SET**, ohne auf **OK** zu drücken, oder warten Sie 20 Sekunden. Der Thermostat kehrt dann in den Betriebsmodus zurück.

FEHLERCODES

- E1:** Kurzschluss im Bodensensor. Der Thermostat befindet sich im F- oder RF-Modus. Das Fußboden-Heizsystem ist deaktiviert.
- E2:** Der Bodensensor ist defekt oder nicht angeschlossen. Der Thermostat befindet sich im F- oder RF-Modus. Das Fußboden-Heizsystem ist deaktiviert.
- E3:** Kurzschluss im Raumtemperatursensor. Das Fußboden-Heizsystem ist deaktiviert.
- E4:** Beschädigter/defekter Raumtemperatursensor. Das Fußboden-Heizsystem ist deaktiviert.
- E5:** Falscher Sensortyp gewählt.

GARANTIE

Nexans Norway gewährt auf seine Produkte eine 2-Jahres-Garantie für Material- und Herstellungsfehler, sachgemäße Nutzung und Instandhaltung vorausgesetzt. Im Falle eines Defekts wird das Produkt von Nexans Norway repariert oder ersetzt. Schäden infolge einer fehlerhaften Installation oder unsachgemäßen Nutzung sind von der Garantie ausgenommen.

Nexans Norge muss innerhalb von 30 Tagen nach Auftreten des Defekts schriftlich über den Fehler informiert werden. Zur Gewährleistung der Garantie muss der Reklamation eine detaillierte Beschreibung des Fehlers beiliegen.

N-COMFORT TD

Thermostaat voor elektrische vloerverwarming



De **N-COMFORT TD** is een geavanceerde maar gebruiksvriendelijke thermostaat met weekprogrammering voor gebruik in combinatie met Nexans verwarmingskabels en -matten. Dankzij de programmeringsmogelijkheden, aangevuld met "Open-raamdetectie", voldoet de thermostaat aan de eisen voor goedkeuring volgens de Ecodesign Richtlijn («Eco-Design ready»).

De thermostaat kan worden ingesteld voor het regelen van de kamertemperatuur met behulp van de ingebouwde temperatuursensor, of voor het bewaken van de vloertemperatuur via de externe (vloer-) sensor. De vloersensor kan ook worden gebruikt voor het begrenzen van de vloertemperatuur terwijl de kamertemperatuur geregeld wordt door de interne sensor (gecombineerde modus). De thermostaat kan worden geconfigureerd voor zowel NTC 10K als NTC 100K elementen en kan daardoor ook worden ingezet voor vervanging van defecte of beschadigde thermostaten van andere fabrikanten zonder dat het nodig is om de sensorkabel te vervangen.

De thermostaat wordt geleverd met twee verschillende behuizingen zodat hij compatibel is met zowel Elko PLUS (poolwit) als Schneider Exxact (wit) contactdozen.

SPECIFICATIES

• Nominale bedrijfsspanning	230VAC 50HZ
• Relaiscontact	250VAC 16A
• Kamertemperatuur instelinterval	5°C – 35°C
• Vloertemperatuur instelinterval	5°C – 50°C
• Omgevingstemperatuur - bedrijf	0°C – 50°C
• Omgevingstemperatuur - transport	-10°C – 60°C
• Nauwkeurigheid	±0,5°C
• Afmetingen	86mm X 86mm X 16mm

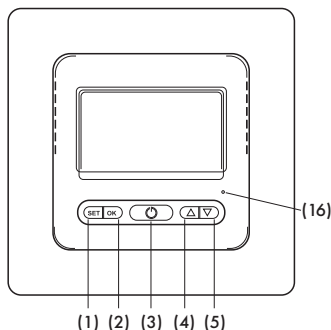
EIGENSCHAPPEN

- Groot LCD-display
- AAN/UIT schakelaar werkt op alle klemmen
- Programma dat bij stroomuitval tot max. een week blijft opgeslagen
- Programmeeropties voor zuinig bedrijf en optimaal comfort
- Regeling op basis van kamertemperatuur, vloertemperatuur of kamertemperatuur met begrenzing van de vloertemperatuur
- Weekprogrammering: 7 afzonderlijke dagen of 5+1+1 dagen (werkdagen + zaterdag + zondag)
- Dagelijkse programmering: 6 of 4 tijd-/temperatuurintervallen per dag
- Open-raamdetectie
- Mogelijkheid voor het kalibreren van een bepaalde temperatuur

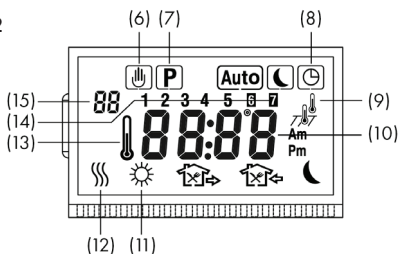
VEILIGHEIDSINFORMATIE

- Let erop dat de stroom is uitgeschakeld door de betreffende zekering uit te draaien/uit te zetten alvorens de thermostaat te installeren en voordat deze wordt gedemonteerd, gereinigd of onderhouden.
- Lees deze handleiding zorgvuldig alvorens de thermostaat te installeren.
- De thermostaat mag alleen worden geïnstalleerd door een daarvoor bevoegde installateur.
- De thermostaat moet worden geïnstalleerd volgens de geldende elektrische voorschriften en bepalingen.
- Als het systeem niet naar behoren werkt, moet de installatie worden gecontroleerd en eventueel de zekering worden vervangen.
- Gebruik de thermostaat alleen zoals beschreven in deze handleiding

Figuur 1



Figuur 2



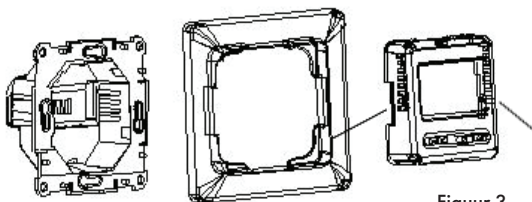
BETJENINGSPANEL OG DISPLAY

- (1) SET knop (2) OK knop (3) AAN/UIT chakelaar
- (4) Verhogen/Omhoog knop (5) Verlagen/Omlaag knop
- (6) Symbool voor tijdelijk herroeping van het programma
- (7) Geeft aan wanneer de thermostaat het programma volgt
- (8) Geeft aan dat het display de tijd/klok weergeeft
- (9)  Geeft aan dat regeling plaatsvindt op basis van de kamertemperatuur
- (10)  Geeft aan dat regeling plaatsvindt op basis van de vloertemperatuur

 Geeft de gecombineerde modus aan (regeling op basis van de kamertemperatuur met begrenzing van de vloertemperatuur)

- (10) Geeft de actuele kamertemperatuur, de ingestelde temperatuur of de tijd aan, afhankelijk van de bedrijfsmodus.
- (11) Ochtend . Afwezig . Thuis voor de lunch .
Vertrek na de lunch . Thuiskomen . Nacht .
- (12) Geeft aan dat de vloerverwarming in bedrijf is.
- (13) Geeft de gemeten temperatuur aan
(niet de ingestelde temperatuur)
- (14) Geeft de dag van de week aan
- (15) Punt in het configuratiemenu
- (16) Knop voor het resetten van de tijd

INSTALLATIE



Figuur 3

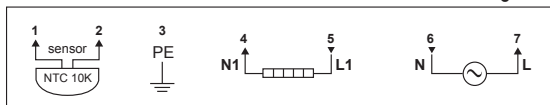
1. Verwijder het voorpaneel door de vrijmaakknoppen aan weerszijden van de thermostaat in te drukken. (zie figuur /, \). Verwijden daarna de console.
2. Sluit de voeding, de verwarmingskabels en een eventuele sensorkabel aan volgens het aansluitschema. Zie figuur 4.
3. De sensorkabel moet geïnstalleerd zijn als de thermostaat is geconfigureerd als Type F (vloersensorregeling) of Type RF (gecombineerde modus). Zo niet, dan zal de thermostaat de

vloerverwarming niet activeren en zal het display E2 aangeven (storing van de vloersensor)

4. Plaats de thermostaat in de aansluitkast.
5. Bevestig de thermostaat met schroeven op zijn plaats in de aansluitkast.
6. Kies console en paneel van uw voorkeur. Monteer de console op zijn plaats en bevestig het bijbehorende paneel op de thermostaat door het op zijn plaats te "klikken".

AANSLUITSCHEMA

Figuur 4



Klem 1-2: Sensorkabel (indien van toepassing)

Klem 3: Aarde

Klem 4-7: Voeding

Klem 5-6: Verwarmingskabel

CONFIGURATIEMENU

Via het configuratiemenu kan de thermostaat worden geconfigureerd en worden voorbereid voor programmering volgens de voorkeuren en wensen van de gebruiker. Druk op de knoppen ▲ & ▼ en houd deze 5 seconden ingedrukt om naar het configuratiemenu te gaan. Op het display ziet u het eerste punt van het menu. Gebruik ▲ of ▼ om parameters te kiezen of te wijzigen. Druk op de knop **SET** om verder te gaan naar het volgende punt in het menu. Druk op de knop **OK** om het menu te verlaten. Als gedurende 20 seconden geen knop wordt ingedrukt, zal de thermostaat het configuratiemenu verlaten. Alle parameterinstellingen die zijn gekozen worden automatisch opgeslagen.

De onderstaande tabel bevat een overzicht van de keuzes die u bij de configuratie kunt maken. Na de tabel volgt een gedetailleerde uitleg.

Punt	Drul op	Zichtbaar in het display fabrieksinstellingen)	Druk op ▲ of ▼ voor keuze of wijziging	Beschrijving
1	▲ & ▼ 5 sec.	CL (0)	-4 ~ +4	Kalibratie van de temperatuur in het display, omhoog of omlaag
2	SET	bL (2)	1, 2, 3	Keuze van de verlichtingsmodus van het scherm 1. Verlichting uit 2. Verlichting tijdens configuratie/programmering; 3. Verlichting constant aan
3	SET	RF (RF)	RF, R, F	Temperatuurregelmodus
4	SET	RH (35°C) RH (45°C)	18°C ~ 35°C 18°C ~ 45°C	Type R of RF: Kies de maximuminstelling voor de kamertemperatuur Type F: Kies de maximuminstelling voor de vloertemperatuur
5	SET	FL (10°C)	5°C ~ 20°C	Type RF: Kies de minimale vloertemperatuur
6	SET	FH (50°C)	25°C ~ 50°C	Type RF: Kies de maximale vloertemperatuur
7	SET	PS (3)	3/7	Aantal programmeringsdagen per week 3: 5 (week) +1 (zaterdag) +1 (zondag) 7: Elke dag wordt afzonderlijk geprogrammeerd.
8	SET	CS (P4)	P4/P6	Programmeringsinterval per dag
9	SET	CF (°C)	°C / °F	Celsius of Fahrenheit

10	SET	CO (24H)	24H/12H	Kies de klokmodus
11	SET	Ld (H)	HH (16A~12A), H (11A~8A), L (= <7A)	Kies de circuitbelasting (stroom).
12	SET	SE (10)	10/100	Type vloersensor: 10 - NTC10K, 100 - NTC100K.
13	Druk op OK om het menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsmodus. Als gedurende 20 seconden geen knop wordt ingedrukt, worden de configuratie-instellingen automatisch opgeslagen en keert de thermostaat terug naar de bedrijfsmodus.			

1) Kalibratie van de temperatuur die in het display wordt aangegeven, 4 °C omhoog of omlaag.

Kalibratiemogelijkheid voor configuratie type RF en type R. De kamertemperatuur die u in het display ziet kan worden gewijzigd met maximaal 4 °C omhoog of omlaag. De thermostaat is in de fabriek nauwkeurig gekalibreerd, maar u kunt de aangegeven temperatuur wijzigen zodat deze overeenkomt met die van een eerdere thermostaat of met andere temperatuurmeters in de kamer.

2) Keuze van de instelling van de achtergrondverlichting van het display

De achtergrondverlichting van het display verbetert het contrast en maakt dat het display bij weinig licht beter is af te lezen.

Alternatief 1: Geen achtergrondverlichting.

Alternatief 2: De achtergrondverlichting is alleen aan tijdens het bedienen van de thermostaat.

Alternatief 3: De achtergrondverlichting is permanent aan.

Alternatief 2 is de fabrieksinstelling.

3) Configuratie van de temperatuurregelmodus

Bij het installeren van de thermostaat moeten de methode van

temperatuurregeling en het type temperatuursensor worden geconfigureerd. Zie figuur 5-7. Er zijn drie alternatieven:

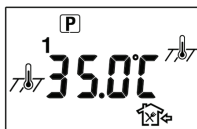
- **Type R: Regeling van de kamertemperatuur - ingebouwde sensor**

De thermostaat maakt gebruik van de interne sensor en activeert/deactiveert het verwarmingssysteem door de ingestelde temperatuur te vergelijken met de kamertemperatuur. Druk op ▲ of ▼ om de instelling van de thermostaat aan te passen, omhoog of omlaag, met stappen van 1 °C.



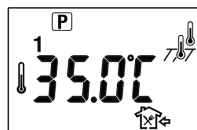
- **Type F: Regeling van de vloertemperatuur - Externe (vloer-) sensor**

De thermostaat gebruikt de externe sensor voor het meten van de temperatuur in de vloer en activeert/deactiveert de vloerverwarming door vergelijking van de ingestelde (gewenste) temperatuur met de feitelijke vloertemperatuur. Druk op ▲ of ▼ om de instelling van de thermostaat aan te passen, omhoog of omlaag, met stappen van 1 °C. Als de vloersensor niet is geïnstalleerd of als hij defect is, zal de thermostaat de vloerverwarming niet inschakelen. Het display geeft dan foutcode E2 aan.



- **Type RF: Regeling van de kamertemperatuur met temperatuurbegrenzing - combinatiemodus**

De thermostaat zal het verwarmingssysteem activeren of deactiveren door vergelijking van de ingestelde temperatuur met de feitelijke kamertemperatuur en door vergelijking van de waarde van de temperatuurbegrenzing met de feitelijke vloertemperatuur.



In de fabriek is de waarde van de temperatuurbegrenzing ingesteld op 50 °C. Deze waarde kan in het configuratiemenu worden gewijzigd, punt 6. Als de vloertemperatuur lager is dan de ingestelde temperatuurgrens, wordt de verwarming geactiveerd als de ingestelde temperatuur minstens 1 °C hoger is dan de feitelijke kamertemperatuur. Als de vloertemperatuur stijgt tot boven de temperatuurgrens, wordt de vloerverwarming gedeactiveerd.

Als de vloersensor niet is geïnstalleerd of als hij defect is, zal de thermostaat de vloerverwarming niet inschakelen. Het display geeft dan foutcode E2 aan.

Controle van de vloertemperatuur (alleen beschikbaar bij configuratie van Type RF).

Als u gedurende 5 seconden de ▲ knop ingedrukt houdt, geeft de thermostaat de feitelijke vloertemperatuur aan met indicatie



. Druk op de OK-knop (of wacht 20 seconden zonder op een knop te drukken) om terug te keren naar de bedrijfsmodus, waarbij de kamertemperatuur op het display zichtbaar is met indicatie



4) Configuratie van het maximale instelpunt

Voor Type R of RF is deze parameter het maximale instelpunt voor de kamertemperatuur. De fabrieksinstelling is 35 °C. Deze kan worden geconfigureerd op waarden tussen 18 °C en 35 °C.

Voor type F is deze parameter het maximale instelpunt voor de vloertemperatuur. De fabrieksinstelling is 45 °C. Deze kan worden geconfigureerd op waarden tussen 18 °C en 45 °C.

5) Configuratie van de minimale vloertemperatuur

Voor type RF drukt u op ▲ of ▼ om de minimale vloertemperatuur in te stellen. Deze kan worden geconfigureerd op waarden tussen 5 °C en 20 °C. De fabrieksinstelling is 10 °C. NB. Zowel bij weekprogrammering als bij permanente/tijdelijke herroeping van het programma, is het mogelijk om een temperatuur in te stellen die lager is dan de geconfigureerde minimale

vloertemperatuur, maar de temperatuur die u onder dit punt hebt ingesteld is bepalend.

6) Configuratie van de waarde voor de temperatuurbegrenzing

Druk op ▲ of ▼ om de waarde voor de temperatuurbegrenzing in te stellen. Deze kan worden geconfigureerd op waarden tussen 25 °C en 50 °C. De fabrieksinstelling is 50 °C. De meeste parket- en laminaatvloeren hebben een grens van maximaal 27 °C, maar de leverancier van de vloer moet de temperatuurtolerantie van de betreffende vloer bevestigen en eventueel de vloerverwarming goedkeuren.

7) Geprogrammeerde dagen per week

Er zijn twee mogelijkheden voor weekprogrammering.

- **7:** Elke dag wordt afzonderlijk geprogrammeerd
- **3:** 5 weekdays worden tegelijk geprogrammeerd en zaterdag en zondag worden afzonderlijk geprogrammeerd.

8) Dagelijkse programmeerintervallen

Er zijn 2 mogelijkheden voor dagelijkse programmeerintervallen

- **P4 (fabrieksinstelling):**
4 intervallen per dag; ochtend - afwezig - thuis - nacht
- **P6:** 6 periodes per dag; ochtend - afwezig - thuis voor de lunch - afwezig na de lunch - thuis - nacht

9) Kies de temperatuurschaal: °C of °F

10) Configuratie van de tijdsaanduiding

Kies tussen 24 uur (fabrieksinstelling) of 12 uur (AM / PM).

11) Configuratie van de stroombelasting.

De thermostaat moet worden geconfigureerd op basis van de feitelijke stroombelasting.

- **HH:** de belastingsstroom is 12A - 16A.
- **H:** de belastingsstroom is 8A - 11A

- L: de belastingsstroom is kleiner of gelijk aan 7A.

De fabrieksinstelling is HH

12) Kies het type vloersensor

De thermostaat is compatibel met zowel NTC10K als NT-C100K vloersensors. De fabrieksinstelling is NTC10K.

13) Ga terug naar de bedrijfsmodus.

Druk op **OK** om het menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsmodus. Als gedurende 20 seconden geen knop wordt ingedrukt, worden de configuratie-instellingen automatisch opgeslagen en keert de thermostaat terug naar de bedrijfsmodus.

GEBRUIKERSHANDLEIDING

U zet de thermostaat aan door drukken op de **AAN/UIT**-knop, waarna het display oplicht. De basisconfiguratie is beschreven onder CONFIGURATIEMENU, deze dient bij voorkeur te worden uitgevoerd door degene die de eenheid installeert.

Voordat verdere programmering kan plaatsvinden, moeten tijd en weekdag worden ingesteld. Druk op de **SET**-knop om naar het programmeringsmenu te gaan

1) Configuratie van weekdag en tijd

- a) Druk op de **SET**-knop. In het display knipperen de minuten.
- b) Druk op **▲** of **▼** en houd de knop ingedrukt om de minuten in te stellen.
- c) Druk nogmaals op de **SET**-knop. In het display knippert de timer.
- d) Druk op **▲** of **▼** en houd de knop ingedrukt om de timer in te stellen.
- e) Druk nogmaals op de **SET**-knop. In het display knippert het cijfer dat de weekdays aangeeft
- f) Druk op **▲** of **▼** om de juiste weekdag in te stellen.
1 = maandag; 2 = dinsdag, enz.

Druk nogmaals op de **SET**-knop om terug te keren naar het begin van het programmeringsmenu.

Druk op de **OK**-knop om te bevestigen en om het menu te verlaten. Op het scherm ziet u nu de juiste tijd en weekdag. Als gedurende 20 seconden geen knop wordt ingedrukt, keert de thermostaat terug naar de bedrijfsmodus.

2) Planning van het weekprogramma

De thermostaat wordt geleverd met een door de fabriek ingesteld weekprogramma, zoals aangegeven in onderstaande tabel. Als dat geschikt is, hoeven alleen de tijd en de dag te worden ingesteld (zie punt 1), de thermostaat gebruikt dan dit programma in bedrijfsmodus.

Om wijzigingen in de programmering aan te brengen, volgt u deze stappen:

Bepaal de gewenste tijdsintervallen en de temperatuurstellingen voor het programma. Kies 7 afzonderlijke dagen of 5 werkdagen en 1 zaterdag en 1 zondag (zie het configuratiemenu, punt 7).

Gebruik de weektabel hieronder voor het plannen van tijdsintervallen en van de temperaturen voor elk interval. Vul de hele tabel in zodat u een overzicht hebt van uw programma.

Door de fabriek ingesteld weekschema voor 7 afzonderlijke dagen; 6 intervallen per dag (fabrieksinstelling is 4 intervallen per dag)

												
	Tijd	Temp	Tijd	Temp	Tijd	Temp	Tijd	Temp	Tijd	Temp	Tijd	Temp
Alle 7 dagen	6:00	21	8:00	16,5°C	12:00	21°C	14:00	16,5°C	18:00	21°C	22:00	16,5°C

Zelf gedefinieerd weekschema

												
	Tijd	Temp	Tijd	Temp	Tijd	Temp	Tijd	Temp	Tijd	Temp	Tijd	Temp
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

Programmering van het weekschema

- 1) Druk op de **SET**-knop en houd deze 5 seconden ingedrukt. Als in het configuratiemenu is gekozen voor programmering van 7 afzonderlijke dagen, knippert alleen het cijfer 1 (maandag) en worden 2-7 (de volgende dagen) op het display aangegeven. Als op het display 1/2/3/4/5 knipperen, betekent dit dat het programma 5 + 1 + 1-dagen wordt gewijzigd. (Zie ook het configuratiemenu, punt 7).
- 2) Druk op ▲ of ▼ om de dag/periode te kiezen die u wilt programmeren.
- 3) Druk nogmaals op de **SET**-knop waarna de gekozen dag/dag/periode verschijnt die u wilt programmeren. Het starttijdstip voor het eerste tijdsinterval knippert, en het symbool dat het interval aangeeft  (ochtend) is verlicht.
- 4) Druk op ▲ of ▼ om de gewenste starttijd voor de periode in te stellen. De tijd wordt gewijzigd met stappen van 15 minuten.
- 5) Druk op de **SET**-knop, waarna de temperatuur gaat

knippen. Druk op ▲ of ▼ om de gewenste temperatuur in te stellen.

- 6) Druk nogmaals op de **SET**-knop.  geeft de instelling van interval 2 aan (afwezig), en het starttijdstip van dit interval wordt getoond. Herhaal de stappen 4 en 5 om de starttijd en de temperatuur voor het tweede tijdsinterval te kiezen.
- 7) Druk op de **SET**-knop. Herhaal de stappen 4 - 6 om het derde, vierde, vijfde en zesde tijdsinterval aan te geven. Als per dag 4 perioden zijn gekozen, komen deze overeen met de programmeringsintervallen "ochtend", "afwezig", "thuis" en "nacht" (zie Configuratiemenu, punt 8).
- 8) Als de hele dagperiode is ingevoerd, drukt u op de **SET**-knop, waarna de volgende dag (of periode) knippert, terwijl de andere dagen op het display verlicht zijn.
- 9) Herhaal de stappen 2) - 8) om de programmering te voltooien.
- 10) Als de programmering is voltooid, drukt u op **OK** om de bedrijfsmodus te starten of hiernaar terug te keren.

3) Permanente herroeping van een programma

Als de thermostaat in de bedrijfsmodus (weekprogramma) staat en u drukt gedurende 3 seconden op de **OK**-knop, wisselt u naar de vaste temperatuurinstelling, aangegeven met het symbool . Druk op ▲ of ▼ om de temperatuur aan te passen, de thermostaat zal dan de temperatuur op dit niveau handhaven. Terwijl de temperatuur wordt ingesteld knippert het display. Druk op **OK** om de temperatuurinstelling te bevestigen of wacht 20 seconden. De thermostaat keert dan terug naar het aangeven van de feitelijke temperatuur. Druk nogmaals op de **OK**-knop om terug te keren naar het weekprogramma, aangegeven met het symbool **Auto**.

4) Tijdelijke herroeping van het programma

Als de thermostaat is de bedrijfsmodus (weekprogramma) staat, kunt u drukken op ▲ of ▼ om de ingestelde temperatuur te zien, aangegeven met een knipperend getal. Als dit de gewenste temperatuur is, drukt u op de **OK**-knop om terug te keren naar het programma. Pas zo nodig de temperatuur aan door te drukken op ▲ of ▼ om de temperatuur tijdelijk te wijzigen. Druk op **OK** of wacht 20 seconden om de instelling

te bevestigen.  in combinatie met  geeft aan dat het programma tijdelijk herroepen is. De thermostaat handhaaft deze temperatuur tot het volgende tijdsinterval begint. Druk nogmaals op **OK** om de herroeping ongedaan te maken en terug te keren naar het weekprogramma.

5) Open-raamdetectie

Als een raam wordt geopend en dit leidt tot een aanzienlijke daling van de temperatuur (1,5 °C of meer gedurende 3 minuten), zal de thermostaat de vloerverwarming deactiveren. Door op een willekeurige knop te drukken, keert de thermostaat terug naar de bedrijfsmodus en naar het weekprogramma. Als de thermostaat een temperatuurstijging van 1,5 °C registreert of als de vloerverwarming gedurende 30 minuten door deze functie gedeactiveerd is, wordt teruggekeerd naar de normale bedrijfsmodus.

RESETTEN VAN DE THERMOSTAAT

U kunt de thermostaat op verschillende manieren resetten:

- Door te drukken op de knop **TIME RESET**, waardoor datum en tijd van de thermostaat op nul worden gezet.
- Door gedurende 5 seconden te drukken op de knop ▼, in het display knippert dan de tekst "ConF". Druk op **OK** om de instellingen in het configuratiemenu te resetten. Het weekprogramma wordt niet beïnvloed en de thermostaat keert vervolgens terug naar de bedrijfsmodus.

- Door gedurende 5 seconden te drukken op de knop ▼, in het display knippert dan de tekst "ConF". Druk één maal op de **SET**-knop, in het display knippert dan de tekst "ProG". Druk op **OK** om de weekprogrammering te resetten. De configuratie-instellingen worden niet beïnvloed en de thermostaat keert vervolgens terug naar de bedrijfsmodus.
- Om het resetmenu te verlaten drukt u twee maal op de SET-knop zonder op **OK** te drukken, of wacht u 20 seconden zonder op een knop te drukken. De thermostaat keert dan terug naar de bedrijfsmodus.

FOUTCODES

- E1:** Kortsluiting in de vloersensor. De thermostaat is ingesteld als Type F of RF. De vloerverwarming is gedeactiveerd.
- E2:** Storing in de vloersensor of vloersensor niet geïnstalleerd. De thermostaat is ingesteld als Type F of RF. De vloerverwarming is gedeactiveerd.
- E3:** Kortsluiting in de kamersensor. De vloerverwarming is gedeactiveerd
- E4:** Beschadigde/defecte kamersensor. De vloerverwarming is gedeactiveerd.
- E5:** Onjuist type sensor gekozen.

GARANTIE

Nexans Norge biedt twee jaar garantie op materiaal- en uitvoerings-defecten van het verkochte product, mits het product op passende wijze is onderhouden en gebruikt. Bij fouten in het product zal Nexans Norge het product repareren of vervangen. De garantie omvat geen gebreken die het gevolg zijn van onjuiste installatie of verkeerd gebruik.

Binnen 30 dagen nadat een gebrek is geconstateerd, moet Nexans Norge hier schriftelijk van op de hoogte gesteld worden. De garantie geldt alleen als het invoeren van de garantie vergezeld gaat van een gedetailleerde beschrijving van het gebrek.

N-COMFORT TD



Терморегулятор для системы электрообогрева полов

N-COMFORT TD - это высокотехнологичный, но простой в эксплуатации терморегулятор с 7-дневным циклом программирования, используемый с нагревательными кабелями и нагревательными матами марки Nexans. Возможности его программирования, вместе с имеющейся функцией «Обнаружения открытого окна», делают терморегулятор энергоэффективным и соответствующим требованиям к экодизайну («Директива Экодизайн»).

Терморегулятор может быть настроен на регулирование температуры комнаты при помощи встроенного температурного датчика или на контроль температуры пола посредством внешнего датчика температуры пола. Датчик пола может быть также использован для ограничения температуры пола, в то время как температура комнаты будет регулироваться встроенным датчиком (комбинированный режим). Терморегулятор можно настроить как для использования датчиков температуры пола NTC10K, так и датчиков NTC100K, что позволяет заменять дефектные или испорченные терморегуляторы других производителей без необходимости замены сенсорного кабеля.

Терморегулятор поставляется с двумя различными корпусами, совместимыми с рамками Elko PLUS (белоснежный) и Schneider Exxact (белый).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение питания 230 В перемен. тока – 50 Гц
- Выход реле 250 В перемен. тока 16А
- Диапазон контроля температуры комнаты. 5°C – 35°C
- Диапазон контроля температуры пола 5°C – 50°C
- Температура окр. среды - эксплуатация 0°C – 50°C

- Температура окр. среды - транспортировка -10°C – 60°C
- Точность. ±0.5°C
- Размеры 86мм x 86мм x 16мм

ОСОБЕННОСТИ

- Большой ЖК-дисплей
- Выключатель, обеспечивающий отключение всех полюсов
- Программа сохраняется до 1 недели после отключения электропитания
- Возможность программирования в экономичном режиме и в режиме оптимального комфорта
- Может работать в режимах регулирования по температуре воздуха в комнате, по температуре пола и по температуре воздуха в комнате с ограничением температуры пола
- Недельный цикл: 7 отдельных дней или 5+1+1 (будние дни + суббота + воскресенье)
- Суточный цикл: 6 или 4 интервала «время/температура» в день
- Функция обнаружения открытого окна
- Возможность калибровки показываемого значения температуры

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед установкой, снятием, очисткой или началом работы с любым электрическим компонентом терморегулятора необходимо отключить основной источник питания путем снятия/отключения предохранителя.
- Перед установкой терморегулятора внимательно ознакомьтесь со всей приведенной в настоящем руководстве информацией.
- Терморегулятора должен устанавливать только квалифицированный специалист.

- Монтаж терморегулятора должен производиться в строгом соответствии со стандартами и правилами для электрооборудования.
- Если система не работает должным образом, проверьте проводку и, при необходимости, замените предохранитель.
- Используйте терморегулятор только как это описано в данном руководстве.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ДИСПЛЕЙ

Рис. 1

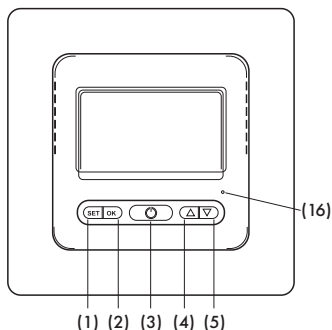
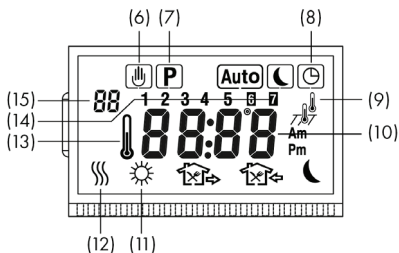


Рис. 2



- (1) Кнопка SET («УСТАНОВКА») (2) Кнопка ОК
- (3) Выключатель ВКЛ./ВЫКЛ.
- (4) Увеличить / Кнопка «Вверх»
- (5) Понизить / Кнопка «Вниз»
- (6) Символ временной корректировки запрограммированной температуры
- (7) Указывает, когда терморегулятор находится в программном режиме
- (8) Символ, указывающий на то, что на дисплее отображается текущее время
- (9)  Указывает на режим регулирования по температуре воздуха в комнате
-  Указывает на режим регулирования по температуре пола
-  Указывает на комбинированный режим (регулирование по температуре воздуха в комнате с ограничением температуры пола)
- (10) Указывает текущую температуру воздуха в комнате, установленную температуру или текущее время, в зависимости от выбранного режима работы.
- (11) Утро . Утренний выход . Приход на обед .
Дневной выход . Вечерний приход . Ночь .
- (12) Указывает на режим обогрева пола
- (13) Показывает измеренную температуру (не установленную температуру)
- (14) Показывает день недели
- (15) Показывает пункт меню настройки
- (16) Кнопка сброса настроек времени

УСТАНОВКА

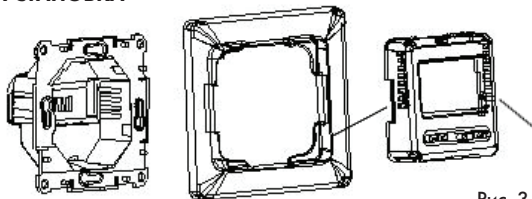
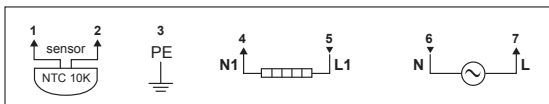


Рис. 3

1. Снимите переднюю крышку, осторожно нажав на защелки-фиксаторы по обе стороны терморегулятора. (отмечены на рисунке /, \). После этого снимите рамку.
2. Подключите электропитание, нагревательные кабели и при необходимости сенсорный кабель в соответствии со схемой подключений. См. рис. 4.
3. Для настройки терморегулятора на режим F (управление датчиком температуры пола) или режим RF (комбинированный режим) требуется предварительно уложить сенсорный кабель. В противном случае терморегулятор не сможет активировать систему электрообогрева полов, а на дисплее будет высвечиваться ошибка E2, указывающая на ошибку с датчиком пола.
4. Поместите терморегулятор в монтажную коробку.
5. Установите терморегулятор на место и прикрутите его к монтажной коробке.
6. Выберите желаемую рамку и лицевую панель. Установите рамку на место. Установите лицевую панель на корпус терморегулятора, прижав ее до щелчка.

МОНТАЖНАЯ СХЕМА

Рис. 4



Клемма 1-2: Сенсорный кабель (если таковой предусмотрен)

Клемма 3: Заземление

Клемма 4-7: Электропитание

Клемма 5-6: Нагревательный кабель

МЕНЮ НАСТРОЕК

Настройка терморегулятора и подготовка к программированию, исходя из предпочтений и требований пользователя, производится из меню настроек. Для входа в меню настроек нажмите кнопки ▲ и ▼ и удерживайте их нажатыми в течение 5 секунд. На дисплее высветится первый пункт меню. Используйте кнопки ▲ или ▼ для выбора или изменения параметров. Нажмите кнопку **SET** («УСТАНОВКА») для перехода к следующему пункту меню. Для выхода из меню нажмите кнопку **OK**. Если в течение 20 секунд не нажимается ни одна кнопка, терморегулятор выходит из меню настроек. Все выполненные настройки параметров сохраняются автоматически.

В таблице ниже приведено краткое обобщение параметров конфигурации терморегулятора. Более подробные объяснения даны ниже таблицы.

Пункт	На- жатие кнопки	Вывод на экране (завод- ские настрой- ки)	Нажать ▲ или ▼ для изменения/ выбора	Описание
1	▲ & ▼ 5 секунд	CL (0)	-4 ~ +4	Калибровка показанной на дисплее температуры вверх или вниз
2	SET	bL (2)	1, 2, 3	Выбор подсветки дисплея 1. Подсветка выкл.; 2. Подсветка во время настройки/ программирования; 3. Подсветка постоянно вкл
3	SET	RF (RF)	RF, R, F	Режим регулирования температуры
4	SET	RH (35°C) RH (45°C)	18°C ~ 35°C 18°C ~ 45°C	Режим R или RF: Выбор мак- симальной температуры комнаты Режим F: Выбор максималь- ной температуры пола
5	SET	FL (10°C)	5°C ~ 20°C	Режим RF: Установка минимальной температуры пола
6	SET	FH (50°C)	25°C ~ 50°C	Режим RF: Установка максимальной температу- ры пола
7	SET	PS (3)	3/7	Число программируемых дней в неделю 3: 5 (будни) +1 (суббота) +1 (воскресенье) 7: Каждый день недели программируется индивидуально.

8	SET	CS (P4)	P4/P6	Число программируемых периодов в день
9	SET	CF (°C)	°C / °F	По Цельсию или Фаренгейту
10	SET	CO (24H)	24H/12H	Выбор формата отображения времени
11	SET	Ld (H)	HH (16A~12A), H (11A~8A), L (= <7A)	Установка максимальной нагрузки на выходе.
12	SET	SE (10)	10/100	Тип датчика температуры пола: 10 - NTC10K, 100 - NTC100K.
13	Для выхода из меню и возвращения в рабочий режим нажмите ОК. Если в течение 20 секунд не нажать ни на одну из кнопок, настройки автоматически сохраняются, и терморегулятор возвращается в рабочий режим.			

1) Калибровка показываемой на дисплее температуры вверх или вниз на 4 градуса Цельсия.

Возможность калибровки температуры для настроек режимов RF или R. Отображаемая на дисплее температура комнаты может регулироваться вверх или вниз на величину до 4° C. Терморегулятор был точно откалиброван на заводе-изготовителе, однако вы можете изменить значение показываемой температуры так, чтобы оно соответствовало ранее установленному термостату или установленным в помещении другим температурным датчикам.

2) Настройка режима подсветки дисплея

Подсветка дисплея улучшает его контрастность и облегчает считывание информации в условиях плохой освещенности.

Вариант 1: Подсветка выключена.

Вариант 2: Подсветка включается во время настройки/обслуживания терморегулятора.

Вариант 3: Подсветка включена постоянно.

Заводская установка - вариант 2.

3) Конфигурация режима управления температурой

Во время установки терморегулятора необходимо произвести настройку метода регулирования температуры и тип температурного датчика. См. рис. 5 -7. Здесь имеются три альтернативы:

- **Режим R: Контроль температуры помещения - встроенный датчик.**

С помощью внутреннего датчика терморегулятор сравнивает заданную температуру с температурой в помещении и на основании полученных данных включает или отключает систему подогрева.

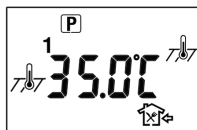
Нажмите на кнопку ▲ или ▼ для изменения настройки терморегулятора на 1 °C.



- **Режим F: Контроль температуры пола - внешний датчик температуры пола.**

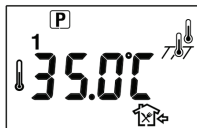
С помощью внешнего датчика терморегулятор измеряет температуру пола и включает или отключает систему подогрева пола, сравнивая заданную (желаемую) температуру с фактической тем-

пературой пола. Нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения настройки терморегулятора на 1 °C. Если датчик пола не установлен или имеет дефект, терморегулятор не сможет активировать систему электрообогрева полов. На дисплее появится код неисправности E2.



- **Режим RF: Контроль температуры помещения с ограничением температуры - комбинированный режим**

Терморегулятор включает или отключает систему подогрева, сравнивая заданную температуру с фактической температурой в помещении и сравнивая значение ограничения температуры с фактической температурой пола.



Значение ограничения температуры (заводская настройка) — 50 °С. Это значение может быть изменено в меню настроек, пункт 6. Если температура пола ниже установленной температурной границы, электрообогрев будет включен, если заданная температура как минимум на 1 °С выше фактической температуры в помещении. Если температура пола превышает температурную границу, система электрообогрева полов будет отключена. Если датчик пола не установлен или имеет дефект, терморегулятор не сможет активировать систему электрообогрева полов. На дисплее появится код неисправности E2.

Проверка температуры пола (только для конфигурации типа RF).

Нажмите и удерживайте кнопку ▲ в течение пяти секунд, и терморегулятор покажет фактическую температуру пола, обозначаемую символом . Для возвращения в рабочий режим, когда на дисплее отображается температура помещения , нажмите кнопку ОК (или оставьте терморегулятор в покое на 20 секунд).

4) Установка максимального заданного значения

Для режимов R или RF этот параметр является максимальным заданным значением для температуры помещения. Заводская настройка — 35 °С. Настройка температуры может быть произведена в диапазоне 18–35 °С.

Для режима F этот параметр является максимальным заданным значением для температуры пола. Заводская настройка — 45 °C. Настройка температуры может быть произведена в диапазоне 18–45 °C.

5) Установка минимального значения температуры полов

Для режима RF для установки минимального значения температуры полов нажмите кнопку ▲ или ▼. Настройка температуры может быть произведена в диапазоне 5–20 °C. Заводская настройка — 10 °C. Обратите внимание: Как при программировании недельного цикла, так и при постоянной/временной корректировке запрограммированной температуры, будет возможным установить значение температуры, которое будет ниже минимального значения температуры полов, однако регулирующей будет температура, настроенная в этом пункте.

6) Конфигурация значения ограничения температуры

Нажать ▲ или ▼ для установки значения ограничения температуры. Настройка температуры может быть произведена в диапазоне 25–50 °C. Заводская настройка — 50 °C. Для большинства паркетных и ламинатных полов установлена максимальная граница в 27 °C, однако только поставщик полов может подтвердить максимальную температуру теплого пола и, при необходимости, одобрить используемое решение.

7) Число программируемых дней в неделю

Для программирования недельного цикла имеются две альтернативы.

- 7: Каждый день недели программируется индивидуально
- 3: 5 будних дней программируются одновременно, а суббота и воскресенье - индивидуально.

8) Число программируемых периодов в день

Существуют две альтернативы в отношении числа программируемых периодов в день

- **P4 (заводская настройка):**

4 периода в день: утро - вне дома - дома - ночь

- **P6:** 6 периодов в день: утро - утренний выход - приход на обед - дневной выход - вечерний приход - ночь

9) Выбор шкалы температур °C или °F

10) Конфигурация формата отображения времени

Выбор между 24T (заводская настройка) и 12T (AM / PM).

11) Конфигурация максимальной нагрузки на выходе

Терморегулятор должен быть настроен в соответствии с фактической силовой нагрузкой.

- НН токовая нагрузка 12A - 16A.
- Н токовая нагрузка 8A - 11A
- L токовая нагрузка меньше или равна 7A.

Заводская настройка - НН

12) Выбор датчик температуры полов

Терморегулятор совместим с датчиками NTC10K и NTC100K. Заводская настройка - NTC10K.

13) Возвращение в рабочий режим.

Для выхода из меню и возвращения в рабочий режим нажмите **ОК**. Если в течение 20 секунд не нажать ни на одну из кнопок, настройки автоматически сохраняются, и терморегулятор возвращается в рабочий режим.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Терморегулятор включается нажатием кнопки ВКЛ. / ВЫКЛ., при этом на экране дисплея загорается свет. Основные

настройки описаны в разделе МЕНЮ НАСТРОЕК. Настройку изделия следует производить тому, кто его устанавливает.

Перед началом программирования изделия следует установить текущее время и день недели. Нажмите для этого кнопку SET («УСТАНОВКА»).

1) Установка дня недели и времени

- a) Нажмите кнопку **SET**. Замигает индикатор времени «Минуты»
- b) Установите текущие минуты при помощи кнопок ▲ или ▼.
- c) Нажмите кнопку **SET** еще раз. Замигает индикатор времени «Часы».
- d) Установите текущие часы при помощи кнопок ▲ или ▼.
- e) Нажмите кнопку **SET** еще раз. На дисплее замигает число, указывающее на день недели
- f) Нажмите кнопку ▲ или ▼ для установки текущего дня недели. 1 = понедельник; 2 = вторник, и т.д.

Нажмите кнопку **SET** еще раз для возвращения в начало меню программирования.

Для завершения установки и выхода из меню нажмите кнопку ОК. На дисплее сейчас отображается правильное время и день недели. Если в течение 20 секунд не нажимать ни на одну кнопку, терморегулятор вернется в рабочий режим.

2) Планирование недельного цикла

Терморегулятор поставляется запрограммированным в соответствии с приведенным ниже недельным циклом. Если этот план вам подходит, то потребуется только установить правильное время и день недели (см. Пункт 1) и терморегулятор начинает работать по этой программе.

Для изменения недельного цикла потребуется проделать следующее:

Определите желаемые временные интервалы и температуры. Выберите или 7 индивидуальных дней, или 5 будних дней, субботу и воскресенье (см. п. 7 Меню настройки).

Воспользуйтесь приведенной ниже таблицей на неделю для планирования временных интервалов и желаемых для каждого интервала температур. Запланируйте недельный цикл, полностью заполнив таблицу.

Установленная по умолчанию программа на 7 индивидуальных дней; 6 временных интервалов в день (заводская настройка - 4 интервала в день)

												
	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.
Все 7 дней	6:00	21	8:00	16,5°C	12:00	21°C	14:00	16,5°C	18:00	21°C	22:00	16,5°C

Собственный недельный цикл

												
	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

Программирование недельного цикла

- 1) Нажмите кнопку **SET** («УСТАНОВКА») и удерживайте ее нажатой 5 секунд. Если в Меню настроек выбрано программирование 7 индивидуальных дней, на дисплее будет мигать только цифра 1 (указывающая на понедельник), после которой на дисплее отображаются цифры 2-7 (последующие дни недели). Если на дисплее мигают цифры 1/2/3/4/5, это означает, что будет изменена программа для цикла 5 + 1 + 1. (См. Меню настроек, п. 7).
- 2) Нажимая кнопку ▲ или ▼, выберите день/период, который будет программироваться.
- 3) Еще раз нажмите кнопку **SET**, и на дисплее будет показан программируемый день/период. Начинает мигать стартовое время первого интервала и загорается символ  (утро).
- 4) Нажимая кнопку ▲ или ▼, установите стартовое время для этого периода. Время изменяется шагом в 15 минут.
- 5) Нажмите кнопку **SET**, замигает температура. Нажимая ▲ или ▼, установите желаемую температуру.
- 6) Нажмите кнопку **SET** еще раз. Символ  указывает на интервал 2 (выход), и на дисплее показано стартовое время для этого интервала. Повторите пункты 4 и 5 для установки времени и температуры для 2-го интервала.
- 7) Нажмите кнопку **SET**. Повторите пункты с 4 по 6 для настройки временных интервалов 3 - 6. Если было выбрано разделение дня на 4 периода, это соответствует временным интервалам «утро», «выход», «дома» и «ночь» (см. п. 8 Меню настроек).
- 8) По завершении программирования первого дня нажмите кнопку **SET**. Замигает следующий день (или период), а остальные дни высвечиваются на дисплее, не мигая.

9) Повторите действия 2 - 8 для завершения программирования.

10) Полностью окончив программирование, нажмите **ОК** для запуска рабочего режима.

3) Постоянный переход в режим ручной настройки

Для того, чтобы перевести терморегулятор в режим постоянной температуры, обозначаемой символом , то, когда терморегулятор находится в рабочем режиме, нажмите кнопку **ОК** и удерживайте ее нажатой в течение 3 секунд. Нажмите кнопку **▲** или **▼** для регулировки температуры, и терморегулятор будет поддерживать температуру на этом уровне. Во время установки значения температуры символы на дисплее будут мигать. Нажмите **ОК** для подтверждения значения температуры или подождите 20 секунд. Термостат перейдет на показ фактического значения температуры. Для возвращения назад к недельному циклу еще раз нажмите кнопку **ОК**. Режим недельного цикла обозначается символом **Auto**.

4) Временный переход в режим ручной настройки

Когда терморегулятор находится в рабочем режиме (недельный цикл), нажмите кнопку **▲** или **▼**. Мигающие цифры показывают запрограммированную температуру. Если эта температура вас устраивает, нажмите кнопку **ОК** для возвращения к запрограммированному циклу. Для временного изменения температуры нажмите кнопку **▲** или **▼**. Нажмите **ОК** или подождите 20 секунд для подтверждения настройки.  вместе с  указывает на временный переход в режим ручной настройки. Терморегулятор поддерживает выбранную температуру до наступления следующего временного интервала. Еще раз нажмите **ОК** для отмены режима ручной настройки и возвращения к запрограммированному недельному циклу.

5) Функция обнаружения открытого окна

Система обнаружения открытого окна автоматически отключает подогрев пола, если открывают окно, и это приводит к значительному падению температуры (1,5 °C или более в течение 3-х минут). При нажатии на любую кнопку терморегулятор возвращается в рабочий режим и продолжает следовать недельному циклу. Если терморегулятор регистрирует повышение температуры на 1,5 °C, или если система электрообогрева полов из-за этой функции была отключена на протяжении 30 минут, терморегулятор возвращается в нормальный рабочий режим.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ УСТАНОВОК ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Первоначальные установки терморегулятора могут быть восстановлены несколькими способами:

- Нажатием кнопки **TIME RESET** сбрасываются настройки даты и времени.
- При нажатии кнопки ▼ и удерживании ее нажатой в течение 3 секунд, на дисплее начинает мигать сообщение "ConF". Нажмите **OK** для сброса всех настроек, сделанных в Меню настроек. При этом запрограммированный недельный цикл не затрагивается, и терморегулятор возвращается в рабочий режим.
- При нажатии кнопки ▼ и удерживании ее нажатой в течение 3 секунд на дисплее начинает мигать сообщение "ConF". Нажмите один раз кнопку **SET**, и на дисплее начнет мигать сообщение "ProG». Нажмите **OK** для сброса запрограммированного недельного цикла. При этом настройки терморегулятора не затрагиваются, и он возвращается в рабочий режим.

- Для выхода из Меню сброса настроек дважды нажмите кнопку **SET**, не нажимая **OK**, или не нажимайте ни на какую кнопку в течение 20 секунд. Терморегулятор возвращается в рабочий режим.

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- E1: Замыкание датчика пола Терморегулятор установлен на режим F или RF. Система электрообогрева полов отключена.
- E2: Ошибка датчика пола, или датчик пола не установлен. Терморегулятор установлен на режим F или RF. Система электрообогрева полов отключена.
- E3: Замыкание датчика температуры помещения. Система электрообогрева полов отключена
- E4: Поврежден / испорчен датчик температуры помещения. Система электрообогрева полов отключена.
- E5: Неправильный выбор типа датчика.

ГАРАНТИЯ

Компания Nexans Norway предоставляет для проданных изделий двухлетнюю гарантию на отсутствие дефектов материала и качество работ при условии надлежащего использования и обслуживания. В случае обнаружения дефекта компания Nexans Norway обязуется произвести ремонт или замену изделия. Гарантия не распространяется на дефекты, обусловленные неправильным монтажом или использованием изделия.

Компания Nexans Norway должна получить письменное уведомление о дефекте в течение 30 дней с момента его обнаружения. Гарантия действует, если к рекламации прилагается подробное описание дефекта.



Nexans Norway AS

Postboks 6450 Etterstad, 0605 Oslo

Besøksadresse: Innspurten 9, Helsfyr

Telefon: 22 88 61 00 - Faks: 22 88 61 01

www.nexans.no

Nexans