

Spänning	230 VAC -15...+10% 50 Hz
Nominell ström	12 A
Förbrukning	>1 W
Max effekt	2760 W
Livslängd	minst 1x10 ⁵ cykler
Isolationsspänning	4.0 kV
Funktioner	Jordfelsbrytare 1 A, Termostat 1 B
Nedsmutsningsgrad	2
Skyddsklass	Kraven på Klass II är uppfyllda efter korrekt montering
Reläutgång	NO
RCD-typ	A
Omgivningstemp.	0°C...+30°C
Inställningsområde	+5°C...35°C
Hysteres	0.5°C
Temperatursänkning	Faskontrollerad L1/L2/L3
Lysdiod	Röd/Grön led
Sensor	NTC 10 kΩ
Sensorkabel	3 m förlängningsbar till 10 m
Skyddsklass	IP21
Plastmaterial	PC MAKROLON 2607
Kompatibel med följande	Elko, Eljo/ Busch & Jager

Spenning	230 VAC -15...+10% 50 Hz
Nominell strøm	12 A
Forbruk	>1 W
Maks. effekt	2760 W
Levetid	minst 1x10 ⁵ sykkluser
Isolasjonsspennning	4.0 kV
Funksjoner	Jordfeilbryter 1 A, Termostat 1 B
Tilsmussingsgrad	2
Beskyttelsesklasse	Kravene i Klasse II er oppfylt etter riktig montering
Releutgang	NO
RCD-type	A
Omgivelsestemp.	0°C...+30°C
Innstillingsområde	+5°C...35°C
Hysteres	0.5°C
Temperatursenking	Fasekontrollert L1/L2/L3
Lysdiode	Red/grønn LED
Sensor	NTC 10 kΩ
Sensorkabel	3 m, kan forlenges til 10 m
Beskyttelsesklasse	IP21
Plastmateriale	PC MAKROLON 2607
Kompatibel med følgende	Elko, Eljo/ Busch & Jager

Käyttöjännite	230 VAC -15...+10% 50 Hz
Nimellisvirta	12 A
Tehon kulutus	>1 W
Maksimiteho	2760 W
Käyttöikä	Vähintään 1x10 ⁵ kytkentäkertaa
Syökyvirta	4.0 kV
Toimintatyyppi	Vikavirta 1 A, Termostaatti 1B
Likaisuusluokka	2
Suojausluokka	Jos asennettu ohjeiden mukaa, täyttyy laitteella luokan II vaatimukset
Relelähtö	EI
Vikavirtasuojan tyyppi	A
Käyttölämpötila	0°C...+30°C
Säätöalue	+5°C...35°C
Hystereesi	0.5°C
Lämmönpudotus	Vaihekulmaohjaus L1/L2/L3
Merkkivalo	Led punainen/vihreä
Anturi	NTC 10 kΩ
Anturikaapeli	3 m (max 10 m) Polyeteeni
Suojausluokka	IP21
Muovimateriaali	PC MAKROLON 2607
Vaihtoehtoiset kalustesarjat	Elko, Eljo/ Busch & Jager

Operating voltage	230 VAC -15...+10% 50 Hz
Nominal current	12 A
Power consumption	>1 W
Maximum power	2760 W
Electrical life	at least 1x10 ⁵ switching cycles
Impulse withstand level	4.0 kV
Type of action	RCD 1 A, Thermostat 1 B
Pollution severity	2
Protection class	The requirements of Class II are fulfilled after appropriate mounting
Relay output	NO
RCD type	A
Operating temperature	0°C...+30°C
Adjustment range	+5°C...35°C
Hysteresis	0.5°C
Temperature reduction	Phase controlled L1/L2/L3
Indication light	Red/Green led
Sensor	NTC 10 kΩ
Sensor cable	3 m extendable to 10 m polyethene
Protection class	IP21
Plastic material	PC MAKROLON 2607
Compatible frame series	Elko, Eljo/ Busch & Jager

EB-Therm 30

Golvvärmetermostat med integrerad jordfelsbrytare.
Gulvvarmetermostat med integrert jordfeilbryter.
Lattialämmitystermostatti vikavirtasuojalla.
Floor heating thermostat with integrated
Residual Current Device.

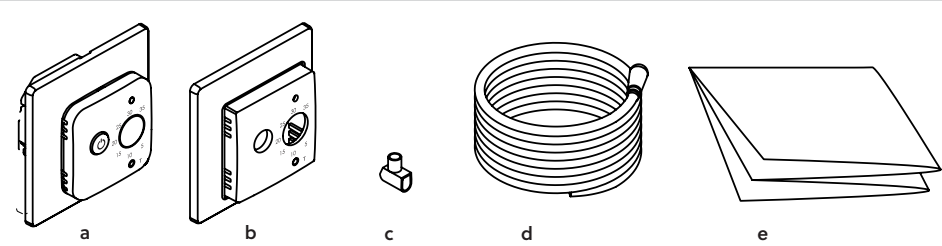
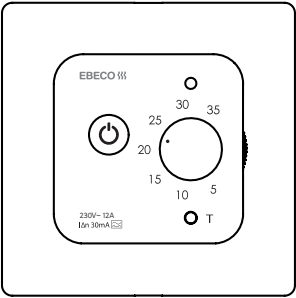


Bild 1 / Bilde 1 / Kuva 2 / Figure 2

INNEHÅLL

Termostat med integrad jordfelsbrytare (a)
Elko-set (b)
Anslutning för PE-förlängning (c)
Sensor (polyeten) 10 kΩ 3 m (d)
Bruksanvisning (e)

INNHold

Termostat med integrert jordfeilbryter (a)
Elko-sett (b)
Tilkobling for PE-utvidelse (c)
Sensor (polyeten) 10 kΩ 3 m (d)
Brukerhåndboken (e)

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Termostaatti vikavirtasuojalla (a)
Elko asennussarjan kehys ja kuori (b)
Suojamaaliitin (c)
Anturikaapeli (polyeteeni) 10 kΩ 3 m (d)
Käyttöohje (e)

PRODUCT CONTENT

Thermostat with integrated RCD (a)
Elko plastic part set (b)
Connector for PE extension (c)
Sensor (polyethene) 10 kΩ 3 m (d)
Operating instruction

EN 60730-1 Automatic electrical controls for household and similar use.

EN 60730-2-9 Automatic electrical controls for household and similar use. Part 2-9: Particular requirements for temperature sensing controls.

IEC 62640 Residual current devices with or without overcurrent protection for socket-outlets for household and similar use.

Genom att uppnå dessa standarder är alla krav för EMC- och LVD-directivet uppfyllda.

Ved å oppnå disse standardene er alle krav for EMC- og LVD-direktivet er oppfylt.

Täyttämällä em. standardit, täyttyvät kaikki EMC (Elektromagneettinen yhteensopivuus) ja LVD (Matalajännitetedirektiivi) vaatimukset.

By meeting these standards all the requirements for EMC (Electro Magnetic Compatibility) and LVD (Low Voltage Directive) directives will be fulfilled.

Sensor 10 kΩ @ 25 °C
Temp. red. L1/L2/L3

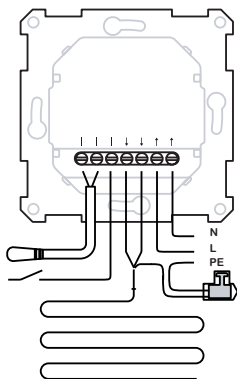


Bild 2 / Bilde 2 /
Kuva 2 / Figure 2

INSTALLATION

Placera sensorn på planerat ställe under golvet.
Använd separat anslutning för PE-kablar.
Anslut termostaten enligt bild 2.
Använd kabeldiameter som är lämplig för säkringsstorleken.
Verifiera att jordfelsbrytaren fungerar korrekt.
Skruva fast termostaten i väggdösan.
Använd antingen Eljo eller Elko plastdelar.
Monteringsbeskrivning nedan.
Verifiera att vredet roterar mellan hela skalan 5...35°C.
Tryck på T-knappen med en penna för att testa jordfelsbrytaren.
Sensormotståndet kan variera enligt tabell 1.

INSTALLASJON

Plasser sensoren på planlagt sted under gulvet.
Bruk en separat tilkobling for PE kabler.
Koble termostaten som vist i bilde 2.
Bruk kabeldiameter som er egnet for sikringsstørrelsen.
Verifiser at jordfeilbryteren fungerer riktig.
Skru fast termostaten i veggdosen.
Bruk enten Eljo eller Elko plastdeler.
Monteringsbeskrivelse nedenfor.
Verifiser at bryteren roterer over hele skalaen 5... 35 °C.
Trykk på T-knappen med en blyant for å teste jordfeilbryteren.
Sensormotstanden kan variere i henhold til tabell 1.

Sensormotstånd/Sensor motstand/ Anturin vastusarvo/Sensor resistance

T/°C	R/kΩ
5	25,5
10	20
20	12,5
30	8
35	6,5

Tabell 1 / Tabell 1 /
Taulukko 1 / Table 1

ASENNUSOHJE

Sijoita anturi sille varattuun tilaan lattiamateriaalin sisään.
Käytä erillistä liitintä suojamaan kytkentään.
Kytke termostaatti kuvan 2. mukaisesti.
Käytä asennuksessa sulakekoon määrittelemää johdinkokoa.
Mittaa vikavirtasuojan toiminta vikavirtasuojatesterillä.
Ruuva termostaatti seinärasiaan.
Asenna Eljo-/Elko-sarjan asennuskehys paikoilleen. (asennusohje alla)
Varmista, että säätönuppi kiertyy arvojen 5...35°C välillä.
Testaa vikavirtasuojan toiminta painamalla T-painonappia kynällä.
Anturin vastusarvo/lämpötila voidaan todeta taulukosta 1.

INSTALLATION

Place the sensor to planned location.
Use separate connector to PE wires.
Connect the device according to Figure 2.
Use wire diameter which is suitable for fuse size.
Use Residual current tester to verify the RCD module proper function.
Screw the device to wall mounting box.
Use preassembled Eljo or Elko plastic part set.(assembly instruction below)
Verify that trimmer knob rotates full scale between 5...35°C.
Press T-button with a pen to test RCD module.
Sensor resistance can be verified from Table 1.

MONTERING

Frigjør plasthusets fyra clips enligt bild 3.
Clipsen sitter bakom lufthålen.
Ta bort det yttre plasthuset enligt bild 4.
Ta bort vredet.
Frigjør mellandelens clips.
Luta mellandelen för att ta bort det.
Montera i motsatt ordning.

MONTERING

Frigjør plasthusets fire klips i henhold til bilde 3.
Klipsen sitter bak lufthullene.
Fjern det ytre plastdekselet slik det er vist i bilde 4.
Ta av bryteren.
Frigjør klipsen for mellomdelen.
Vinkle mellomdelen for å ta den ut.
Monter i motsatt rekkefølge.

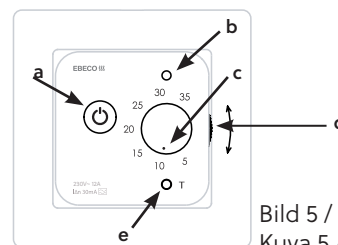


Bild 5 / Bilde 5 /
Kuva 5 / Figure 5

INSTRUKTIONER

Tryck på aktiveringsknappen (a) för att sätta på termostaten.
Tryck på testknappen (e) med en penna för att stänga av termostaten.
Lysdioden (b) är röd när termostaten värmer.
När termostaten nått den önskade temperaturen lyser dioden grönt.
Lysdioden lyser ej när termostaten är avstängd eller om jordfelsbrytaren har stängt av termostaten.
Strecket på vredet (c) visar vilken temperatur man vill ha.
Temperaturen kan justeras genom att vrida på vredet (d).
Testa jordfelfunktionen en gång i månaden genom att trycka på testknappen (e). Jordfelsbrytaren avger ett "klikk"-ljud och lysdioden slocknar.
Tryck på aktiveringsknappen (a) för att sätta igång termostaten igen.
Om jordfelsbrytaren bryter direkt efter att man trycker på aktiveringsknappen så läcker det ström någonstans i kretsen, man måste då anläta en elektriker som verifierar anledningen till att jordfelsbrytaren bryter.
Nattreduktionen är 5 °C.

INSTRUKSJONER

Trykk på aktiveringsknappen (a) for å slå på termostaten.
Trykk på testknappen (e) med en blyant å slå av termostaten.
Lysdioden (b) er rød når termostaten kaller på varme.
Når termostaten har nådd ønsket temperatur, lyser dioden grønt.
Lysdioden lyser ikke når termostaten er slått av eller hvis jordfeilbryteren har slått av termostaten.
Merket på bryteren (c) viser temperaturen du ønsker.
Du kan justere temperaturen ved å vri på bryteren (d).
Test jordfeilfunksjonen en gang i måneden ved å trykke på testknappen (e). Jordfeilbryteren avgir et "klikk", og lysdioden slår seg av.
Trykk på aktiveringsknappen for å slå på termostaten igjen.
Hvis jordfeilbryteren bryter med en gang etter at du har trykket på aktiveringsknappen, lekker det strøm et sted i kretsen. Du må da få en elektriker til å finne ut hvorfor jordfeilbryteren slår inn.
Nattsenkingen er 5 °C.

KUOREN JA KEHYKSEN ASENNUS JA POISTO

Vapauta kuori. Kuva 3.
Kynnet sijaitsevat nuolen osoittamassa paikassa, keskimmäisen jäähdytysaukon takana.
Poista kuori kuvan 4 osoittamalla tavalla.
Poista säätönuppi.
Vapauta välikuoren alapinnassa oleva kynsi.
Irrota välikuori taivuttamalla eteenpäin.
Asennusta tehdessä em. vaiheet vastakkaisessa järjestyksessä.
Huomioi säätönupin oikea asento asennuksessa.

REMOVING AND INSTALLING THE OUTER COVER

Release outer cover 4 snaps. Figure 3.
Snaps are located behind middle air holes.
Remove the outer cover. Figure 4.
Remove the potentiometer wheel.
Release the middle cover bottom snap.
Tilt the middle cover to release it.
Assembling in opposite order.
Pay attention to trimmer knob correct installation.

TERMOSTAATIN TOIMINTA

Kytke laite päälle painamalla näppäintä (a).
Kytke laite pois päältä painamalla kynällä testinäppäintä (e).
Termostaatti on lämmitys-moodissa kun merkkivalo (b) on punainen.
Kun saavutetaan asetettu lämpötila, merkkivalon väri muuttuu vihreäksi.
Merkkivalo ei pala, jos termostaatti on kytketty pois päältä painamalla testinäppäintä (e) tai vikavirtasuojaa on lauennut ja kytkennyt termostaatin pois päältä.
Säätönupissa oleva piste (c) ilmaisee valitun lämpötilan säätöarvon.
Säätöarvoa muutetaan kääntämällä säätönuppia (d).
Vikavirtasuojan toiminta on testattava kerran kuukaudessa painamalla testipainiketta (e).
Vikavirtasuojan toimiesä kuuluu termostaatin sisästä klik-ääni ja merkkivalo (b) sammuu.
Painamalla kytkintä (a) saadaan termostaatti takaisin päälle.
Jos vikavirtasuojaa laukeaa välittömästi kytkimen (a) painamisen jälkeen, on lämmityspiirissä virtavuoto. Virtavuototapauksessa asentaja tutkii vuodon synn.
Määriteltä lämmönpuutos 5 °C.

THERMOSTAT OPERATING

Push the activation button (a) to switch on the thermostat.
Push the test button (e) with a pen to switch the thermostat off.
Indication led (b) is red when the thermostat is heating.
When the thermostat has reached the set temperature the indication led is green.
The indication led will not be illuminated when the thermostat is switched off by pushing the test button or in case of RCD is triggered and switched the device off.
Indication mark (c) informs chosen temperature setting.
Temperature setting can be adjusted by turning the knob (d).
Test the RCD function monthly by pressing the test button (e).
The RCD makes "click" sound and the indication led will not be illuminated.
Push the activation button to switch the thermostat on.
If the RCD is triggered immediately after pushing the activation button there is current leakage in the circuit. In current leakage situation an electrician must verify the reason of the leakage.
Fixed temperature reduction 5 °C.

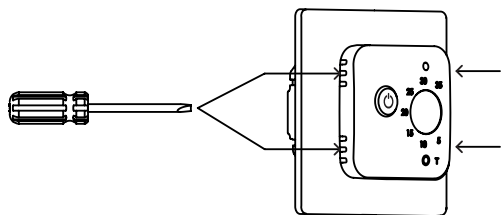


Bild 3 / Bild 3 /
Kuva 3 / Figure 3

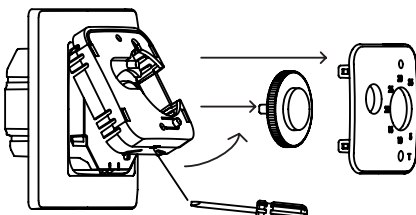


Bild 4 / Bilde 4 /
Kuva 4 / Figure 4