

(SE) Intelligent-Control

1. INSTALLATIONSANVISNINGAR

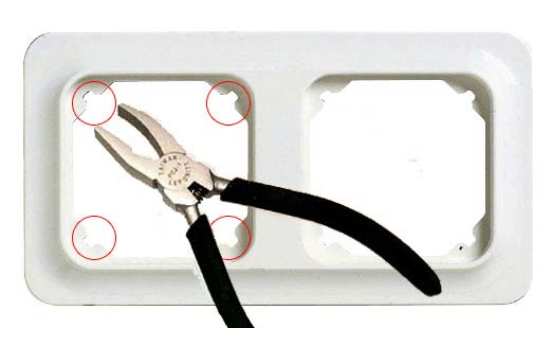
1.1 Viktigt

Innan montering eller demontering av termostaten ska man alltid koppla bort matningen i säkringsskåpet. Anslutningen ska utföras av behörig installatör i enlighet med ELSÄK 2008:1-3 och SS 436 4000 föreskrifterna. Intelligent Control termostat har försetts med en smart guidefunktion som guidar användaren genom programmet och har utformats på ett mycket användarvänligt sätt. Läs i alla fall denna bruksanvisning noggrant och förvarar den sedan hos övriga garantidokument.

1.2 Anvisningar för installatören:

Kontrollera att strömmen har slagits från. Avlägsna displayhuset genom att trycka försiktigt med ett trubbigt verktyg (t.ex. kulspetsen på en penna) i det fyrkantiga hålet på undersidan av termostaten. Såväl displayhuset som skyddsplåten kan sedan avlägsnas. Placera termostaten i rätt läge och montera den och säkra den i apparatdosen med två små skruvar. Montera tillbaka skyddsplåten och sätt tillbaka displayhuset i rätt läge och tryck den försiktigt på plats.
Varning!! : Om du slår på strömmen till termostaten för första gången, tar det ca. 5 minuter innan första frågan ur startmenyn (se Avsnitt 2.2) visas på displayen. Följ startmenyn noggrant.

VIKTIGT: Denna termostat passar de flesta varumärken och väggramar. Om en ELJO Trend ram används måste de inre hörnen tryckas ut med hjälp av en tang.



1.3 Anslutningsschema:

Anslutning sker på följande sätt:

Klämmorna 1 och 4 är avsedda för anslutningstrådarna (innankärnorna) av värmekabeln.

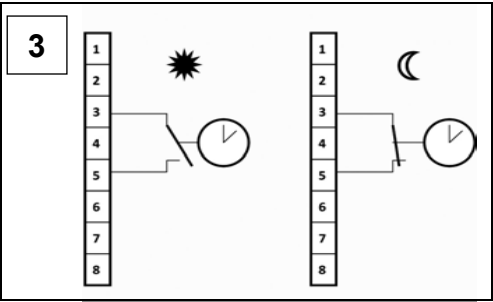
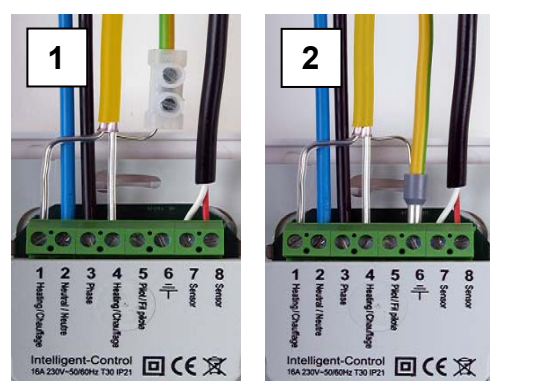
Klämmorna 2 (noll) & 3 (fas) är avsedda för strömförsörjningen.

Klämmorna 7 & 8 är avsedda för anslutningen av givaren.

Klämmorna 5 är avsedda för anslutningen av externt eller centralt styrsystem (kopplingsur) - Se bild 3

Bild 1: anslutning av jordning utanför termostaten.

Bild 2: anslutning av jordning via termostaten.



2. BRUKSANVISNING

2.1 Förlklaring av tangenter och menyindelning Intelligent Control:

Programmeringen sker med hjälp av följande 4 tangenter:

Mellantangenter: (Upp och ner):

- göra val/inställningar (⬆ eller ⬇)

Högartangent:

Ifrån menyn kan du öppna undermenyerna genom denna tangent

- bekräfta ett val (gå vidare till nästa nivå)

- för att markera ett val (↵)

Vänstertangent :

- ifrån huvudmenyn kan du med hjälp av denna tangent välja läge (mode)

- för att återvända till förra nivån eller huvudmenyn (← of X)

Intelligent Control har 3 huvudmenyer:

- Startmeny (se 2.2) : Startmeny/wizzard automatisk program (enbart vid installation eller nollställning av termostaten)

- Läge (se 2.3) : ändra användarläge (temporärt)

- Meny (se 2.4) : Ändra termostatsens inställningar

I huvudmenyn finns Läge (vänster) och Meny (höger) Återvänd alltid till huvudmenyn efter att ha genomfört ändringar.

2.2 Startmeny:

Startmeny/wizard för standard automatisk program

Efter påslagning av strömmen visas första valmöjlighet. Genom symbolen **V** (högartangent) kan du bekräfta ett val och fortsätta till nästa fönster eller valmöjlighet. Om du vill granska eller ändra ett tidigare val i startmenyn kan du med hjälp av symbolen **X** (vänstertangent) gå tillbaka till ett tidigare fönster eller valmöjlighet.

1. Språk;

- Välj ditt språk. Det är första frågan i startmenyn! Svara på och bekräfta även alla följande frågor:

2. Preferenser:

- Klocka; val av 12 eller 24 timmar klocktid (am/pm)

- Enhet; val av temperaturenhet (Celsius eller Fahrenheit)

3. Ställ in datum:

- År; ställ in nuvarande kalenderår

- Månad; ställ in nuvarande månad

- Dag; ställ in dagens dagsiffra

- Ställ in tid: Ställ in rätt tid

4. Typ av golvvärme;

golvvärme eller annat värmesystem. Vid val av annat värmesystem frågas om temperaturen ska styras av en intern rumsgivare eller av en extern givare. Därefter stegar termostaten fram till punkt 8 (se nedan) och du kan följa startmenyn vidare.

5. Golvkonstruktion (vid val av golvvärme);

här kan du ställa in installationsdjupet av värmesystemet.

Valmöjligheter:

- till (<) 2 centimeter

- från 2 ...5 centimeter

- från 5...10 centimeter

- mer än (>) 10 centimeter

6. golvyta:

Trä eller övrigt. Om man väljer övrigt följer frågan om golvgivare har installerats (ja eller nej)

7. Temperatur som ska styras;

golv- eller rumstemperatur. Vid golvvärme rekommenderas att styra golvtemperaturen med hjälp av en golvgivare.

8. Ett översiktsbild med sammanfattning av de(n) nuvarande inställningen (arna).

9. Välj temperatur;

Här kan du ställa in önskad komforttemperatur för en viss uppvärmningsperiod. Den förprogrammerade temperaturen är 21C för övriga system och 23C för golvvärme.

10. Välj temperatur;

Här kan du ställa in den önskade lägre tröskeltemperaturen. Vid golvvärme behöver man inte ställa in den lägre tröskeltemperaturen. (denna valmöjlighet visas därför inte vid val av golvvärme, du går automatiskt vidare till punkt 11). Den optimala spartemperaturen bestäms automatiskt av termostaten baserad på redan gjorda inställningar (se punkt 3.5)

11. Översiktsschema över de förställda uppvärmningsperioder enligt tillverkarens standardinställningar.

12. Långsam start;

Du kan välja om du vill använda denna valmöjlighet (se avsnitt 2.3 / punkt 7; långsam start).

Obs. Efter sista bekräftelsen visas huvudmenyn. Detta är en även en bekräftelse på att alla inmatade standardinställningarna är driftklara och kommer att användas per automatik.

2.3 Läge (att ändra användarläge):

1. Temporär temperatur:

Ger möjligheten att tillfälligt ställa in en temperatur. Termostaten återgår till automatiskt program vid närmast följande påsättning eller avstängning av en förställd uppvärmningsperiod.

2. Automatisk:

Termostaten slår på enligt förställning. Detta kan vara i enlighet med standardinställning eller enligt en tidscykel som du själv ställt in.



3. Manuell temperatur:

Ger möjligheten att ställa in termostaten konstant på en temperatur som du har ställt in. För att annullera detta rekommenderar vi att använda valet "automatisk" i meny läge.



4. Från:

Slår från termostaten och värmesystemet. Med valet "automatisk" kan standard eller anpassad tidsprogram återaktiveras.



5. Timer:

Detta läge använder du i fall du åker på semester eller dyl.

Termostaten kommer att vara avstängd under ett förställt antal dagar.

Därefter återgår termostaten till standard eller anpassad tidsprogram.

6. Frostskydd:

Om golv- eller rumstemperaturen (beroende på vald givare) sjunker under 7 C, slår värmesystemet på och kommer att hålla denna temperatur. Med valet "automatisk" kan man annullera denna inställning.



7. Långsam start:

För nylagda golv. Termostaten kommer att gradvist värma upp golvet under 20 dagar tills den når inställd temperatur. Efter denna period startar termostaten standard eller anpassad tidsprogram. Om denna funktion är aktiverad, finns möjligheten att med hjälp av vänstertangenten (läge) stoppa funktionen eller återstarta den.

Obs. Om en lägesfunktion är aktiv kommer motsvarande symbol att visas på displayen i huvudfönstret.

2.4 Meny (att ändra termostatsens inställningar):

1. Temperaturinställningar;

Här kan du ändra förställda temperaturinställningar (komfort- och/ eller lägre tröskeltemperatur). Obs.: ändringar gäller för tidigare inställda temperaturvärden!

Obs. Vid golvvärme behöver man inte ställa in lägre tröskeltemperatur. Den optimala spartemperaturen bestäms automatiskt av termostaten baserad på redan gjorda inställningar (se punkt 3.5 och 3.7)

2. Att programmera:

Du kan ändra uppvärmningstemperaturen och tider in denna meny. Här kan man välja standardprogrammering enligt fabriksinställningar. Med hjälp av "anpassad" kan man ställa in temperatur och tider efter eget val.

Om anpassat program ej har markerats, men det är önskvärt att göra så, kan man göra följande: Du trycker på högartangenten för att bekräfta rubriken "programmera". Du kommer då till fönstret med schematisk översikt över tillverkarens förställda standardtider. Tryck sedan på 1 av mellantangenterna (upp eller ner). Termen "standard" visas då i fönstret.

Tryck sedan på högartangenten under symbolen ↵. Termen "standard" har nu aktiverats genom en "skugga". Med hjälp av 1 av mellantangenterna kan du ändra valet "standard" till "anpassad" och bekräfta detta val med högartangenten.

Du kan då åter trycka på 1 av mellantangenterna för att återgå till fönstret med schematisk översikt över de förställda tiderna. Du kan nu med hjälp av högartangenten bekräfta symbolen ↵ och kommer därmed till programmeringen av det anpassade programmet.

Om detta val redan har aktiverats behöver du inte gå igenom ovannämnda steg. Om rubriken "programmera" är markerad trycker du på högartangenten. Återigen kan du bekräfta symbolen ↵ med hjälp av högartangenten och får du direkt tillgång till programmeringen av det anpassade programet. Under anpassat program kan du ställa in 1 eller 2 uppvärmningsperioder för varje dag. Om du vill ställa in samma tider för olika dagar kan du använda den behändiga kopieringsfunktionen.

3. Drifttid;

Termostaten beräknar själv hur länge den har varit påslagen. Total påslagen tid visas procentuellt (%) över de senaste 30 och 365 dagar (se Avsnitt 3.9).

4. Barnlås;

Härmed läses termostaten. Man kommer inte åt läges- och menyinställningar tills man läser upp barnlåset. För att låsa eller låsa upp barnlåset ska man hålla högartangenten intryckt under några sekunder. Om barnlåset är på visas ett hänglås i huvudmenyn.

5. information;

Tillhandahåller information om nuvarande mjukvara och hårdvara i termostaten.

6. Inställningar;

Här kan du ändra inställningarna som har samband med termostatsens funktion. Du hittar följande valmöjligheter under denna rubrik:

- Datum och tid: Här ställer du in dagens datum och tid. Du kan även välja om termostaten ska byta automatiskt till sommartid/vintertid (standardinställning).

- Språk; Här kan välja önskat displayspråk.

- Kontrast: Här kan ställa in textvisningens kontrast.

- Ljusstyrkan; Här kan du ställa in displayens ljusstyrka.

- Bakgrundbelysning display; här kan ställa in tiden för bakgrundsbelysningen (efter intryckning av tangent). Den kan ställas in mellan 0 till 300 sekunder. (0 = alltid på)

- LED info; Här ställer du in om LED:en på termostatsens framsida ska vara på eller av. Om den är på kommer den att visa nuvarande uppvärmningsläge (se Avsnitt 3.1).

- Hjälpfunktion; Här kan ställa in om du vill aktivera hjälptexten. Om hjälpfunktionen är på kommer hjälptexten att visas efter 7 sekunder. Med hjälp av upp- och nerpilarna kan du bläddra bland flera sidor.

- Visa logga; Här kan du välja om loggan ska visas i huvudfönstret. Loggan visas efter 45 sekunder.

- Temperaturenhet; välj mellan Celsius och Fahrenheit.

7. Övriga funktioner;

Här man göra anpassningar eller justeringar i samband med termostatsens funktion. VARNING: Anpassningarna kan ha stor effekt på termostatsens funktion! Du hittar följande valmöjligheter under denna rubrik:

- Uppvärmningstyp; Här kan du välja mellan:

* typ av uppvärmningssystem

* installationsdjup av uppvärmningssystemet (vid golvvärme)

* golvyta övrigt eller trä (vid golvvärme)

* styrtemperatur (golv- eller rumstemperatur)

Start/Wizard frågar också efter dessa inställningar.

- Kalibrering; Här kan du justera återgiven temperatur på displayen och uppmätt rumstemperatur. Kalibrering ska endast användas efter samråd med och anvisningar av leverantören.

- Intelligens; Med detta val kan du slå på/från intelligensfunktionen (standardinställning är "på"). För en mera detaljerad förklaring av denna funktion hänvisar vi till Avsnitt 3.4.

- Differential; Här kan du ändra temperaturskillnad mellan termostatsens påslagningsmoment och fränslagningsmoment. Ska endast användas efter samråd med och anvisningar av leverantören.

- Pilotfunktion; Ger möjlighet att slå på termostaten med hjälp av extern styrning. Detta kan ske genom centralstyrning men även genom ett domotiskt system. Du kan slå på/från denna funktion, men standardinställningen är "från".

- Typ av givare; Möjliggör en anpassning av givarvärdet. Detta behövs dock inte i normalfall. Ska endast användas efter samråd med och anvisningar av leverantören.

- Nollställning; Åter till fabriksinställningar. Du måste hålla högartangenten intryckt under 5 sekunder (bekräfta) för att genomföra nollställningen. Startwizarden startas.

3. ALLMÄN INFORMATION:

3.1 Förklaring LED färger/signaler:

Röd : strömförbrukning för

uppvärmning

Grön : Systemet är i drift i anpassad

eller standard programläge (se Avsnitt 2.2)

Blinkande rött ljus : Anger fel i givare (Avsnitt 3.2).

3.2 Förklaring av text/symboler i huvudfönstret (annorlunda än redan beskrivna):

- Komfortperiod;

- Gränsvärde golvtemperatur uppnått (28° C)

- Barnlås aktiverat:

- Strömförbrukning för uppvärmning;

- Sänkning; standard lägre tröskeltemperatur (pilot wire);

Felangivelse givare :

Uppvärmning ej i drift och givare är trasig eller har inte anslutits på rätt sätt. Nedanstående angivelse visas i huvudfönstret. Ett rött LED-ljus kommer även att blinka.

Råd: Kontrollera att golvgivarens ledningar har anslutits på rätt sätt. Om ledningar har anslutits på rätt sätt och felangivelsen kvarstår rekommenderar vi att du kontaktar vår helpdesk. (se Avsnitt 5; information).

3.3 Temperatur på displayen:

Temperaturen som den visas i huvudfönstret är den faktiska uppmätta temperaturen (alltså inte komforttemperaturen som du har ställt in). Beroende på termostatinställningarna mäts golvtemperaturen av golvgivaren eller rumstemperaturen av den interna rumsgivaren. Härmed kan du kontrollera om önskad temperatur uppnås på inställd starttid för en komfortperiod.

3.4 Intelligensfunktion:

Termostaten har försetts med ett intelligent och anpassningsbart regleringssystem. Systemet registrerar uppvärmningstiden som behövs för golvet och anpassar automatiskt uppvärmningstiden efter den. Du behöver bara ställa in önskad komforttid och termostaten reglerar uppvärmningstiden av sig själv, och ser till att golvet är varmt så fort termostaten har uppnått den tid som du har ställt in. Intelligensfunktionen kan, om så önskas, stängas av i menyn "övriga funktioner".

3.5 standard Automatiskt program innehåller:

Komfortuppvärmning måndag till och med söndag från kl. 06.00 till 09.00 samt kl. 15.00 till 22.00. Termostaten arbetar automatiskt i sparläge under övrig tid.

3.6 Sparläge (Natt- respektive sänkningstemperatur):

Termostaten anpassar automatiskt natt/sänkningstemperaturen för bäst möjliga energibesparing. Denna funktion är en del av det intelligenta och anpassningsbara regleringssystemet. För golvvärme; du behöver inte ange spartemperaturen vid inställningen för golvuppvärmning i startmenyn. Under uppvärmningens startfas är energiförbrukningen alltid som högst. Detta beror på att golvets massa måste värmas upp, och det tar självklart tid. Efter att golvet har värmts upp, kommer den då och då att "fyllas på".

3.7 Temperaturinställningar:

Komforttemperaturens värde beror helt på dina egna preferenser, respektive krav och isoleringsvärde(n) av golvet och/eller utrymmet som ska uppvärmas. Vanligtvis kan man anta att uppvärmningssystemet, som har installerats som tillsatsvärme, och med antagande av en normal rumstemperatur på ca. 21°C, tar bort "kylan" från golvet och höjer golvtemperaturen med ca. 3 till 4°C jämförd med ett ouppvärt läge. Beroende på golvkonstruktion, isoleringsvärden, termostatsens inställningar och övriga externa faktorer som inglasningar, ventilation och eventuell påverkan av andra värmesystem är den ouppvärmda bastemperaturen av ett golv ca. 16 till 17°C. Från ett medicinskt perspektiv är en maximal golvtemperatur på 27°C berättigad, detta med hänsyn till förekomst av bakterier och eventuella problem med trötta fötter/ben.

3.8 Uppvärmningens tidsintervall:

Uppvärmningsperioden kan vara lång för nya golv. I extrema fall kan man inte komma upp till komforttemperaturen. Det finns olika möjliga orsaker för detta såsom fuktborttagning och en (mycket) låg bastemperatur i golvet. Vanligtvis försvinner sådana effekter av sig själva efter 2 till 3 veckor. Om tillståndet består eller om du är osäker över din egen situation rekommenderar vi att du kontaktar din elinstallatör (se Avsnitt 4; information).

3.9 Energiförbrukning:

Energiförbrukningen beror på många faktorer och det är svårt att ge enkla svar angående förbrukningen. Faktorer som spelar en stor roll är bl.a. det individuella värmebehovet (vilken temperatur du upplever som behagligt), isoleringsvärden, termostatsens inställningar, förekomst av fukt, utrymmets beskaffenhet, graddagar, geografiskt läge etc. Du hittar mera detaljerad information i Avsnittet "Energi och förbrukning" på vår websida. Termostaten registrerar energiförbrukningen och du kan enkelt avläsa den i menyn "energiförbrukning". Här visas procentuell (%) energiförbrukning över de senaste 30 och 365 dagar. Beräkningen för att beräkna din energiförbrukning: För 30 dagar: 24 timmar x 30 dagar x installerad totalkapacitet x % energiförbrukning För 365 dagar: 24 timmar x 365 dagar x installerad totalkapacitet x % energiförbrukning.

Exempel:

Termostaten anger en procentsats av 26% för 30 dagar.

Installerad kapacitet i golvet = 700 Watt.

24 timmar x 30 dagar = 720 timmar.

720 timmar x (700W) 0,7 kWh = 504 kWh.

26% av 504 kWh = 131 kWh.

Uppvärmningssystemet ska ha förbrukat 131 kWh timmar

under de senaste 30 dagarna.

3.10 Back-up batteri:

Termostaten är utrustad med ett back-up batteri. Om strömmen tas bort från termostaten (t.ex. vid strömbortfall) kommer rätt datum och tid att ställas in vid strömmens återkomst. Övriga inställningar har sparats i minnet. Du behöver m.a.o. inte åtgärda något efter strömbortfall.

3.11 Gränsvärde för golvtemperatur:

Vissa (yt)golv kan ha krav på maximal temperatur (t.ex. trägolv). Om du väljer "trä" i termostatsens startmeny (under rubriken golvyta) finns möjligheten att begränsa den maximala temperaturen. Golvtemperaturen kommer i detta fall att begränsas till ett värde av max. 28 grader Celsius. För att kunna använda denna funktion måste man ha installerat en golvgivare. Rådgör med leverantören av (yt)golvet om du är osäker angående gränsvärdet för maximal temperatur.

4. TEKNISKA DATA:

Spänning	: 230V - 50/60 Hz
Max. belastning	: max. 16 Amp. / 230V
Temperaturintervall	: +5/+40°C
Kapsling	: IP21 att montera i enkel Apparatdosa 50 mm djup, enligt standard DIN format. Levereras inkl. inbyggd och extern givare.
Standardfärg	: Polarvit (RAL 9010)
Garanti	: 2 års fabriksgaranti.
Prövningar	: FI / CE / CCA
Tillverkare	: C&F

(NO) Intelligent-Control

1. INSTALLASJONSINSTRUKSER:

1.1 Legg merke til:

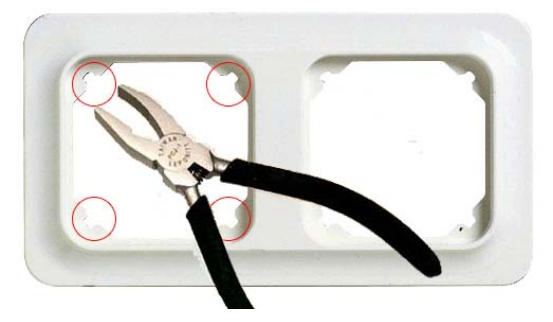
Før termostaten monteres eller demonteres må strømmen i måleskapet alltid kobles fra. Tilkobling må bare utføres av en godkjent installatør og i henhold til iht. gjeldende elforskrifter (EN1010-forskriftene). Intelligent Control-termostaten er utstyrt med en intelligent guide-funksjon. Denne er brukervennlig utformet og leder brukeren gjennom programmeringen. Studer likevel denne brukerveiledningen nøye og ta vare på den sammen med andre garantipapirer.

1.2 Anvisninger for installatør:

Kontroller at strømmen er koblet fra. Fjern displayhuset med en passende, uskarp gjenstand (f.eks. enden på en kulepenn) gjennom å forsiktig trykke denne mot den firkantede åpningen på termostatens underside. Displayhuset og dekkeplaten skal da kunne taes løs. Sett termostaten i posisjon og fest den i boksen med 2 skruer. Sett dekkeplaten på plass igjen og sett displayhuset tilbake i posisjon. Trykk det forsiktig på plass.

PASS PA1! : Dersom spenning settes på termostaten på første gang tar det ca. 5 minutter før de første spørsmålet fra oppstartsmenyen (se kapittel 2.2) vises. Følg oppstartsmenyen nøye.

VIKTIG: Denne termostaten passer de fleste varemærker og veggrammer. Hvis en ELJO Trend-ramme brukes, må de indre hjørnene trykkes ut ved hjelp av en tang.



1.3 Tilkoblingsskjema:

Koblignen skal foregå slik:

Klemme 2 og 4 er for tilkobling av koblingstrådene (de indre kjernene) i varmekabelen.

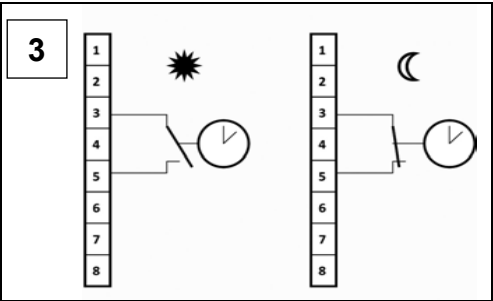
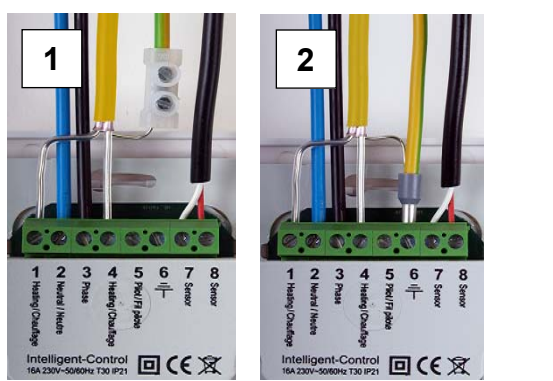
Klemme 2 (null) og 3 (fase) er for tilkobling av strømforsyningen.

Klemme 7 og 8 er for tilkobling av sensoren.

Klemme 5 er for tilkobling av ekstern eller sentral programmeringsfunksjon (klokke) - Se figur 3.

Bilde 1: tilkobling til jord utenom termostaten.

Bilde 2: tilkobling til jord via termostaten.



2. BRUKSANVISNING

2.1 Forklaring av knapper og felter Intelligent Control:

Programmering gjøres med disse fire knappene:

Midtknapper: (oppover eller nedover):
- valg av innstillinger (↕ eller ⇄)

Høyreknappen :

- fra hovedskjermen kan du bruke denne knappen for å komme inn i menyen
- bekreft et menyvalg (gå videre til neste skjerm)
- velg en (meny)innstilling (↵)

Venstreknappen :

- fra hovedskjermen kan du bruke denne knappen for å gå til modus
- for å gå tilbake til den forrige skjermen eller hovedskjermen (← eller X)

Intelligent Control har 3 hovedfelter:
- Oppstartsmenyen (se 2.2): Oppstartsmeny/veiviser for automatisk programmering (bare ved installasjon eller reseting av termostaten)
- Modus (se 2.3) : andre bruksmodus (midlertidig)
- Meny (se 2.4) : andre termostatens innstillinger
På hovedskjermen står Modus (til venstre) og Meny (til høyre). Gå alltid tilbake til hovedskjermen etter endringer.

2.2 Oppstartsmenyen:

Oppstartsmeny/ veiviser for automatisk standardprogrammering
Etter tilkobling til strømmettet vises det første spørsmålet med valgalternativer. Ved bruk av symbolet **V** (høyreknappen) kan du bekrefte et valg og gå videre til følgende skjerm eller valgmulighet. Dersom du vil se eller endre et tidligere valg i oppstartsmenyen kan du bruke symbolet **X** (venstreknappen) for å gå tilbake til en tidligere skjerm eller valgmulighet.

1. språk;
- gjør ditt språkvalg. Dette er det første spørsmålet i oppstartsmenyen! Svar og bekreft også alle de følgende spørsmålene:

2. Innstillinger:
- Klokke; velg 12- eller 24-timers klokketid (am/pm)
- Enhet; velg temperaturenhet (Celsius eller Fahrenheit)

3. Still inn dato:
- År; skriv inn kalenderåret
- Måned; skriv inn måneden
- Dag; skriv inn hvilken dato i måneden det er
- Still inn klokkeslett: still inn riktig klokkeslett

4. Type gulvoppvarming:
gulvoppvarming eller annet varmesystem. Dersom annet varmesystem velges vil det blir spurt om temperaturen skal måles gjennom den interne romsensoren eller en ekstern sensor. Deretter går termostaten videre til punkt 8 (se nedenfor) og oppstartsmenyen kan følges videre derfra.

5. Gulvkonstruksjon (ved valget gulvoppvarming):
her kan du angi hvilken dybde varmesystemet er installert på. valgmuligheter:

- opptil (<) 2 centimeter
- fra 2 ...5 centimeter
- fra 5...10 centimeter
- over (>) 10 centimeter

6. Gulvdekke;
Tre eller annet. Dersom annet velges spørres det om en gulvsensor er installert (ja eller nei).

7. kontrolltemperatur;
gulv- eller romtemperatur. Ved gulvoppvarming anbefrales det å måle gulvtemperaturen med en gulvsensor.

8. En oversiktsskjerm med sammendrag av valgte innstillinger.

9. Velg temperatur;
her kan du velge ønsket komforttemperatur for en oppvarmingsperiode. Som standard er komforttemperaturen satt til 21 grader for andre systemer og til 23 grader for gulvoppvarming.

10. Velg temperatur;
Her kan du velge ønsket senketemperatur. Ved gulvoppvarming er det ikke nødvendig å stille inn en senketemperatur (dette valget vises heller ikke dersom gulvoppvarming er valgt, du går automatisk videre til punkt 11). Den optimale sparetemperaturen settes automatisk på basis av de allerede utførte innstillingene i termostaten (se punkt 3.5).

11. Oversiktsskjema med innstilte oppvarmingsperioder i standardprogrammet fra fabrikk.

12. Langsom start
du kan velge om du ønsker å bruke dennne funksjonen (se kapittel 2.3 / punkt 7 langsom start).

NB. Etter den siste bekreftelsen vises hovedskjermen. Dette er også en bekreftelse av at alle de valgte standardinnstillingene er i bruk og at de vil bli tatt i bruk automatisk

2.3 Modus (endre bruksmodus):

1. Midlertidig temperatur:
Gir mulighet for å stille inn en temperatur midlertidig. Termostaten går tilbake til automatisk program ved første inn- eller utkobling av en innstilt oppvarmingsperiode.

2. Automatisk:
Termostaten vil kobles inn i tråd med programmeringen. Dette kan være standardinnstillingen fra fabrikk eller en selvvalgt tidssyklus.

3. Manuell temperatur:
Gir mulighet for konstant innkobling av termostaten ved en temperatur du velger. For å oppheve dette anbefaler vi å bruke valget "automatisk" i modusmenyen.

4. Av:
Slår termostaten og varmesystemet av. Via valget "automatisk" kan standard eller tilpasset tidsprogram igjen aktiveres.

5.Timer:
Dette moduset kan brukes dersom du reiser på ferie. Termostaten vil da være avslått i et på forhånd angitt antall dager. Deretter vil den gå tilbake til standard eller tilpasset tidsprogram.

6.Frostbeskyttelse:
Dersom gulv- eller romtemperaturen (avhengig av valgt sensor) faller til 7 grader vil systemet starte oppvarming og holde denne temperaturen. Funksjonen kan oppheves valget "automatisk".

7. Langsom start:
For nylagte gulv. Termostaten vil i løpet av 20 dager gradvis varme gulvet opp til den innstilte temperaturen. Etter denne perioden går termostaten over til standard eller tilpasset tidsprogram. Dersom funksjonen er aktiv er det via venstreknappen (modus) mulig å stanse den eller starte den på ny.

NB. Dersom en modusfunksjon er i bruk vil det tilhørende symbolet vises i displayets hovedskjerm.

2.4 Meny (endre innstillinger for termostaten):

1. Temperaturinnstillinger;
Her kan du endre de forhåndsprogrammerte temperaturinnstillingene (komfort- og/eller senketemperatur). Legg merke til: endringer gjelder for de allerede programmerte temperaturene!
NB. Ved gulvoppvarming er det ikke nødvendig å stille inn en senketemperatur. Den optimale sparetemperaturen settes automatisk, basert på allerede valgte innstillinger (se kapitlene 3.5 og 3.7).

2. Programmering;
Oppvarmingstemperatur og tider kan endres i denne menyen. Et valg kan gjøres i "Standard"-programmeringen fra fabrikken. Via "tilpasset" kan temperaturer og tider stilles inn etter egne ønsker.

Dersom det tilpassede programmet ikke er valgt, men du ønsker å bruke dette, kan du gjøre følgende: trykk på høyreknappen for å bekrefte rubrikken programmering. Du kommer da til skjermen hvor standardtidene vises. Deretter trykker du på en av midtknappene (opp eller ned). Du vil da se "standard" i skjermen.

Trykk deretter på høyreknappen under symbolet ↵. "Standard" vil nå bli valgt. Med en av midtknappene kan du endre innstillingen "standard" til innstillingen "tilpasset" og deretter bekrefte med høyreknappen.

Du kan deretter igjen trykk en av midtknappene og kommer da tilbake til skjermen med skjematisk gjengivelse av de innprogrammerte tidene. Nå kan du bruke høyreknappen for å bekrefte symbolet ↵ og komme inn i innstillingene for det tilpassede programmet.

Dersom den tilpassede funksjonen allerede er aktivert trenger du ikke å gå gjennom stegene over. Når feltet programmere er valgt trykker du på høyreknappen. Med et nytt trykk på høyreknappen kan du bekrefte symbolet! ↵ og får du direkte tilgang til innstillingene for det tilpassede programmet. Under det tilpassede programmet kan du programmere 1 eller 2 perioder for oppvarming per dag. Dersom du vil bruke de samme tidene på flere dager kan du benytte deg av den hendige kopifunksjonen.

3. Forbruk;
Termostaten regner ut hvor lenge den har vært innkoblet. Den totale innkoblingstiden blir vist i prosent (%) for de siste 30 og 365 dagene (se kapittel 3.9).

4. Barnesikring;
Med denne blir termostaten låst. Det gies ikke tilgang til modus- og menyinnstillingene før låsingen oppheves. For å slå på eller av barnesikringen må høyreknappen trykkes inn i noen sekunder. Når barnesikringen er slått på vises en hengelas i hovedskjermen.

5. Informasjon;
Gir informasjon om termostatens programvare- og maskinvareversjon.

6. Innstillinger;
Her kan du endre innstillinger knyttet til termostatens funksjon. Du finner følgende valgmuligheter under dette valget:

- Dato og tid; Her kan du stille inn riktig dato og tid. Du kan også velge om sommer/vintertid skal settes automatisk (som standard er denne funksjonen aktivert).

- Språk; Her kan du velge ønsket displayspråk.

- Kontrast; Her kan du stille kontrast for tekstvisningen.

- Lysstyrke; Her kan du stille displayets lysstyrke.

- Displaylys; Her kan du angi hvor lenge bakgrunnslyset skal være påslått (etter at en knapp er trykket inn). Denne kan settes mellom 0 og 300 sekunder (0 = alltid på)

- LED-info; Her kan du angi om LED-lampene foran på termostaten skal være av eller på. Dersom disse er slått på skal de vise valgt oppvarmingsmodus (se kapittel 3.1).

- Hjelp-funksjon; Her kan du angi om hjelpeteksten skal aktiveres. Dersom denne er slått på vil teksten vises etter 7 sekunder. Med hjelp av opp/ned-pilene kan du vise flere sider.

- Vis logo; Her kan du velge om en logo skal vises på hovedskjermen. Logoen vises etter 45 sekunder.

- Temperaturenhet; Velg mellom Celsius og Fahrenheit.

7. Andre funksjoner;
Her kan du gjøre justeringer og korrigeringer i hvordan termostaten fungerer. LEGG MERKE TIL : Justeringer kan ha stor innvirkning på hvordan termostaten virker. Under dette valget finner du følgende valgmuligheter:

- Oppvarmingstype. Her kan du stille inn:
* type varmesystem
* installasjonsdybde for varmesystemet (ved gulvoppvarming)
* gulvdekke tre eller annet (ved gulvoppvarming)
* kontrolltemperatur (gulv eller rom)
Disse innstillingene blir også etterspurt av oppstartsveiviseren.

- Kalibrering; Her kan temperaturen vist i displayet og målt romtemperatur korrigeres i overensstemmelse med hverandre. Bruk bare denne funksjon i forståelse med og etter instruks fra leverandør.

- Intelligens; Her kan du skru av og på intelligensfunksjonen (som standard er denne satt til på). For ytterligere informasjon om hvordan funksjonen virker, se kapittel 3.4.

- Differensiell; Her kan temperaturforskjellen mellom termostatens inn- og utkobling forandres. Enkel å bruke i forståelse med og etter instruks fra leverandør.

- Pilotfunksjon; Gjør det mulig å koble termostaten via ekstern apparatur, som sentralstyring eller et hjemmeautomatikkssystem. Funksjonen kan skrues på eller av, men er satt av som standard.

- Sensortype; Gjør det mulig å justere sensorverdien. I en vanlig situasjon vil dette ikke være nødvendig. Bruk bare denne funksjonen i forståelse med og etter instruks fra leverandør.

- Reset; Går tilbake til standardinnstillingene fra fabrikken. Du må trykke inn bekreftelsesknappen (høyreknappen) i 5 sekunder for å gjennomføre reset. Startveiviseren starter deretter opp.

3. GENERELL INFORMASJON:

3.1 Forklaring LED-farger/signaler:	
Rød	: strømforbruk til oppvarming
Grønn	: system er i bruk i tilpasset eller standard program (se kapittel 2.2)
Blinkende rødt lys:	: Feilmelding fra sensor (kapittel 3.2).

3.2 Forklaring på tekst/symboler på hovedskjermen (unntatt allerede nevnte):

☼ - Komfortperiode;

☹ - Grenseverdi for gulvtemperatur nådd (28° Celsius)

🔒 - Barnesikring aktivert;

}}} - Strømforbruk til oppvarming;

Symbolen nedenfor vises bare i kombinasjon med aktiv Pilot-funksjon:

🔌 - Senking; standard senketemperatur (pilotledning);

Feilmelding sensor :
Oppvarming finner ikke sted og sensoren er defekt eller feiltilkoblet. Beskjeden under vises på hovedskjermen. Samtidig vil det røde LED-lyset blinke.
Råd: kontroller gulvsensorens kabling på en fungerende tilkobling. Dersom kablingen er riktig tilkoblet og feilmeldingen likevel blir vist anbefaler vi deg å ta kontakt med din lokale installatør (se kapittel 5, Informasjon).

3.3 Temperatur på displayet:
Temperaturen som vises på hovedskjermen er den målte temperaturen for øyeblikket (altså ikke komforttemperaturen du har stillt inn). Avhengig av termostatinnstillinger måles gulvtemperaturen med en gulvsensor eller romtemperaturen med den innebygde romsensoren. Slik kan du kontrollere om temperaturen du har bedt om oppnås ved den innstilte komfortperiodens begynnelse.

3.4 Intelligensfunksjon:
Termostaten er utstyrt med et intelligente system for selvjustering. Dette systemet registrerer nødvendig oppvarmingstid for gulvet og tilpasser oppvarmingsperioden automatisk. Du trenger bare å stille inn ønskede komforttider, termostaten regner selv ut den nødvendige oppvarmingstiden og sørger for at gulvet er varmt på det tidspunktet du har valgt. Intelligensfunksjonen kan slås av i menyen "andre funksjoner".

3.5 Standard automatisk program inkluderer:
Komfortoppvarming fra mandag t.o.m. søndag fra kl. 06.00 til 09.00 og fra 15.00 til 22.00. Utenom disse klokkeslettene går termostaten automatisk i sparemodus.

3.6 Sparemodus (Natt/senketemperatur):
Termostaten tilpasser automatisk natt/senketemperaturen til best mulig energibruk. Denne funksjonen er en del av det intelligente systemet for selvjustering. Gulvoppvarming: Du trenger ikke å oppgi sparetemperatur for innstillingen gulvoppvarming i oppstartmenyen. Mest energi benyttes alltid under oppvarmingens oppstart. Dette er fordi hele gulvet må varmes opp, og det tar tid. Etter at gulvet er varmet opp vil det sporadisk bli "etterfylt".

3.7 Temperaturinnstillinger:
Hvor høyt komforttemperaturen skal stilles avhenger mye av dine egne ønsker og krav, samt isolasjonsverdien(e) til gulvet eller rommet som skal varmes opp. Gjennomgående kan det forventes at varmesystemet, installert som ekstravarme og basert på en normal romtemperatur på ca. 21°C, trekker "kulden" bort fra gulvet og høyner temperaturen med 3 til4°C sammenlignet med e uoppvarmet situasjon. Avhengig av gulvkonstruksjon, isolasjonsverdi, termostatinnstillinger og andre eksterne faktorer (som glasspartier, ventilasjon og mulig påvirkning fra andre varmesystemer) er den uoppvarmede basistemperaturen for et gulv 16 til 17°C. Medisinsk sett anbefales en gulvtemperatur på maksimalt 27°C, grunnet bakterievekst og mulige klager fra trøtte føtter/ben.

3.8 Varighet på oppvarming:
For nye gulv kan oppvarmingsperioden være lang. I særlige tilfeller kan det selv være at ønsket komforttemperatur ikke nåes. Det kan være flere årsaker til dette, inklusiv fuktjerning eller en (svært) lav gulvtemperatur (i utgangspunktet). Normalt vil denne effekten bli borte av seg selv i løpet av 2 til 3 uker. Dersom effekten holder seg lenger enn det, eller ved tvil, ber vi deg vennligst kontakte vår helpdesk (se kapittel 4 informasjon).

3.9 Energiforbruk:
Energiforbruket avhenger av en rekke faktorer og er derfor ikke enkelt å fastslå. Viktige faktorer inkluderer bl.a. Individuelt varmebehov (hvilken temperatur finner du mest behagelig), isolasjonsverdier, termostatinnstillinger, fuktighet, forskjellige rom, antall kalde dager, plassering osv. I kapitlet "Energi og forbruk" på nettsidene våre kan du finne mer detaljert informasjon. Termostaten registrerer energiforbruk og dette kan enkelt leses av i menyen "energiforbruk". Du vil de få en prosentverdi (%) for energiforbruk de siste 30 eller 365 dagene. Formelen for å regne ut ditt energiforbruk: Ved 30 dager: 24 timer x 30 dager x samlet systemstyrke x % energiforbruk. Ved 365 dager: 24 timer x 365 dager x samlet systemstyrke x % energiforbruk.

Eksempel:
I løpet av 30 dager gir termostaten en prosent på 26%. Den installerte systemstyrken i gulvet = 700 Watt. 24 timer x 30 dager = 720 timer. 720 timer x (700W) 0,7 kWh = 504 kWh. 26% av 504 kWh = 131 kWh. Oppvarmingssystemet vil i dette tilfellet altså ha brukt 131 kWh-timer de siste 30 dagene.

3.10 Reservebatteri:
Termostaten har et reservebatteri. Dersom spenningen til termostaten brytes (f.eks. ved strømbrudd) vil dette batteriet sørge for at riktig dato og tid automatisk stilles inn når spenningen kommer tilbake. De andre innstillingene lagres i minnet. Med andre ord trenger du selv ikke å gjøre noe ved strøbrudd.

3.11 Grenseverdi for gulvtemperatur:
Noen (topp)gulv kan ha en maksimaltemperatur (f.eks. tregulv). Dersom "Tre" velges i (oppstart)menyen (under feltet gulvdekke) er det mulig å avgrense makstemperaturen. Gulvtemperaturen vil i så fall begrenses til 28 grader Celsius. For å kunne bruke denne funksjonen er det nødvendig med en gulvsensor. Ta kontakt med leverandøren av (topp)gulvet for å sjekke hvilke begrensninger som evt. gjelder for maksimaltemperatur.

4. TEKNISKE DATA:

Spenning	: 230V - 50/60 Hz
Maks lading	: maks. 16 Amp. / 230V
Temperatur	: +5/+40°C
Hus:	: IP21 for montering i enkel 50mm boks, i tråd med standard DIN-format. Levert med innebygd og ekstern sensor.
Standardfarge	: Polarhvit (RAL 9010)
Garanti	: 2 års fabrikkgaranti.
Godkjenninger	: FI / CE / CCA
Fabrikant	: C&F

5. INFORMASJON:

Denne brukerveiledningen er nøye utarbeidet for å kunne gi brukeren så fullstendig informasjon som mulig. Likevel kan vi se for oss at noen brukere har ytterligere spørsmål eller kommentarer. For hjelp og svar på tekniske spørsmål kan du kontakte din lokale installatør. Ingen rettigheter kan avledes fra dette dokumentet.



(FI) Intelligent-Control

1. ASENNUSOHJEET

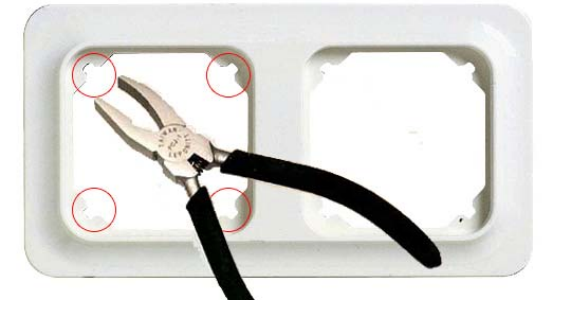
1.1 Huomio

Katkaise sähkökeskuksesta aina sähkö ennen termostaatin asentamista tai irrottamista. Termostaatin asentaminen on jätettävä valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi, ja se on suoritettava NEN 1010 -ohjesääntöjen mukaisesti. Intelligent Control -termostaatti sisältää älykkään ja käyttäjätavallisen ohjaustoiminnon, joka johdattaa käyttäjää ohjelman läpi. Lue nämä käyttöohjeet kuitenkin huolellisesti ja säilytä ne takuupapereiden joukossa.

1.2 Ohjeita asentajalle

Tarkista, että virta on katkaistu sähkökeskuksesta. Irrota näytön kotelo painamalla termostaatin alapinnassa olevaa nelikulmaista reikää varovasti sopivalla, ei-terävällä esineellä (esimerkiksi ruuvimeisselin kärjellä). Irrota näytön kotelo ja peitelevy. Asenna termostaatti paikoilleen asennusrasiaan ja varmista se 2 ruuvilla. Aseta peitelevy takaisin paikoilleen. Asenna näytön kotelo paikoilleen kevyesti painaen. **HUOM! Kun termostaattiin kytketään ensimmäistä kertaa virta, ensimmäisen kysymyksen ilmestyminen käynnistysvalikkoon kestää n. 5 minuuttia (ks. kappale 2.2). Noudata käynnistysvalikon ohjeita huolellisesti.**

TÄRKEÄÄ: Tämä termostaatti sopii useimpiin tuotemerkkeihin ja seinäkehysiin. Jos ELJO Trend -kehystä käytetään, pitää sisäpuolella olevat kulmat painaa ulos esim. pihtejä käyttäen.



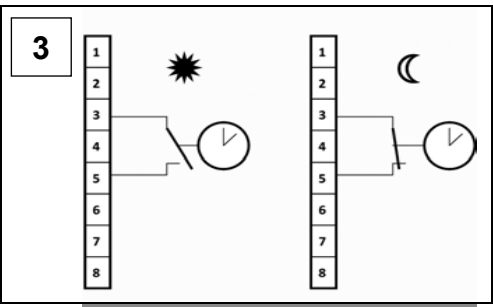
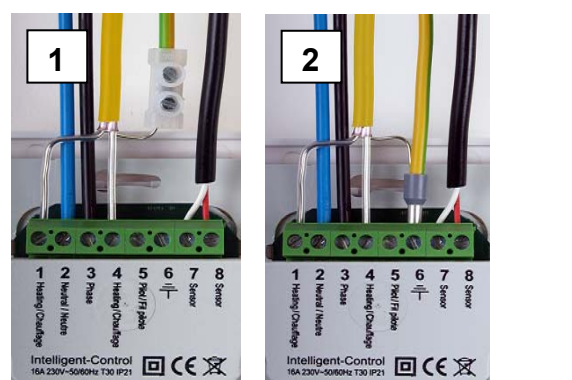
1.3 KytKentäkaavio

KytKeminen toteutetaan seuraavasti:

- Liittimet 1 ja 4 on tarkoitettu lämmityskaapelin johtimille.
- Liittimet 2 (nolla) ja 3 (vaihe) on tarkoitettu virtalähteelle.
- Liittimet 7 ja 8 on tarkoitettu anturin liitännälle.
- Liitin 5 on tarkoitettu ulkoisen tai keskitetyn ohjelmointilaitteen (kellon) liitännälle – Ks. kuvaa 3

Kuva 1: Maaliitântä termostaatin ulkopuolella

Kuva 2: Maaliitântä termostaatin kautta



2. KÄYTTÖOHJEET

2.1 Intelligent Control -laitteen näppäimet ja kentät

Ohjelmointi tapahtuu 4 näppäimellä:

Keskimmäiset näppäimet (nuolinäppäimet "ylös" ja "alas"): - valintojen/asetusten tekeminen (↕ tai ⇄)

Oikeanpuoleinen näppäin - tällä näppäimellä pääset pääruudusta Valikkoon - vahvistat valinnan (jatkat seuraavaan ruutuun) - valitset vaihtoehdon (↵)

Vasemmanpuoleinen näppäin

- tällä näppäimellä pääset pääruudusta Tilaan - palaat edelliseen ruutuun tai pääruutuun (← tai X)

Intelligent Control -termostaattissa on 3 käyttökenttää: - Käynnistysvalikko (ks. 2.2): Käynnistysvalikko / käynnistysapuohjelma (vain termostaattia asennettaessa tai nollattaessa) - Tila (ks. 2.3): Käyttötilan muuttaminen (väliaikaisesti) - Valikko (ks. 2.4): Termostaatin asetusten muuttaminen Pääruudussa on näkyvissä Tila (Mode, vasemmallla) ja Valikko (Menu, oikealla). Palaa aina takaisin pääruutuun, kun olet tehnyt muutoksia.

2.2 Käynnistysvalikko

Käynnistysvalikko / käynnistysapuohjelma automaattiselle ohjelmalle. Ensimmäinen valintakohta tulee ruutuun, kun laite on liitetty verkkovirtaan. Symbolilla **V** (oikeanpuoleinen näppäin) voit vahvistaa valinnan ja hypätä seuraavaan ruutuun tai valintakohtaan. Jos haluat katsoa käynnistysvalikossa aiemmin tehtyä valintaa tai palauttaa sen, voit hypätä symbolilla **X** (vasemmanpuoleinen näppäin) takaisin edelliseen ruutuun tai valintakohtaan.

1. Kieli

- Valitse kieli: Tämä on käynnistysvalikon ensimmäinen valinta. Valitse ja vahvista kielen lisäksi myös seuraavat kohdat:

2. Näytöt ja yksiköt

- Kellonaika: Vaihtoehtoina on 12 ja 24 tunnin näyttö (am/pm) - Lämpötilayksikkö: Valitse Celsius tai Fahrenheit

3. Päivämäärä

- Vuosi: Syötä kuluva kalenterivuosi - Kuukausi: Syötä kuluva kuukausi - Päivä: Syötä päivännumero - Kellonaika: Aseta kellonaika

4. Lämmityksen tyyppi

Lattialämmitys tai muu lämmitysjärjestelmä. Valittaessa muu lämmitysjärjestelmä käyttäjältä kysytään, pitääkö lämpötilaa valvoa sisäisen huonelämpötila-anturin vai ulkoisen anturin avulla. Sen jälkeen termostaatti kytkeytyy kohtaan 8 (ks. alas) ja voit jatkaa käynnistysvalikon askelten toteuttamista.

5. Lattian rakenne (lattialämmityksessä)

Tästä voit asettaa lämmitysjärjestelmän asennussyvyyden. Jos et tiedä niin selvitä, jotta voisit jatkaa asetuksia. Vaihtoehdot: - alle 2 cm (< 2 cm) - 2...5 cm - 5...10 cm - yli 10 cm (> 10 cm)

6. Lattiapintamateriaali

Puu tai muu materiaali. Vaihtoehdossa "muu materiaali"käyttäjältä kysytään, onko järjestelmään asennettu lattia-anturi (kyllä tai ei).

7. Valvottava lämpötila

Lattialämpötila tai huonelämpötila. Lattialämmitystä käytettäessä lattialämpötilaa tulee valvoa lattia-anturilla.

8. Yleisesitys senhetkisistä asetuksista.

9. Valitse lämpötila

Tästä voit asettaa halutun mukavuuslämpötilan lämmitysjaksoa varten. Esiasetettu mukavuuslämpötila on 23 °C lattialämmitykselle ja 21 C° muille lämmitysjärjestelmille.

10. Valitse lämpötila

Tästä voit asettaa haluamasi alennetun lämpötilan. Lattialämmityksessä ei tarvitse asettaa alennettua lämpötilaa (siksi sitä ei myöskään kysytä lattialämmityksen kohdalla vaan jatkat automaattisesti kohtaan 11). Termostaatti määrittää optimaalisen säästölämpötilan automaattisesti aiemmin tehtyjen asetusten perusteella (ks. kohta 3.5).

11. Yleisesitys tehdasasetusten mukaisista lämmitysjaksosta.

12. Hidas käynnisty

Tässä voit valita, haluatko käyttää tätä vaihtoehtoa (ks. kappale 2.3, kohta 7, Hidas käynnisty).

HUOM. Viimeisen vahvistuksen jälkeen näkyviin tulee pääruutu. Se osoittaa samalla, että kaikki syötetyt vakioasetukset ovat toimivia ja toteutetaan jatkossa automaattisesti.

2.3 Tila (käyttötilan muuttaminen)

1. Tilapäinen lämpötila

Tästä voit asettaa lämpötilan tilapäisesti. Termostaatti palautuu automaattiseen ohjelmaan, kun asetettu lämmitysjakso kytketään seuraavan kerran päälle tai pois päältä.

2. Automaattikäyttö

Termostaatti kytkeytyy päälle ohjelmoinnin mukaisesti. Tämä voi tapahtua joko tehdasasetusten mukaan tai käyttäjän asettaman aikasyklin mukaan.

3. Käsiäyttö

Tästä voit asettaa termostaatin kytkeytymään vakituisesti ennalta asetetussa lämpötilassa. Asetus voidaan kumota valitsemalla Tila-valikosta kohta "automaattinen".

4. Poissa päältä

Kytkee termostaatin ja lämmitysjärjestelmän pois päältä. Esiasetettu tai mukautettu aikaohjelma voidaan aktivoida uudelleen kohdasta "automaattinen".

5.Ajastin

Tätä tilaa voit käyttää esimerkiksi mennessäsi lomalle. Termostaatti on silloin poissa päältä ennalta määrätyn ajan. Sen jälkeen termostaatti palautuu tehdasasetuksiin tai mukautettuun aikaohjelmaan.

6.Jäätymissuojaus

Jos lattian tai huoneen lämpötila (anturista riippuen) laskee alle 7 °C:n lämpötilan, järjestelmä käynnistää lämmityksen ja korjaa lämpötilan. Tämä asetus voidaan kumota kohdasta "automaattinen".

7. Hidas käynnisty

Tarkoitettu vasta-asennetuille lattioille. Termostaatti lämmittää lattian vähitellen 20 päivän aikana haluttuun lämpötilaan. Tämän jakson jälkeen termostaatti käynnistää tehdasasetukset tai mukautetun aikaohjelman. Jos tämä toiminto on aktivoitu, se voidaan pysäyttää tai käynnistää uudestaan vasemmasta näppäimestä (Tila).

HUOM. Jos Tila-toiminto on päällä, siihen liittyvä symboli näkyy pääruudun näytössä.

2.4 Valikko (termostaatin asetusten muuttaminen)

1. Lämpötila-asetukset

Tästä voit muuttaa esiohjelmoituja lämpötila-asetuksia (mukavuuslämpötila ja/tai alennettu lämpötila). Huom: muutokset koskevat aiemmin ohjelmoituja lämpötiloja! HUOM. Lattialämmityksessä ei tarvitse asettaa alennettua lämpötilaa. Termostaatti määrittää optimaalisen säästölämpötilan automaattisesti aiemmin tehtyjen asetusten perusteella (ks. kappaleet 3.5 ja 3.7).

2. Ohjelmointi

Tässä valikossa voit muuttaa lämmityslämpötilaa ja -aikoja. Voit valita tehdasasetusten mukaisen vakio-ohjelmoinnin. Voit myös muuttaa lämpötilaa ja aikaa omien tarpeidesi mukaisesti kohdasta "mukautus".

Jos mukautettua ohjelmaa ei ole vielä valittu mutta niin halutaan tehdä, toimi näin: vahvista valinta "ohjelmointi" painamalla oikeanpuoleista näppäintä. Tulet ruutuun, jossa on yleisesitys tehdasasetusten mukaisista ajoista. Paina sitten jompaakumpaa keskimmäistä näppäintä (nuolinäppäin "ylös" tai "alas"). Näet ruudussa sanan "vakio".

Paina seuraavaksi oikeanpuoleista näppäintä symbolin ↵ alla. Sana "vakio" on nyt valittu. Voit muuttaa vaihtoehdon "vakio" vaihtoehdoksi "mukautettu" jommallakummalla keskinäppäimellä ja vahvistaa valinnan oikeanpuoleisella näppäimellä.

Voit sitten painaa uudestaan jompaakumpaa keskinäppäintä, jolloin palaat ruutuun, jossa esitetään esiohjelmoidut ajat. Nyt voit vahvistaa oikeanpuoleisella näppäimellä symbolin ↵, jolloin tulet mukautettun ohjelmaan.

Jos vaihtoehto "mukautettu" on jo aktivoitu, sinun ei tarvitse toteuttaa kaikkia edellä esitettyjä askelia. Jos "ohjelmointi" on valittu, paina oikeanpuoleista näppäintä. Voit jälleen vahvistaa oikeanpuoleisella näppäimellä symbolin ↵, jolloin tulet suoraan mukautetun ohjelman ohjelmistoon. Mukautetussa ohjelmassa voit ohjelmoida päivää kohti 1 tai 2 lämmitysjakscoa. Mikäli haluat asettaa useammalle päivälle samoja aikoja, voit käyttää kätevästi kopiointitoimintoa.

3. Kulutus

Termostaatti laskee, miten kauan se on kytkettynä päälle. Kokonaistoiminta-aika esitetään prosentteina (%) viimeisiltä 30 tai 365 päivältä (ks. kappale 3.9).

4. Lapsilukko

Tällä toiminnolla voit lukita termostaatin. Tila- ja valikkoasetuksia ei voida lainkaan käsitellä, kun lukitus on päällä. Lapsilukko kytketään päälle ja pois päältä painamalla oikeanpuoleista näppäintä muutama sekunti. Kun lapsilukko on päällä, pääruudussa näkyy riippulukon kuva.

5. Versiot

Tietoa termostaatin senhetkisistä ohjelmisto- ja laitteistoversiosta.

6. Asetukset

Tästä voit muuttaa termostaatin toimintaan liittyviä asetuksia. Käytössäsi on seuraavat vaihtoehdot:

- Päivämäärä ja aika: Tästä voit asettaa senhetkisen päivämäärän ja kellonajan. Voit myös valita, korjataanko kesäajan ja talviajan vaihtuminen automaattisesti (näin tapahtuu tehdasasetuksessa).

- Kieli: Tästä voit valita näytössä käytettävän kielen.

- Kontrasti: Tästä voit asettaa tekstin kontrastin.

- Kirkkaus: Tästä voit säätää näytön kirkkauden.

- Näytön valaisu: Tästä voit säätää, miten kauan taustavalaisu on päällä sen jälkeen, kun on painettu näppäintä. Aika voidaan asettaa väliillä 0–300 sekuntia. (0 = aina päällä)

- LED-tieto: Tästä valitset, onko termostaatin edessä oleva LED-valo päällä vai poissa päältä. Mikäli LED-valo on kytketty päälle, se osoittaa senhetkisen lämmitystilan (ks. kappale 3.1).

- Ohjetoiminto: Tästä voit valita, haluatko aktivoida ohjetekstin. Jos toiminto on käytössä, ohjeteksti ilmestyy näkyviin 7 sekunnin kuluttua. Nuolinäppäimillä "ylös" ja "alas" voit selata useampia sivuja.

- Näytä logo: Tästä voit valita, esitetäänkö pääruudulla logo. Tämä logo

tulee näkyviin 45 sekunnin kuluttua.

- Lämpötilayksikkö: Valitse Celsius tai Fahrenheit.

7. Muut toiminnot

Tästä voit tehdä muutoksia ja korjauksia termostaatin toimintaan. HUOM: Muutoksilla voi olla suuri vaikutus laitteen toimintaan! Käytössäsi on seuraavat vaihtoehdot:

- Lämmitystyyppi: Voit tehdä seuraavia valintoja:
* lämmitysjärjestelmän tyyppi
* lämmitysjärjestelmän asennussyvyys (lattialämmityksessä)
* lattiapintamateriaali puuta vai muuta materiaalia (lattialämmityksessä)
* valvottava lämpötila (lattia vai huone)
Nämä asetusvaihtoehdot esitetään myös käynnistysapuohjelman yhteydessä.

- Kalibrointi: Tästä voit korjata näytössä esitetyn lämpötilan ja huonelämpötilamittauksen. Käytettävä vain toimittajan kanssa neuvotellen ja toimittajan ohjeiden mukaisesti.

- Äly: Tästä voit kytkää älytoiminnon päälle ja pois päältä (tehdasasetuksissa se on päällä). Toiminnosta kerrotaan enemmän kappaleessa 3.4.

- Lämpötilaero. Tästä voit muuttaa termostaatin päällekytkemishetken ja päältäkytkemishetken välistä lämpötilaeroa. Käytettävä vain toimittajan kanssa neuvotellen ja toimittajan ohjeiden mukaisesti.

- Pilottitoiminto: Tällä toiminnolla voit kytkää termostaatin ulkoisen laitteen kautta. Ulkoinen laite voi olla ohjauskeskus mutta myös kotiautomaatiojärjestelmä. Toiminto voidaan kytkää päälle ja pois päältä, mutta se on tehdasasetuksissa poissa päältä.

- Anturityyppi: Tästä voit muuttaa anturin arvoa. Normaalisti se ei kuitenkaan ole tarpeen. Käytettävä vain toimittajan kanssa neuvotellen ja toimittajan ohjeiden mukaisesti.

- Nollaus: Asetusten palauttaminen tehdasasetuksiin. Voit nollata asetukset pitämällä näppäintä 5 sekuntia alapainettuna (oikeanpuoleinen näppäin). Käynnistysapuohjelma käynnistyy.

3. YLEISTÄ

3.1 LED-valot

Punainen: virranotto lämmitystä varten
Vihreä: järjestelmä on toiminnassa joko mukautetussa ohjelmassa tai tehdasasetusten mukaisessa ohjelmassa (ks. 2.2)

Viilkkuva punainen: Anturin häiriöilmoitus (kappale 3.2).

3.2 Pääruudun tekstit/symbolit (muut kuin edellä kuvatut)

☼ - Mukavuusjakso

☾ - Lattialämpötilan yläraja saavutettu (28 °C)

🔒 - Lapsilukko kiinnitetty

⏸ - Virranotto lämmitystä varten

Alla esitetyt symbolit esitetään pelkästään aktiivin pilottitoiminnon yhteydessä:

☼ - Alentaminen: tehdasasetusten mukainen alennettu lämpötila (ohjausjohdin)

Anturin häiriöilmoitus:

Lämmitys ei ole toiminnassa, anturi on viallinen tai väärin liitetty. Alla oleva ilmoitus esitetään pääruudussa. Lisäksi punainen LED-valo alkaa vilkkua.

Vinkki: Tarkista että lattia-anturin johdotus ja liitännät ovat oikein. Jos johdotus ja liitännät ovat kunnossa ja häiriöilmoitus jatkuu, neuvomme sinua ottamaan yhteyttä käyttäjätukeemme (ks. kappale 5: Takuu ja yhteystiedot).

3.3 Näytössä esitetty lämpötila

Pääruudussa esitetty lämpötila on tosiasiallinen mitattu lämpötila (eikä siis käyttäjän asettama mukavuuslämpötila). Termostaatin asetuksista riippuen järjestelmä mittaa lattia-anturilla lattialämpötilaa tai sisäisellä huonelämpötila-anturilla huonelämpötilaa. Sen avulla voit tarkistaa, saavutetaanko haluttu lämpötila mukavuusjaksolle asetetussa ajassa.

3.4 Älytoiminto

Termostaattissa on "ajatteleva" ja mukautuva säätelyjärjestelmä. Se rekisteröi lattian tarvitseman lämpenemisajan ja mukauttaa automaattisesti lämmitysjakscoa. Kun asetat halutut mukavuusajat, termostaatti säätelee tarvittavan lämmitysajan itsestään ja huolehtii siitä, että lattia lämpenee asetettuun aikaan mennessä. Älytoiminto voidaan haluttaessa kytkää pois päältä valikossa "muut toiminnot".

3.5 Tehdasasetusten mukainen automaattinen ohjelma

Mukavuuslämmitys maanantaista sunnuntaihin klo 06.00 – 09.00 ja klo 15.00 – 22.00. Muina aikoina termostaatti toimii virransäästötilassa.

3.6 Virransäästötila (yölämpötila ja alennettu lämpötila)

Termostaatti optimoi energian käytön mukauttamalla automaattisesti yölämpötilaa ja alennettua lämpötilaa. Tämä toiminto on osa "ajattelevaa" ja mukautuvaa säätelyjärjestelmää. Lattialämmityksessä ei tarvitse asettaa säästölämpötilaa käynnistysvalikon lattialämmitysasetuksessa. Energian käyttö on aina suurinta lämmityksen käynnistysvaiheessa. Tämä johtuu siitä, että koko lattia pitää saada haluttuun lämpötilaan, ja se ei tapahdu hetkessä. Kun

lattian lämpötila on nostettu halutulle tasolle, lattiaa lämmitetään väliillä tarpeen mukaan.

3.7 Lämpötila-asetukset

Mukavuuslämpötilan korkeus riippuu omista toiveistasi tai vaatimuksistasi ja lämmitettävän lattian ja/tai sisätilan eristyksestä. Lämmitysjärjestelmä, joka on asennettu lisälämmityksenä, poistaa yleensä lattiasta kylmyyden ja nostaa lattian lämpötilaa 3–4 °C lämmittämättömään lattiaan verrattuna, kun lähtökohtana on normaali 21 . Lattian lämmittämätön peruslämpötila on 16 °C tai 17 °C riippuen lattian rakenteesta, eristyksestä, termostaatin asetuksista ja muista ulkoisista tekijöistä kuten lasielementeistä, ilmastoinnista ja muiden lämmitysjärjestelmien mahdollisista vaikutuksista. Terveysden kannalta lattian hyväksyttävä enimmäislämpötila on 27 °C, kun kriteerinä ovat esimerkiksi bakteerit ja jalkojen väsymys.

3.8 Lämmityksen kesto

Uusien lattioiden lämpeneminen voi kestää kauan. Poikkeustapauksissa asetettua mukavuuslämpötilaa ei aina edes saavuteta. Tämä voi johtua monesta eri syystä, kuten kosteudesta ja lattian (erittäin) alhaisesta (perus)lämpötilasta. Yleensä tämä vaikutus häviää itsestään 2–3 viikon kuluttua. Jos vaikutus jatkuu tai jos et ole varma ongelman syystä, pyydämme sinua ottamaan yhteyttä käyttäjätukeemme (ks. kappale 5, Takuu ja yhteystiedot).

3.9 Energiankulutus

Energiankulutus riippuu hyvin monista tekijöistä, eikä sitä voida selittää yksinkertaisesti. Siihen vaikuttavat mm. yksilöllinen lämmöntarve (miellyttävänä koettu lämpötila), eristäminen, termostaatin asetukset, kosteus, erilaiset tilat ja sijainti. Löydät yksityiskohtaisempaa tietoa kotisivuiltamme kohdasta "Energiankulutus". Termostaatti rekisteröi energiankulutuksen, ja lukema esitetään valikossa "energiankulutus". Energiankulutus esitetään prosentteina (%) viimeisiltä 30 ja 365 päivältä.

Näin voit laskea energiankulutuksesi 30 päivältä: 24 tuntia x 30 päivää x kokonaiskapasiteetti x % = energiankulutus. Näin voit laskea energiankulutuksesi 365 päivältä: 24 tuntia x 365 päivää x kokonaiskapasiteetti x % = energiankulutus.

Esimerkki:

Termostaatti esittää 30 päivältä lukeman 26 %
Lattian kokonaiskapasiteetti = 700 W
24 tuntia x 30 päivää = 720 tuntia
720 tuntia x (700W) 0,7 kWh = 504 kWh
26 prosenttia 504 kWh:sta = 131 kWh
Lämmitysjärjestelmän energiankulutus oli siis 131 kWh viimeisten 30 päivän ajalta.

3.10 Varmistusparistot

Termostaattissa on varmistusparisto. Jos termostaatista katkeaa virta esimerkiksi sähkökatkon johdosta, oikea päivämäärä ja kellonaika palautetaan automaattisesti virran palautumisen yhteydessä. Muut asetukset tallennetaan järjestelmän muistiin. Toisin sanoen käyttäjän ei tarvitse ryhtyä mihinkään toimenpiteisiin virtakatkon johdosta.

3.11 Lattian lämpötilaraja

Joillakin lattioilla voi olla tietty enimmäislämpötila (esim. puiset lattiat). Jos termostaatin (käynnistys)valikon kohdasta "lattiapintamateriaali" valitaan vaihtoehto "puu", lämpötilalle voidaan asettaa yläraja. Lattian lämpötila on siinä tapauksessa korkeintaan 28 °C. Tämän vaihtoehdon käyttö edellyttää, että järjestelmään on asennettu lattia-anturi. Kysy tarvittaessa lattian toimittajalta, onko lattian lämpötilalle olemassa rajoja.

4. TEKNISET TIEDOT:

Jännite	: 230V - 50/60 Hz
Maks. kuormitus	: maks. 16 Amp. / 230V
Lämpötila-alue	: +5/+40 °C
Kotelointi	: IP21, asennus yksinkertaiseen asennusrasiaan, syvyys 50 mm, DIN-standardien mukaisesti.
Toimitukseen sisältyvä sisänrakennettu anturi ja ulkoinen anturi	: IP21, asennus yksinkertaiseen asennusrasiaan, syvyys 50 mm, DIN-standardien mukaisesti.
Väri	: Valkoinen (RAL 9010)
Takuu	: Valmistajan takuu 2 vuotta
Hyväksynnät	: FI / CE / CCA
Valmistaja	: C&F

5. TAKUU JA YHTEYSTIEDOT

Nämä käyttöohjeet on laadittu hyvin huolellisesti, jotta käyttäjät saisivat niistä kaiken tarvitsemansa tiedon. Siitä huolimatta on mahdollista, että käyttäjillä on kysyttävää tai huomautettavaa. Teknisten kysymysten osalta pyydämme ottamaan yhteyttä käyttäjätukeemme Tästä julkaisusta ei voi johtaa mitään oikeuksia.



(ENG) Intelligent Control

1. ELECTRICAL INSTALLATION MANUAL:

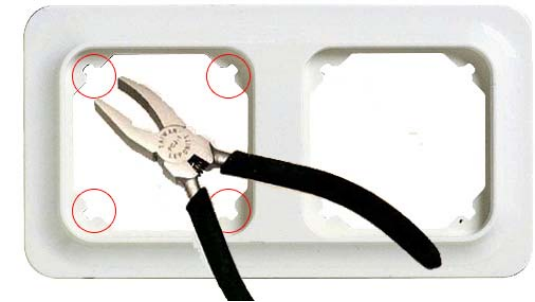
1.1 Attention:

Before installation or re-installation of the thermostat always isolate the power to the thermostat. Installation needs to be done by a qualified electrician in accordance with all current wiring and building regulations. The Intelligent Control thermostat is provided with an intelligent help-function which guides the user through the program and is very user friendly.

1.2 Installer instructions:

Check if the power is off. Remove the display frame by pushing a non sharp instrument (for example the point of a ballpoint pen) carefully in the square whole underneath the thermostat.
The display frame and the cover frame can be removed. Position the thermostat and install onto the back box (not supplied). Place the display frame back into position by pushing it softly.
Attention: When the power is put on for the first time it takes 5 minutes before the first question of the start up menu (Ref 2.2) appears. Follow the start-up menu carefully.

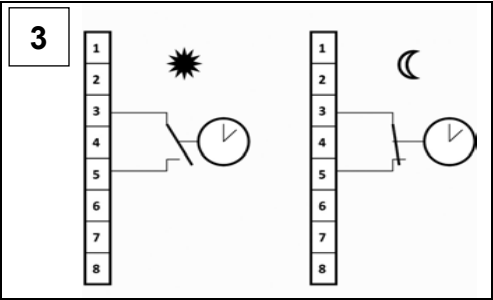
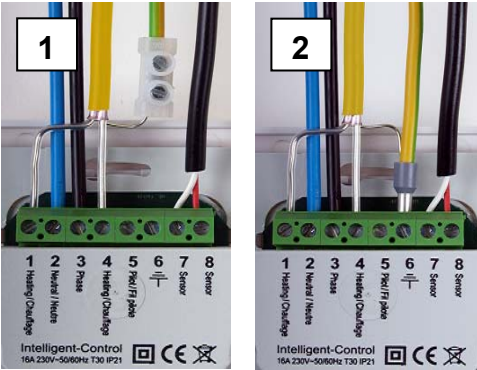
ATTENTION: This thermostat is compatible with most brands and range of switch frames. In case you are using ELJO Trend frames you should break out the inner corners with a pair of pliers.



1.3 Connection schedule:

Connection as followed:
- Terminal 1 and 4 are for the power lead of heating.
- Terminal 2 (Neutral) & 3 (Live) are used for mains power connection.
- Terminal 7 & 8 are for the sensor connections
- Terminal 6 is used for connecting the earth of the heating cable and the earth from the power supply. Anyhow we advice to make an external connection from the thermostat.
- Terminal 5 is used to connect the thermostat to an external clock or control system (see image 3)

Image 1: earth connection not through the thermostat.
Image 2: earth connection through the thermostat.



2. USER MANUAL

2.1

Getting started

Middle buttons:

Adjustment up and down (± or ↕)
To scroll through settings

Right button:

Push right button in main screen to go straight to Menu settings (2.4)
Confirming a choice
Select an option (↵)

Left button:

Push left button in main screen to go straight to Mode functions (2.3)
To get back to last screen or main screen (← or X)

Always go back to the main screen after making changes.
2.2 Start up wizard:

After connecting power for the first time, it will take 5 minutes until the first question appears on the screen. This is due to the internal back up battery charging. By pushing the symbol **V** (right key) you confirm a choice and go to the next screen or option. If you want to change or check a choice in the start up menu you can press the symbol **X** (left key) and go back to the former screen or option.

1. Language:

-make your language choice. This is the first question in the start up menu.

2. Preference choice

- Clock; choose 12 or 24 hour clock time (am/pm)
- Temperature; choose °C or °F scale

3. Program date:

-year; program the current year
-month; program the current month
-day number; program the current day
-program time; program the actual clock time

4. Type of (floor) heating:

Floor heating or different heating system. If you choose a different heating system the question will be wether the system needs to function on the internal roomsensor or external sensor. Afterwards the thermostat switches straight to point 8 (below).

5. Floor construction (if you choose floor heating)

Program the floor depth of the underfloor heating installation.
Choices:
- up to (<) 2 centimetres
- from 2 5 centimetres
- from 5 10 centimetres
- more than (>) 10 centimetres

6. Floor covering:

Wood or other. If you choose other, the question is asked if there is a floor sensor installed (yes or no).

7. Sensor selection:

Floor or room sensor. If you choose *floor heating* (Ref 2.2 point 4), we advise you to control the floor temperature by using the floor sensor.

8. Overview wizard

Containing the current settings.

9. Choose temperature:

Program the comfort temperature of your choice for a heating period. Standard temperature for a "different heating system is programmed at 21 degree Celsius and 23 degree Celcius for a floorheating system.

10. Choose temperature:

Program the setback temperature. In the case of floor heating, it is not necessary to program the setback temperature. The setback temperature is controlled by the thermostat automatically. (Ref 3.6).

11. Overview wizard

Containing the selected heating periods according the standard program.

12. Slow start up:

It is possible to choose this option (Ref 2.3 point 7 slow start up).



2.3 Mode (thermostat operating functions)

1. Temporary temperature:

To temporary override the temperature in the automatic program. The override will operate until the next automatic event.

2. Automatic:

The thermostat will switch on according to the programmed settings. This can be the standard settings or the custom time settings.



3. Manual control:

To permanently override the automatic program.
To cancel the manual mode, choose the automatic mode.

4. Off:



Turns the thermostat and the heating system off. Choose automatic mode to select the standard or the custom time settings.



5. Timer:

Use this mode when you are on holidays etc. The thermostat will be off for the chosen period. After this period, the thermostat will return to the standard or the custom time settings.



6. Frost protection:

In the case that the floor temperature falls below 7 degrees Celsius, the system starts heating and keeps the temperature above 7 degrees. To cancel this function, choose the automatic mode.



7. Slow start up:

To be used for new floors only. The thermostat will slowly raise the temperature of the floor over a 20 day period. After this period the thermostat automatically starts the standard or the custom time programme. If you need to stop or restart the slow start up mode, press the left button.

Attention: When a mode function is in use, the symbol belonging to the function appears in the main screen.

2.4 Menu (thermostat settings):

1. Temperature settings:

With this function you can change the programmed temperature (comfort or set back temperature).

Attention: In the case of floor heating, it is not necessary to program the setback temperature. The setback temperature is controlled by the thermostat automatically. (Ref 3.6).

2. Programming:

The comfort temperature and times can be changed in this menu.

Standard program:

The system follows the standard factory preset time program.

Custom week program:

Temperatures and times can be changed to your choice.

Push the button to confirm the function '*program*'. You enter the screen with the standard settings schedule.

Press one of the middle buttons (up or down), '*standard*' appears on the display.

Push the right button with the symbol ↵. '*Standard*' is selected. By using one of the middle buttons change the option '*standard*' into option '*custom*' and confirm this with the right button.

Push one of the middle buttons - you return to the screen of programmed times. Now you can confirm the symbol ↵ by pushing the right button. Then you enter the settings of the '*custom*' program.

In the '*custom*' program you can adjust one or two periods a day. If you want to program the same time periods on different days, use the easy copy and paste function.

3. Consumption:

The thermostat calculates the average time it has been switched on allowing you to monitor your energy consumption. The total switched on time is by percentage (%) shown over the last 30 and 365 days (Ref 3.8).

4. Child lock:

The thermostat is locked with this function. Mode and menu settings cannot be used till this locked function is switched off. To switch the child lock function on or off, push the right key and hold it for a few seconds. When the child lock is switched on, a padlock appears on the display.

5. Information:

Gives information about the current software and hardware version of the thermostat.

6. Settings:

With this function you can change settings related with the operating of the thermostat.
The following options can be changed;

-Date and time. Summer/Winter (thermostat will change summer and winter clock change automatically).
-Language
-Contrast (display contrast).
-Brightness (display brightness).
-Back light delay. Can be adjusted from 0 till 300 seconds. (0 second= always on)

-LED info; turns the LED info light on or off. When it is switched on, it indicates the current heating period. (Ref 2.1)

-Help function; activates or deactivates the help text function. When activated the help text will appear after 15 seconds.

-Show logo. The logo appears after 45 seconds.

-Temperature: Choose Celsius or Fahrenheit

7. Advanced functions:

Adjustments and corrections can be done from this menu. **Attention: Adjustments can have a big influence on the working of the thermostat! Please consult your supplier.**

The following options are:

- Heating system:

* Type of heating system (floor or other)
* Installation depth of the system (floor heating)
* Surface material: wood or other
* Temperature

These settings can also be changed using the start up wizard.

Calibration:

a correction can be made here on the temmperature in the display and the measured room temperature. Consult your supplier before changing calibration setting.

Intelligence:

Switch the intelligent function on or off.(Default is ON) See Ref 3.4

Differential:

The difference between switch on and off period during heating time. Consult your supplier before changing differential settings.

Pilot function:

Can be used to operate the thermostat through an external source. This can be a central source or a smart home system. This function can be turned on or off.

Sensor type;

Gives the possibility to adjust the sensor value. This is not required in a standard situation. Consult your supplier before changing sensor type.

3. GENERAL INFORMATION:

3.1 Explanation of LED colours / signals:

Red	: Power consumption
Green	: System operational (standard or Costum
Red light flashing on and off	: Sensor fault. (Ref 3.3)

3.2 Explanation of text / Symbols in the main screen:

Comfort period

Limited floor temperature achieved (28 °C)

Child lock activated

Electrical use for heating

Following symbols only in combination with an active Pilot function:

Set back: standard set back temperature (pilot wire)

3.3 Sensor error / fault:

Sensor has a defect or may be wired incorrectly or loosely. Heating system will not work when there is a sensor fault. The red LED will flash.

Advice: Check the wiring of the floor sensor and tighten terminals. If the connection is sound and the sensor error is still shown we advice you to contactyour supplier.

Temperature on display:

The temperature shown on the main screen is the current measured temperature (it is not you're installed comfort temperature).

3.4 Intelligent function:

The thermostat has a self thinking and adaptive system. This function enables the thermostat to calculate when it needs to switch on so that the required temperature is reached at the set time. (i.e. if the set time is 08.00, the thermostat will switch on earlier so that the set temperature is

reached at 08.00). This intelligent function can be turned off in the menu: *Other functions* (ref 2.4 point 7).

3.5 The standard automatic program settings are:

Comfort heating from Monday till Sunday from 06.00 till 09.00 and from 15.00 till 22.00. Outside these hours the thermostat switches to setback mode.

3.6 Setback mode:

The setback mode is when the thermostat '*sets back*' to a lower temperature during the off time periods. This is the most economical and efficient way to achieve the best energy consumption. This function is part off the self thinking adaptive system

3.7 Heating new floors:

Allow the floor sufficient drying time before you turn on the floor heating. For tiled floors a drying time of 3-4 weeks after installation should generally be observed. Consult the supplier/manufacturer regarding the applicable drying time for the product. For sand/cement screed floors a drying time of 1 week per applied cm with a minimum of 4-5 weeks is generally observed.

3.8 Energy consumption:

The energy consumption depends on a lot factors. The important factors are: individual preference (which temperature you feel is comfortable), insulation, settings of the thermostat, humidity in the room, separate rooms, local climate conditions, etc. In the chapter "energy and consumption" on our website, you will find more specified information. The thermostat registers the energy consumptions and can be easily be read in the screen "energy consumption". You will see the percentile energy consumption over the last 30 and 365 days.

3.9 How to calculate your energy consumption:

30 days: 24 hours x 30 days x total installed power (kW) x % = energy consumption
365 days: 24 hours x 365 days x total installed power x % = energy consumption

Example:
The thermostat gives a percentage of 26% over 30days.
The power installed in the floor is 700 Watt
24 hours x 30 days = 720 hours.
720 hours x 0.7 kW = 504 kWh
26% of 504 kWh = 131 kWh.

The heating system has used 131 kWh the last 30 days.

3.10 Back-up battery:

The thermostat has a back-up battery. When the power of the thermostat is switched off (for example a power cut), the time and date will be maintained when power is regained. The other settings are saved in the memory of the thermostat

3.11 Floor temperature limiter:

Some floor coverings must be limited at a certain maximum temperature (for example wooden floors). When the option 'Wooden' is selected (in the start up wizard), the floor will not exceed 28°C.

When using this option a floor sensor needs to be installed. In case of doubt please check with the supplier of your floor covering if there are limits for maximum temperature.

4. TECHNICAL DATA:

Voltage	:230V – 50/60 Hz
Max. load	:max. 16 Amp. / 230V
Temperature range:	: + 5/ +40 degree Celsius
Cover:	: IP 21,
Standard colour	: Polar white(RAL 9010)
Guarantee:	: 2 years manufacturer warranty .
Approvals:	: FI /CE/CCA
Manufacturer	: C&F

5. INFORMATION

This manual has been developed to support you in the best possible way. However, it is understandable that you might have further questions or remarks. For further assistance or technical support please contact your local installer. Nothing in this publication shall be seen as a right to any license, copyright, patent nor brand.

