



TF-15-13-214
TF-15-13-8x



FIN Käyttöohje
Elektroninen termostaatti lattialämmityksen ohjaukseen

SWE Bruksanvisning
Elektronisk termostat för reglering av golvvärme

NOR Brukerveiledning
Elektronisk termostat for regulering av gulvvarme

DAN Brugervejledning
Gulvtermostat

ASENNUS	INSTALLATION	INSTALLASJON	INSTALLERING
Termostaatti on asennettava voimassa olevien määräysten mukaisesti ja vain sähköalan ammattilaisen toimesta. Kytke termostaatti kuvan mukaisesti. - Asenna lattia-anturi suojaputkeen, jonka lattiaan sisään jäävä pää on suljettu tiiviisti. (1) - Anturi on oltava yhtä etäällä, vähintään 2cm etäisyydellä molemmista lämmityskaapeleista ja noin 0,5m seinästä. - Lämpötilan pudotuksen ohjaus kytketään haluttaessa liittimeen, jossa on ⓪-symboli. (2) - Käytä erillistä lisälähtöä suojajohtimen (PE) kytkemiseen. (3) - Asenna peitelevy ja paina keskiölevy paikoilleen. - Keskiölevyn irrotus tapahtuu painamalla ruuvimeissillä kuvan mukaisesti. (4)	Termostaten skall installeras i enlighet med de ikraftvarande elsäkerhetsföreskrifterna och bara av behörig person. Installera termostaten enligt figuren. - Installera givarkabeln i ett skydds rör vars ända tillsluts tätt. (1) - Givaren skall installeras mitt emellan två värmekablar minst 2cm ifrån kablarna och ca. 0,5m från väggen. - Temperatursänkningens styrkabel kopplas om så önskas till klämman med ⓪-symbolen. (2) - Använd den medföljande kopplingsklämman till att ansluta skyddsjorden (PE). (3) - Installera täckramen och tryck centrumpattan på plats. - Centrumpattan avlägsnas genom att trycka med t.ex. en skruvmejsel enligt figuren. (4)	Termostaten skal installeres av en autorisert elektriker og i overensstemmelse med relevante forskrifter. Koble til termostaten slik det vises på figuren. - Installer gulvtemperaturføleren i et rør. Enden på røret i gulvet må være tett i enden. (1) - Føleren skal monteres midt mellom to varmekabler, minimum 2 cm fra kablene og ca. 0,5 m fra veggen. - Når det er nødvendig, kan du koble kontrollen for temperaturfall til kontakten som er merket med ⓪-symbolet. (2) - Bruk en separat kontakt for jordlederen (beskyttelseslederen). (3) - Installer beskyttelsesplaten, og skyv senterplaten på plass. - Du kan fjerne senterplaten ved å trykke med en skrutrekker slik det vises på figuren. (4)	Termostaten skal installeres i overensstemmelse med gældende danske forskrifter og må kun monteres af en autoriseret el-installatør. Tilslut termostaten efter figuren. - Installer gulvføleren i et lukket beskyttelsesrør, der kommer til at ligge nede i gulvet. (1) - Føleren skal være i samme afstand, mindst 2 cm, fra begge varmekabler, og omkring 0,5 m fra væggen. - Natsænkningen kan ved behov kobles til klemmen med symbolet ⓪. (2) - Anvend den medfølgende ekstra klemme til tilkobling af den afskærmede ledning (PE). (3) - Monter dækpladen og tryk frontpladen på plads - Afdækningen fjernes ved at trykke med en skrutrækker, som vist på billedet (4)
KÄYTTÖ	ANVÄNDNING	BRUK	BETJENING
- Termostaatti kytketään päälle/pois painamalla käyttö-kytkintä. (5) - Termostaatin ollessa päällä LED-merkkivalo palaa vihreänä tai punaisena. LED palaa punaisena lämmitysjakson ajan. - Lämpötila säädetään halutuksi pyöreällä säätönupilla, säätöalue ●-6 (n. +5...+45 °C). - Kun termostaattia käytetään säätämään puulattiaa tai vastaavaa materiaalia lämmittävää lattialämmityselementtiä, älä koskaan laita lattian maksimilämpötilaksi yli +35 °C tai lattiamateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti. - Laite mittaa lattian lämpötilaa lattian sisältä, joten pintalämpötila on eri, kuin lattian sisällä oleva lämpötila. - Lämpötilaa säädettäessä on huomioitava mahdollisen lämpötilan pudotuksen (-5 °C) vaikutus. - Jäätymissuoja: Aseta säätönuppi asentoon ●, termostaatti pitää +5 °C lattian sisällä. - Lämpötilan rajoitus: Säätönupin alla on rajoitin-nastoja, joiden avulla voidaan rajoittaa säätönupin liikettä. Siirtämällä nastat haluttuun asentoon, saadaan asetettua maksimi- ja minimilämpötilat.	- Termostaten kopplas på/av genom att trycka på brytaren. (5) - Då termostaten är påkopplad lyser LED märklampan grön eller röd. LEDen lyser röd under uppvärmningsperioden. - Önskad temperatur ställs in med den runda reglerratten, reglerområde ●-6 (ungefär +5...+45 °C). - Då termostaten används för att reglera golvvärmeelement i anslutning till trägolv eller motsvarande material ställ aldrig in termostaten på högre golvtemperatur än +35°C eller enligt instruktioner givna av golvmaterialens tillverkare. - Termostaten mäter temperaturen inne i golvet så ytttemperaturen är något lägre än inne i golvet. - Då temperaturen ställs in skall den eventuella temperatursänkningens (-5°C) inverkan på temperaturen tas i beaktande. - Vid frostskydd: Ställ in reglerratten på ●, termostaten håller då en temperatur på +5 C inne i golvet. - Begränsning av temperatur: Under reglerratten finns stift som kan användas för att begränsa reglerrattens rörelse. Genom att förflytta stiften till önskad position kan maxtemperatur och minimitemperatur bestämmas.	- Du kan slå termostaten av og på ved å trykke på bryteren. (5) - Når termostaten er på, lyser LED-lampen enten grønt eller rødt. LED-lampen lyser rødt i oppvarmingsperioden. - Du kan justere temperaturen til ønsket innstilling med det runde justeringshjulet, temperaturområdet er ●-6 (cirka. +5...+45 °C). - Når termostaten brukes til å justere et gulvoppvarmingselement som varmer et tregulv eller et tilsvarende materiale, må du aldri sette den maksimale gulvtemperaturen til over +35 °C (fabrikkinnstilling). Følg også instruksjonene til produsenten av gulvmaterialet. - Enheten måler temperaturen i gulvet, noe som er noe annet enn gulvets overflatetemperatur. - Når du justerer temperaturen, må du ta eventuelle temperaturfall (-5 °C) med i beregningen. - Frostbeskyttelse: Sett justeringshjulet til ●. Da vil termostaten holde temperaturen i gulvet på +5 °C. - Temperaturbegrensning: Det finnes begrensningstapper under justeringslokkene som kan brukes til å begrense utslaget på justeringshjulet. Flytt tappene til ønsket stilling for å angi maksimums- og minimumstemperatur.	- Termostaten slås til og fra ved at trykke på afbryderknappen. (5) - Når termostaten er slået til, lyser signallampen grønt eller rødt. Lampen lyser rødt under oppvarmingen. - Den ønskede temperatur stilles ved hjelp af drejeknappen; indstillingsinterval ●- 6 (ca. +5...+45 °C) - Når termostaten anvendes til at regulere opvarmningen af et trægulv eller gulv af tilsvarende materiale, må den maksimale gulvtemperatur aldrig stilles til over +35 °C eller i henhold til anvisningerne fra producenten af gulvmaterialet. - Termostaten måler gulvtemperaturen inde i selve gulvet, hvorfor overfladetemperatur kan være en anden, end den inde i gulvet. - Når der stilles på temperaturen, skal et muligt temperaturfald (-5 °C) tages i betragtning. - Frostbeskyttelse: Sæt drejeknappen på ●, hvorved termostaten holder en temperatur på +5 °C inde i gulvet. - Temperaturbegrænsning: Under drejeknappen findes begrænsningstapper, hvormed drejeknappens bevægelighed kan begrænses. Den maksimale og minimale temperatur opnås ved at flytte tapperne til de ønskede stillinger.
TEKNISET TIEDOT	TEKNISK DATA	TEKNISKE SPESIFIKASJONER	TEKNISKE DATA
230 V~, 50 Hz, 15 A / 3450 W, IP 31 - Anturi: 3 m NTC 15 kΩ / 25 °C - Ympäristön lämpötila: -10...+30 °C - Kytkin: 2-napainen - Ruuviliittimet: maks. 2x2,5 mm² - Lämpötilan pudotus: kiinteä 5 °C - Säätöalue: +5...+ 45 °C - Hystereesi +/- 0,4 °C - Painokuulalestin lämpötila: 75 °C - Käyttöluokka: 2 (kotikäyttö) - Tyyppi: 1 C - Asennustapa: kiinteästi uppoasennusrasiaan	230 V~, 50 Hz, 15 A / 3450 W, IP 31 - Givare: 3 m NTC 15 kΩ / 25 °C - Omgivningstemperatur: -10... +30°C - Strömställare: 2-polig - Skruvlinnt: max. 2x2,5mm² - Temperatursänkning: fast 5 °C - Reglerområde: +5...+ 45 °C - Hysteres +/- 0,4 °C - Kultrycktemperatur 75 °C - Utnyttjandekategori: 2 (hemanvändning) - Typ: 1C - Monteringsmetod: fast infälld installation i väggdosa	230 V~, 50 Hz, 15 A / 3450 W, IP 31 - Føler: 3 m NTC 15 kΩ / 25 °C - Driftstemperatur: -10... +30 °C - Bryter: 2-polig - Skruelokbinger: maks. 2x2,5 mm² - Temperaturfall: fast 5 °C - Justeringsområde: +5...+ 45 °C - Hysteres +/- 0,4 °C - Kuletrykktemperatur: 75 °C - Brukkategori: 2 (hjemmebruk) - Type: 1C - Montering: for fast installasjon i veggboks	230 V~, 50 Hz, 15 A / 3450 W, IP 31 - Sensor: 3 m NTC 15 kΩ / 25 °C - Driftstemperatur: -10...+30 °C - Afbryder: 2-polet - Skruterminaler: maks. 2 x 2,5 mm² - Temperatursenkning: 5 °C fast - Indstillingsinterval: +5...+ 45 °C - Hystereesi +/- 0,4 °C - Kugletrykstemperatur: 75 °C - Anvendelseskategori: 2 (hjemmebrug) - Type: 1C

Alkuperäisten ohjeiden kieli on suomi. Muut kielet on käännetty alkuperäisestä ohjeesta. ABB ei vastaa luotettavuudesta, esteettästä tai pinnatuotteesta mahdollisesti esiintyvistä vikoista. ABB pidättää itselleen oikeuden tehdä ennalta ilmoittamatta tuoteilmoitusta muutoksia, myös jo liitettuihin, mikäli tämä voi tapahtua muuttamatta jo sovitun suoritusarvoa. Kaikki tässä materiaaliassa esiintyvät tavaramerkki ovat esittämättä viitteen omaisuutta. Josi ja IMPRESSIVO® ovat ABB Oyn tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.

Originalbruksanvisningens språk är franska. Övriga språk är en översättning av originalbruksanvisningen. ABB tar ej på sig något ansvar för eventuella fel i kataloger, broschyrer eller annat tryckt material. ABB förbehåller sig rätt till (konstruktions) ändringar av sina produkter utan föregående avisering. Det samma gäller produkter upptagna på inrättande order under förutsättning att redan avtalade specifikationer ej ändras. Alla varumärken i det här materialet tillhör respektive företag. Josi och IMPRESSIVO® är varumärken som tillhör ABB Oy. Med ensamrätt.

Originalpræket for instruksjonene er fransk. Andre språkversjoner er oversatt fra de originale instruksjonene. ABB påtar seg ikke noe ansvar for eventuelle feil som kan forekomme i kataloger, brosjyrer eller trykt materiale. ABB forbeholder seg rettigheten til å gjøre endringer på produktene uten forvarsel, inkludert produkter som allerede er bestilt, hvis dette kan giene uten at det endrer ytelsesegenskaper som allerede er avtalt. Alle varsmærker som finnes i dette materialet tilhører sine respektive selskaper. Josi og IMPRESSIVO® er varemerker for ABB Oy. Med enerett.

Den oprindelige vejledning er på fransk. Udgaver på alle andre sprog er en oversættelse af den oprindelige vejledning. ABB er ikke ansvarlig for evt. forekommende fejl i kataloger, brochurer eller tryksager. ABB forbeholder sig ret til at foretage ændringer på produkterne uden varsel, også på allerede bestilte, såfremt det kan ske uden at ændre på den allerede aftalte ydeevne. Alle varemærker, der fremgår af dette materiale, tilhører de pågældende virksomheder. Josi og Impressivo er varemærker, der tilhører ABB Oy. Alle rettigheder forbeholdes.

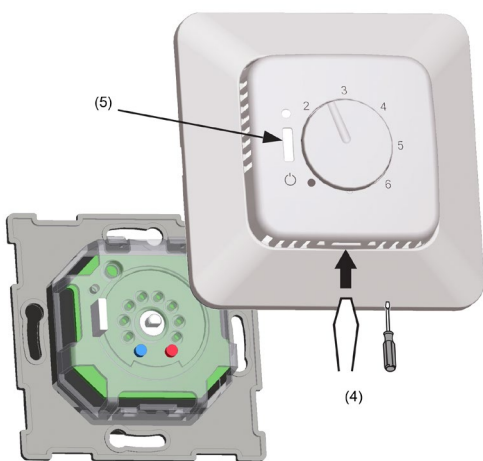
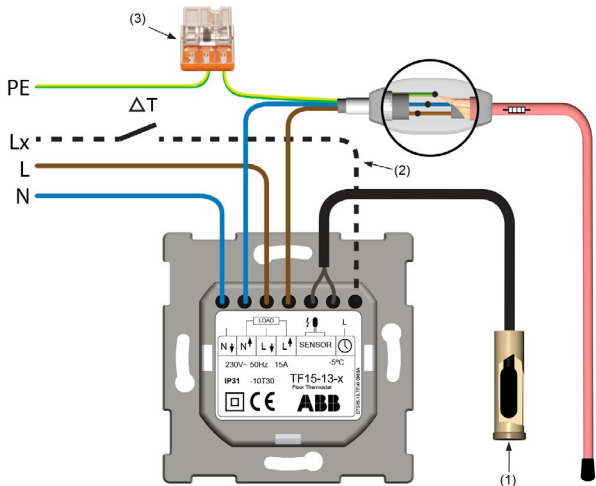


ABB Oy
PL 16 (Porvoon Sisäkehä 2)
06101 PORVOO
Vaihe 010 2211
www.abb.fi/asennustuotteet

ABB Oy
P.O. Box 16 (Porvoon Sisäkehä 2)
FI-06101 PORVOO
FINLAND
Main exchange tel. +358 10 2211

ENG User Guide
Electronic thermostat to regulate floor heating

IS Notendahandbók
Gólfhitastillir

EST Kasutusjuhend
Põrandatermostaat

RUS Термореле для подогрева пола
Инструкция по эксплуатации

INSTALLATION

The thermostat must always be installed by a qualified electrician in accordance with the related regulations.

- Connect the thermostat as indicated in the figure.
- Install the floor temperature sensor into a pipe. The end of the pipe inside the floor must be firmly sealed. **(1)**
 - The sensor must be the same distance, at least 2cm, from both heating cables and around 0.5 m from the wall.
 - When required, connect the temperature drop control to the connector marked with the ΔT symbol. **(2)**
 - Use a separate connector for the protective earth (PE) connection. **(3)**
 - Install the cover plate and push the centre plate in place.
 - Remove the centre plate by pressing with a screwdriver as indicated in the figure. **(4)**

UPPSETNING

Hitastillirinn skal ávallt vera settur upp af viðurkenndum rafvirkja í samræmi við viðeigandi reglugerðir.

- Tengið hitastillirinn eins og sýnt er á myndinni.
- Komíð gólfhitaskynjaranum fyrir í hlífðarröri. Sá endi hlífðarrörsins sem er undir gólfinu verður að vera kyrfilega innsiglaður. **(1)**
 - Skynjarinn verður að vera í sömu fjarlægð, í að minnsta kosti 2 cm fjarlægð frá hitakapli og í um 0,5 m fjarlægð frá veggnum.
 - Þegar þörf er á er hægt að tengja stýringuna á hitastigsfalli við tengibúnaðinn sem er merktur með ΔT tákninu. **(2)**
 - Notið sérstakan tengibúnað fyrir varnarjörtenginguna (PE). **(3)**
 - Komíð lokinu fyrir og þrýstið miðjuþlötunni vel niður.
 - Hægt er að fjarlægja miðjuþlötuna með því að þrýsta með skrufárni eins og sýnt er á myndinni. **(4)**

PAIGALDAMINE

Termostaat tuleb paigaldada vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja seda tohib teha üksnes elektriala spetsialist.

- Ühendage termostaat joonisel näidatud viisil.
- Paigaldage põrandaandur kaitsetorusse ja sulgege põranda sisse jääv toruots tihedasti. **(1)**
 - Andur peab olema samal kaugusel, vähemalt 2 cm kaugusel mõlemast küttekaablist ja umbes 0,5 m kaugusel seinast.
 - Temperatuurilangu juhtimise saab vajadusel ühendada klemmiga, millel on sümbol ΔT . **(2)**
 - Kaitsejuhi (PE) ühendamiseks kasutage spetsiaalselt lisaklemmi. **(3)**
 - Paigaldage katteplaat ja suruge esiplaat oma kohale.
 - Esiplaadi eemaldamiseks tuleb plaati kruvikeerajaga pildil näidatud viisil vajutada. **(4)**

УСТАНОВКА

Установка термореле должна производиться только квалифицированным электриком и в соответствии с действующими техническими правилами.

- Подключите термореле как показано на рисунке.
- Вставьте датчик температуры пола в трубку. Уложенный в пол конец трубки должен быть герметично закрыт. **(1)**
- Датчик должен находиться на одинаковом расстоянии (не менее 2 см) от нагревательных кабелей и на удалении от стены приблизительно 0,5 м.
- В случае необходимости подключите регулятор понижения температуры к клемме с символом ΔT . **(2)**
- Для подключения защитного заземления (PE) используйте отдельный проводник. **(3)**
- Установите плоскую крышку и нажмите на центральную пластину.
- Снимите центральную пластину, нажав отверткой, как показано на рисунке. **(4)**

USAGE

- Switch the thermostat on/off by pressing the operating switch. **(5)**
- When the thermostat is on, the LED displays either a green or red light. The LED displays a red light during the heating period.
- Adjust the temperature to the desired setting with the round adjustment knob; the adjustment range is $\bullet-6$ (approx. $+5...+45$ °C).
- When the thermostat is used to adjust a floor heating element heating a floor made of wood or corresponding material, never set the maximum floor temperature to over $+35$ °C (factory setting), or according to the floor material manufacturer's instructions.
- The device measures the temperature inside the floor, which differs from the floor's surface temperature.
- When adjusting the temperature, take the effect of any temperature drop (-5 °C) into account.
- Freezing protection: Set the adjustment knob to position $\bullet$, and the thermostat will keep the temperature inside the floor at $+5$ °C.
- Temperature limiting: There are limiting pins under the adjustment knobs that is used to limit the movement of the adjustment knob. Move the pins to the desired position to set the maximum and minimum temperatures.

NOTKUN

- Hægt er að kveikja/slökva á hitastillinum með því að þrýsta á straumrofann. **(5)**
- Þegar kveikt er á hitastillinum er gaumljósið annað hvort grænt eða rautt. Á hitunartímabilinu er gaumljósið rautt.
- Hægt er að stilla hitastigið á viðeigandi stillingu með hringlaga stillingarrofanum. Stillingsviðið er $\bullet-6$ (u.p.b. $+5...+45$ °C).
- Þegar hitastillirinn er notaður til að stilla gólfhitagjafa sem hitar viðargólf eða gólf úr samsvarandi efni, skal aldrei stilla hámarksgólfhita á meira en $+35$ °C (verksmiðjustilling). Fylgið einnig leiðbeiningum gólfefnaframleiðandans.
- Tækið mælir hitann undir gólfinu en hann er ekki sá sami og yfirborðshiti gólfsins.
- Þegar hitinn er stilltur skal taka tillit til hitastigsfalls (-5 °C).
- Frostvörn: Stillið stillingarrofan á $\bullet$ og hitastillirinn mun halda hitastiginu undir gólfinu við $+5$ °C.
- Takmörkun hita: Það eru hnappar undir stillingarhúsinu sem hægt er að nota til að takmarka hreyfingu stillingarrofans. Færið hnappana í þá stöðu sem óskað eftir er til að stilla hámarks- og lágmarkshita.

KASUTAMINE

- Termostaadi sisse-/väljalülitamiseks vajutage toitelüliti. **(5)**
- Kui termostaat on sisse lülitatud, põleb LED-märgutuli rohelisel või punasel. Kütmise ajal põleb märgutuli punasel.
- Temperatuuri saab reguleerida ümmarguse reguleerimisnupu abil, reguleerimisvahemik on $\bullet-6$ (u + $5...+45$ °C).
- Kui termostaati kasutatakse laudpõrandat või muust sarnasest materjalist põrandat soojendava põrandakütteelemendi reguleerimiseks, ärge kunagi seadke põranda maksimaalset temperatuuri üle $+35$ °C või üle temperatuuri, mida soovitab põrandamaterjal tootja.
- Seade mõõdab põranda sisemist temperatuuri, sest pinnatem-peratuur erineb põranda sisetemperatuurist.
- Temperatuuri reguleerimisel tuleb arvesse võtta võimaliku temperatuurilangu (-5 °C) mõju.
- Külumiskaitse: seadke reguleerimisnupp asendisse $\bullet$, termostaat hoiab põranda sees temperatuuri $+5$ °C.
- Temperatuurivahemiku piiramine: reguleerimisnupu all on piiriknagad, mille abil saab piirata reguleerimisnupu liikumist. Maksimaalse ja minimaalse temperatuuri reguleerimiseks tuleb nagad seada soovitud asendisse.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Термореле включается и выключается нажатием на рабочий выключатель. **(5)**
- Когда термореле работает, светодиодный индикатор горит зеленым или красным светом. Красный цвет показывает, что нагрев включен.
- Установите нужное значение температуры в помещении с помощью круглого поворотного регулятора: диапазон регулирования $\bullet-6$ (приблиз. $5-45$ °C).
- Если термореле используется для регулирования нагревательного элемента деревянного пола или пола из подобного материала, запрещается устанавливать максимальную температуру пола выше $+35$ °C (заводская установка). Всегда следуйте указаниям производителя материала пола.
- Устройство измеряет температуру внутри пола, которая отличается от температуры его поверхности.
- При установке температуры необходимо учитывать влияние функции понижения температуры (-5 °C).
- Защита от заморозки: установите поворотный регулятор в положение $\bullet$, и термореле будет поддерживать температуру внутри пола равной $+5$ °C.
- Ограничение температуры: под поворотным регулятором предусмотрены ограничительные штифты, которые можно использовать для ограничения угла поворота регулятора. Переместите эти штифты в нужные положения, чтобы установить максимальную и минимальную температуру.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- 230 V~, 50 Hz, 15 A / 3450 W, IP 31 $\square$
- Sensor: 3 m NTC 15 k Ω / 25 °C
- Operating temperature: $-10...+30$ °C
- Switch: 2-pole
- Screw terminals: max. 2x2,5 mm²
- Temperature drop: fixed 5 °C
- Adjustment range: $+5...+45$ °C
- Hysteresis $\pm 0,4$ °C
- Ball pressure temperature: 75 °C
- Utilization category: 2 (home use)
- Type: 1C
- Method of mounting: fixed installation, flush mounting in a wall box

TÆKNILEGAR UPPLÝSINGAR

- 230 V~, 50Hz, 15 A / 3450 W, IP 31 $\square$
- Nemi: 3 m NTC 15 k Ω / 25 °C
- Umhverfishiiti: $-10...+30$ °C
- Rofi: 2 skauta
- Tengir fyrir skrufur: hárm. 2x2,5 mm²
- Hitastigsfall: fast 5 °C
- Stillingsviði: $+5...+45$ °C
- Segulheldni $\pm 0,4$ °C
- Hitastig boltþrýstings: 75 °C
- Notkunarflokkur: 2 (til heimilisnota)
- Tegund: 1C

TEHNILISED ANDMED

- 230 V~, 50 Hz, 15 A / 3450 W, IP 31 $\square$
- Andur: 3 m, NTC, 15 k Ω / 25 °C
- Ümbritseva keskkonna temperatuur: $-10...+30$ °C
- Lülitit: 2-pooluseline
- Kruviliitmikud: max 2 x 2,5 mm²
- Temperatuurilangu: fikseeritud 5 °C
- Reguleerimisvahemik: $+5...+45$ °C
- Hüsterees $\pm 0,4$ °C
- Kuulpressi temperatuur: 75 °C
- Kasutuskategooria: 2 (koduseks kasutamiseks)
- Tüüp: 1C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 230 В~, 50 Гц, 15 А / 3450 Вт, IP 31 $\square$
- Датчик: 3 м, NTC, 15 к Ω / 25 °C
- Рабочая температура: $-10...+30$ °C
- Выключатель: 2-полюсный
- Винтовые клеммы: не более 2x2,5 мм²
- Понижение температуры: Постоянно 5 °C
- Диапазон регулировки: $+5...+45$ °C
- Гистерезис $\pm 0,4$ °C
- Температура при испытании на вдавливание шарика: 75 °C
- Категория применения: 2 (бытовое применение)
- Тип: 1C

The language of the original instructions is Finnish. Other language versions are translated from the original instructions. ABB assumes no responsibility for any errors that may appear in its catalogues, brochures or printed publications. ABB reserves the right to make changes to its products without advance notice, including products already ordered, if this can be done without changing already agreed performance characteristics. All trademarks appearing in these materials are the property of the companies in question. Jussi and Impressivo are trademarks of ABB Oy. All rights reserved.

Upphaflegu leiðbeiningarnar eru á finnsku. Útgáfurnar á hinum tungumálunum eru þýddar eftir upphaflegu leiðbeiningunum. ABB tekur enga ábyrgð á vilum í skrifm. sýnum, bæklingum eða prentuðu efni. ABB ákveitir sér þann rétt að gera breytingar á vörum sínum án fyrirvara, þ.m.t. á vörum sem þegar hafa verið pantadar, ef það er unnt án þess að breyta þeim notfæraeiginleikum sem þegar hafa verið samþykktir. Öll vörumerki sem birta í þessu efni eru í eigu viðkomand fyrirtækja. Jussi og Impressivo eru vörumerki ABB Oy. Allur réttur áskilin.

Originaaljuhend on soome keeles. Muudesse keeltesse on juhend tõlgitud soome keelest. ABB ei vastuta loendites, infolehtedel või trükitoodetes esinevate vigade eest. ABB jätab endale õiguse oma toodete (sh juba tellitud toodete) teha ette teatamata muudatusi, kui need ei muuda juba kokkulepitud jõudluspärametreed. Kõik selles väljaandes esinevad kaubamärgid on vastavate ettevõtete omand. Jussi ja Impressivo on ABB Oy kaubamärgid. Kõik õigused kaitstud.

Язык первоначальной инструкции – финский. Версии на других языках переводятся с первоначальной инструкции. Корпорация ABB не несет ответственности за какие-либо ошибки, которые могут появиться в изданиях каталогов, брошюр или печатных публикациях. Корпорация ABB оставляет за собой право вносить изменения в свои изделия без предварительного уведомления, включая уже заказанные, если это можно осуществить без изменения уже согласованных эксплуатационных характеристик. Все товарные знаки, встречающиеся в этих материалах, являются собственностью соответствующих компаний. Jussi и Impressivo – товарный знак ABB Oy. Сохранением всех прав.

