

Kasutusjuhend

1 Ohutusala teave



Elektriseadmeid tohivad paigaldada ja ühendada ainult kvalifitseeritud elektrikud.

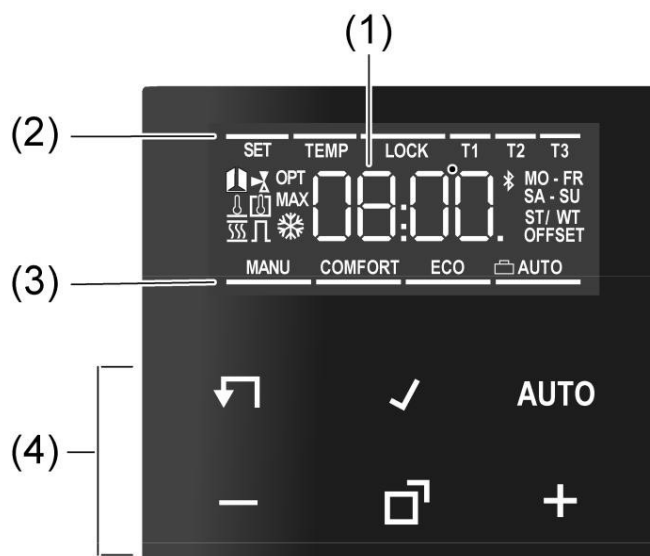
Võimalikud on tõsised vigastused, tulekahju või varaline kahju. Lugege juhised täielikult läbi ja järgige neid.

Elektrilöögi oht. Enne seadme või koormuse kallal töötamist ühendage vooluvõrgust lahti.

Võtke arvesse kõiki kaitselüliteid, mis annavad seadmele ohtlikku pinget või koormust.

Käesolev kasutusjuhend on osa tootest ja peab jääma lõppkliendile.

2 Seadme ülesehitus



Joonis 1: ekraan ja juhtpaneel

- (1) Sihttemperatuur, tegelik temperatuur või aktuaalne kella-aeg
- (2) Programmeerimismenüü
- (3) Aktiivne režiim
- (4) Juhtpaneel

Sümbolid ekraanil

AUTO Automaatrežiim on aktiivne

COMFORT

Reguleeritakse mugavustemperatuurini

ECO

Reguleeritakse ECO-temperatuurini

☹ Jahutuse sümbol süttib: jahutusrežiim, ei jahutata

Jahutuse sümbol vilgub: jahutusrežiim, jahutamine toimub

☀ Kütte sümbol süttib: kütterežiim, ei kõeta

Kütte sümbol vilgub: kütterežiim, kõetakse

Juhtpaneeli sümbolid (4)

- ☑ Samm tagasi / näita praegust kellaega
- ✓ Kinnitage sisestused / kuvage praegune kellaeg
- AUTO** Manuaalse režiimi ja automaatrežiimi vahetamine
- + / - Suurendage või vähendage kuvatud temperatuure või kellaegu / navigeerige menüüs
- ☐ Programmeerimismenüü avamine ja sellest väljumine

3 Nõuetekohane kasutamine

- Toatemperatuuri manuaalne või ajastatud reguleerimine
- Opereerimine ruumitermostaadi sisu või LB-Management lülitiga

4 Toote omadused

- Taimer kolme salvestuskohaga
 - Mugavus- ja ECO-ajahetk E-R ja L-P iga salvestuskoha jaoks
- Mugavus-, jahutus- ja külmakaitsetemperatuuri seadistamine
- Jooksvat aega saab salvestada lülitusajana, kiirprogrammeerimine
- Automaatne suveajale üleminek, väljalülitamise võimalus
- Valgustatud segmentekraan hõlbustab loetavust
- Töölukkk
- Kütte optimeerimine (temperatuur saavutatakse määratud ajal), väljalülitamise võimalus
- Sobitamine ventiilidega (ilma toiteta avatud või ilma toiteta suletud)
- Jahutuse võimalus
- Toetab sise- ja välistemperatuuri andureid
- Temperatuurilanguse tuvastamine (külmakaitsetemperatuuri aktiveerimine akna avamisel)
- *Offset* (nihke)-seadistus (möödetud temperatuuri korrigeerimisväärtus)
- Regulaatori väljundi töörežiim: pulsilaiusmodulatsioon (PWM) või kahepunktiline
- Ventiili kaitsefunktsioon (1 x nädalas klapi avamine ja sulgemine, laupäeviti kell 11)
- Katkestab 60 minuti pärast kütmissprotsessi 5 minutiks
- Ekraani väljalülitamine 2 minuti pärast või ekraani püsiv sisselülitamise võimalus

5 Funktsiooni kirjeldus

Kütmise ja jahutuse töörežiim


Kaasaegsed soojuspumba küttesüsteemid võimaldavad sageli ka ruume jahutada. Nimetatud funktsiooni saab valida töörežiimiga „kütmine ja jahutamine“. Selles töörežiimis reguleeritakse püsivalt seadistatud jahutustemperatuurini. Jahutusrežiimis pole taimeriprogramme. Jahutustemperatuuri muutmine on võimalik ainult temperatuuri parameetrite abil, mitte nuppudega +/-.

Koos temperatuuriregulaatoriga aktiveeritakse jahutusrežiim, rakendades võrgupinge sisendklemmide „C“. Lülitisi sisude korral aktiveeritakse jahutusrežiim, rakendades võrgu pinget abiseadme sisendile „1“. Tavaliselt on soojuspumbal vastav väljund või saab kasutada paigaldatud lüliti.

Külmakaitse / temperatuurilanguse tuvastamine


Külmakaitsetemperatuur on minimaalne temperatuur, milleni reguleeritakse külmakahjustuste vältimiseks. Järsu temperatuurilanguse korral, nt pärast akna avamist, reguleeritakse külmakaitsetemperatuuri maksimaalselt 30 minutiks. Selleks peab olema temperatuurilanguse tuvastamise parameeter  aktiveeritud.

Kütte optimeerimine OPT


Kütmist alustatakse maksimaalselt 4 tundi enne lülitusaega, nii et lülitamisaja saabudes saavutatakse soovitud temperatuur ja ei alustata alles kütmisega. Kütmisfaasis vilgub sümbol  ekraanil. Märkus: Kütte optimeerimine on mõeldud pinnakütte / radiaatorite jaoks.

Nihe OFFSET

Kui tehakse kindlaks, et tegelik kuvatav temperatuur erineb üldisest toatemperatuurist, saab selle parameetri abil sisestada korrektsiooniväärtuse sammuga 0,5° C. Seejärel korrigeeritakse tegelikku temperatuuri selle nihke väärtusega.

Regulaatori seadistamine 

Regulaatori põhimõte tuleks seadistada sõltuvalt küttesüsteemist ja kasutatavast sisust. **Kahepunktiline juhtimine:** väljund jääb sisselülitatuks, kuni seadistatud sihttemperatuur on 0,5° C võrra ületatud. Väljund lülitatakse uuesti sisse ainult siis, kui seadistatud sihtväärtus on väiksem 0,5° C võrra. Kuna enamik küttesüsteeme on väga aeglased, võib selle reguleerimine põhjustada temperatuuri ületamist.

Pulsilaiusmodulatsiooni režiim (): optimeeritud elektrotermiliste ajamite jaoks, nt TVA 230 NC WW: väljund ei ole püsivalt sees, vaid ajahetkel (pulsilaius), mis sõltub siht- ja hetke temperatuuri vahest. Selle meetodi abil on tegelik temperatuur üha enam lähendatud sihttemperatuurile. Tsükli aeg on 15 minutit.


Ventiili reguleerimine 


Selle parameetriga toimub seadistamine kasutatavate elektrotermiliste ajamitega. On ajameid, mis on avatud, kui toitepinge pole saadaval (toiteta avatud, seadistus **NO**) või suletud (pingeta suletud, seadistus **NC**).



Temperatuuriandur  

Ruumitermostaadil on sisseehitatud temperatuuriandur, mida kasutatakse ruumi temperatuuri mõõtmiseks.

Koos ruumitermostaadiga saab ühendada kauganduri, kas toatemperatuuri mõõtmiseks või maksimaalse põranda temperatuuri piiramiseks. Võimalikud on järgmised seaded.

: Toatemperatuuri mõõdetakse sisseehitatud temperatuurianduri abil.

: Toatemperatuuri mõõdetakse kauganduri abil. Sisemine temperatuuriandur on deaktiveeritud.

 ja : Toatemperatuuri mõõdetakse sisseehitatud temperatuurianduri abil ja põranda temperatuuri kauganduri abil, et jälgida põranda temperatuuri. Maksimaalse põranda temperatuuri ületamise korral lülitatakse põrandaküte välja, seniks kuni põranda temperatuur langeb uuesti allapoole. Seeläbi välditakse ebamugavalt sooja põrandat.

Toimimine pärast elektrikatkestust

Elektrikatkestus kestab vähem käiguvaru

- Kõik andmed ja seadistused säilivad

Elektrikatkestus kestab kauem kui käiguvaru

- Kuupäev ja kellaaeg lähtestatakse ning need tuleb uuesti seadistada
- Temperatuuri reguleeritakse nagu enne volukatkestust
- Nädalataimeri kõik ajad säilitatakse
- Kõik seadistused jäävad alles

Tehaseseaded

Ajad mugavustemperatuuri **COMFORT** ja ECO-temperatuur jaoks **ECO**

	E-R		L-P	
	COMFORT	ECO	COMFORT	ECO
T1	06:00	08:30	07:00	22:00
T2	12:00	14:00	--:--	--:--
T3	17:00	22:00	--:--	--:--

- Automaatrežiim on aktiivne
- Regulaatori väljund sõltub sisudest: ruumitermostaadi sisu = pulsilaiusmodulatsioon, lüliti sisu = kahepunktiline juhtimine
- Toatemperatuuri mõõtmiseks mõeldud sisemine temperatuuriandur on aktiivne
- Ekraani väljalülitus 2 minuti pärast ilma klahvi vajutamata on aktiivne

6 Kasutuselevõtt

Määrake kuupäev, kellaaeg ja muud parameetrid

Kui ekraanil vilgub aastaarv, tuleb tabelis loetletud kuupäevad määrata või kinnitada.

- Vajutades korraks nuppu - või + muudetakse väärtused või toimub **YES/NO** lülitamine.
- Vajutades pikalt nuppu - või + kiireneb väärtuste muutmine.
- Vajutades nuppu saab menüüs tagasi minna.
- Vajutades nuppu seadistus aktsepteeritakse ja kutsutakse esile järgmine väärtus. Pärast viimast parameetrit salvestatakse kõik väärtused ja kuvatakse automaatrežiim.

Parameetrid	Ekraani sümbol	Reguleerimisvõimalus/ <u>Tehaseaded</u>
Aasta	SET	alates 2019
Kuu	SET	01... <u>12</u>
Päev	SET	01... <u>31</u>
Tunnid	SET	00... <u>12</u> ... 23
Minutid	SET	<u>00</u> ... 59
Automaatne suvejale üleminek	SET ST/WT	<u>YES</u> / NO
Regulaatori väljund ¹⁾	SET	YES / <u>NO</u>
Ventiili reguleerimine ²⁾	SET	NO/ <u>NC</u>
Kütte optimeerimine	TEMP OPT	YES / <u>NO</u>
Temperatuurilanguse tuvastamine	TEMP	<u>YES</u> / NO
Temperatuuri ühik	TEMP	° C/° <u>F</u>

Parameetrid	Ekraani sümbol	Reguleerimisvõimalus/ <u>Tehaseseaded</u>
Mugavustemp	TEMP COMFORT	5... <u>21,0</u> ... 30° C
ECO-temperatuur	TEMP ECO	5... <u>18,0</u> ... 30° C
Külmakaitse	TEMP ❄	5... <u>7,0</u> ... 30° C
Kütmine / jahutamine	TEMP ☰	YES / <u>NO</u>
Jahutuse temperatuur ³⁾	TEMP ☰	5... <u>24,0</u> ... 30° C
Temperatuuriandur	TEMP 📏	<u>📏</u> , <u>📏</u> või mõlemad
Max põranda temperatuur ⁴⁾	TEMP MAX	10... <u>35,0</u> ... 45° C
Nihe	TEMP OFFSET	-5... <u>0,0</u> ... +5° C

¹⁾ Pulsilaiusmodulatsioon (PWM) = **YES**, kahepunktiline kontroll = **NO**

²⁾ **NC**: ventiil on toiteta suletud.

³⁾ **NO**: Ventiil on toiteta avatud.

See parameeter kuvatakse ainult siis, kui seade on seadistatud kütmiseks ja

³⁾ jahutamiseks.

⁴⁾ See parameeter kuvatakse ainult siis, kui temperatuurianduri jaoks on seadistatud 📏 ja 📏 on.

7 Kasutamine

Suurendage või vähendage toatemperatuuri

- Vajutage nuppu - või + vähem kui 1 sekund.
Iga kord, kui nuppu korraks vajutatakse, muutub soovitud temperatuur 0,5° C võrra. Seadistatud väärtust hoitakse püsivalt manuaalses režiimis ja kuni järgmise lülituspunkti automaatrežiimis.
- 📌 Jahutusrežiimis ei ole võimalik sihttemperatuuri muutmine nuppude - või + abil.
- 📌 Kui ekraan on välja lülitatud või ekraan on lülitatud tegelikule temperatuurile või kellaajale, on vaja vajutada nuppu - või + üks või mitu korda, enne kui sihtväärtus muutub.
- Vajutage nuppu - või + kauem kui 1 sekund.
Salvestatud sihttemperatuur kutsutakse esile kütmisrežiimis:
- = ECO-temperatuur
+ = mugavustemperatuur
- 📌 Tuvastatud temperatuurilanguse ajal ei saa sihttemperatuuri muuta.

8 Funktsioonide aktiveerimine

Automaatrežiim / manuaalne režiim

Vajutades nuppu **AUTO** vahetuvad automaatrežiim ja manuaalne režiim.

- 📌 Kui kõik taimeri stopperid on deaktiveeritud, lülitub programm automaatselt manuaalsele režiimile. Automaatrežiimi ei saa aktiveerida.



Joonis 2: Sihttemperatuuri kuvamine automaatrežiimis

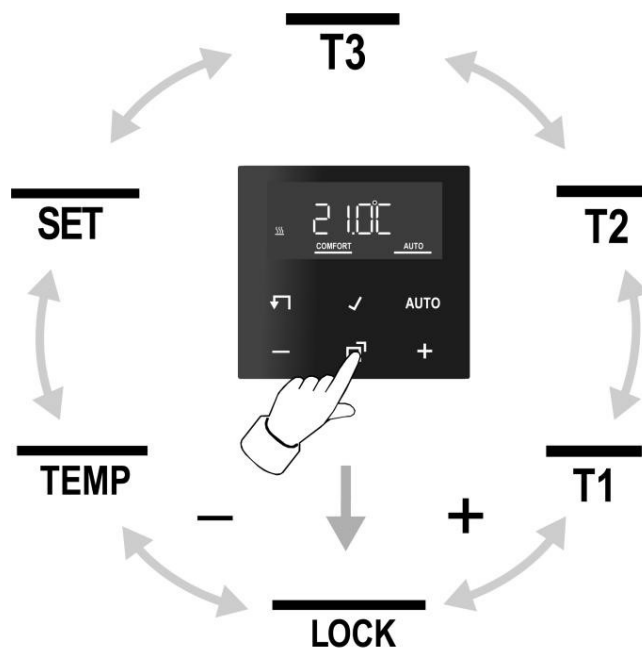
Ekraanil kuvatakse sihttemperatuur ja sümbol **AUTO** kuvatakse. Aktuaalne kütmine kuvatakse kütte sümboli vilkumisega **SSS**. Kui kütet pole, süttib püsivald sümbol **SSS**. Sümbol **COMFORT** näitab, et seadistatakse salvestatud mugavustemperatuuri.



Joonis 3: Sihttemperatuuri kuvamine manuaalses režiimis

Manuaalses režiimis kuvatakse sümbol **MANU**.

Programmeerimismenüü ülevaade



Joonis 4: Programmeerimismenüü

Vajutage programmeerimismenüüsse sisenemiseks või väljumiseks nupule **□**.
Nupuga - või + navigeerige menüüs ja kinnitage valik nupuga **✓**.

LOCK Aktiveerige / deaktiveerige juhtlukk





T1 T2 T3 Kolm salvestuskohta mugavus- ja ECO-temperatuuri jaoks mõlema nädalabloki E - R ja L - P jaoks.

SET Kuupäeva, kellaaja ja automaatse suveaja määramine



TEMP Mugavustemperatuuri, ECO-temperatuuri ja jahutustemperatuuri seadistamine, kütte optimeerimise aktiveerimine, temperatuurilanguse tuvastamine ja nihkeväärtuse (offset) seadistamine

Juhtluku aktiveerimine / deaktiveerimine




Aktiivne lukustus takistab töötamist paneeliga.


- Vajutage nuppu .
LOCK vilgub ekraanil.
 - Vajutage nuppu .
. **NO** vilgub ekraanil.
 - Muutke nupuga - või + **YES-ks** ja kinnitage nupuga .
- Töölukk on aktiivne ja ekraanile ilmub sümbol **LOCK** lisaks tavalisele kuvale.
- Deaktiveerimine:** vajutage samaaegselt nuppe - ja **AUTO** kauem kui sekund.
-  Tööluku saab aktiveerida sama klahvikombinatsiooniga nagu väljalülitamist.

Lülitusaegade määramine


- Vajutage nuppu .
 - Valige salvestuskoht **T1, T2** või **T3**
 - Kinnitage nupuga .
- YES** või **NO** vilgub ekraanil.

NO-ga deaktiveeritakse kõik valitud salvestuskohad.



-  Salvestuskohtade (**T1, T2, T3**) lülitusajad ei tohi kattuda ega olla seadistatud samale kellaajale. Temperatuuri ei saa siis reguleerida usaldusväärselt.
-  Saadaolevad salvestuskohad on toodud peatüki Tehaseseadete tabelis.
- Nupuga - või + muutke ja nupuga  kinnitage valik. Ekraanile ilmub esimene mugavustemperatuuri lülitusaeg.

Vilkuvat lülitusaega saab muuta nupuga - või + ja salvestada nupuga . Mugavus- ja ECO-temperatuuri aegu saab üksteise järel salvestada nädalablokkidele E-R ja L-P. Menüüst väljutakse viimast korda salvestades.


Individuaalsete lülitusaegade deaktiveerimiseks määrake aeg - -: - -.

-  Kui ühe minuti jooksul pole ühtegi toimingut, väljub menüü automaatselt salvestamata.

Kuupäeva ja kellaaja seadistamine

- Vajutage nupule .
 - Valige **SET**.
 - Kinnitage nupuga .
- Ekraanil vilgub aastaarv.
- Kuupäeva, kellaaga ja automaatset suveajale üleminekut saab muuta vastavalt peatükis Kasutuselevõtt kirjeldatule.

Muutke temperatuuri parameetreid




- Vajutage nupule .
 - Valige **TEMP**.
 - Kinnitage nupuga .
- Mugavustemperatuuri soovitud väärtus **COMFORT** vilgub ekraanil.
- Nupuga - või + muutke soovitud väärtust ja kinnitage nupuga .
 - Sama kehtib ka ECO-temperatuuri **ECO** väärtuste seadistamise kohta ja kui see on konfigureeritud, siis jahutustemperatuur  kohta.
 - Kütte optimeerimise **OPT** ja temperatuurilanguse tuvastamise  sisse- / väljalülitamine.


- Nihkeväärtuse **OFFSET** seadistamine.

i Pärast väärtuste muutmist alustab seade salvestatud sihtväärtustega.

Reguleerimisparameetrite muutmine

Esmakordsel käivitamisel tehakse mitmesuguseid seadistusi, et kohandada temperatuurireguleerimist kohalike oludega. Selle menüüpunkti kaudu saab seadeid muuta.


- Vajutage nuppu  ja  samaaegselt kauem kui 10 sekundit. Nupu vajutamise ajal kuvatakse loendur, mis loendab 9 kuni 0. **SET**,  ja **YES** või **NO** kuvatakse ekraanil.

Nagu on kirjeldatud peatükis Kasutuselevõtt, saab parameetreid kinnitada (nupp ) või muuta (nupp - või +).

i Pärast väärtuste muutmist alustab seade salvestatud sihtväärtustega.

Salvestage praegune aeg lülitusajana, kiirprogrammeerimine











Lülitusaegu saab salvestada ka ilma programmeerimismenüüd avamata. Hetke kellaage salvestatakse ümberlülitusajana **E-R** ja **L-R** jaoks.

- **i** Kiirprogrammeerimine kirjutab üle olemasoleva ECO- või mugavustemperatuuri esimeses salvestuskohas. Lülitusajad salvestuskohtadest 2 ja 3 deaktiveeritakse.
- Hoidke all nuppu  ja ka nuppu - ECO-temperatuuri jaoks või nuppu + mugavustemperatuuri jaoks kauem kui 1 sekund. **SAVE** ilmub ekraanile. Aktuaalne aeg on salvestatud uue lülitusajana ECO- või mugavustemperatuuri jaoks.


Kuva: sihttemperatuur, tegelik temperatuur või aktuaalne kellaage

Pärast kasutuselevõttu näitab seade sihttemperatuuri ja lülitab ekraani 2 minuti pärast välja, kui seda ei kasutata. Teise võimalusena saab kuvada tegelikku temperatuuri või aktuaalset kellaage.

Ekraan võib jääda ka püsivalt sisselülitatuks.

- Vajutage nuppu  ja **AUTO** samaaegselt kauem kui 10 sekundit. Ekraanil jookseb loendur. „0“ korral kuvatakse ekraanil tegelik temperatuur. Tegelikku temperatuuri kuvamisel kuvatakse ekraanil aktiivne temperatuuriandur.  või  ja : mõõdetud väärtus pärineb sisemisest andurist. : mõõdetud väärtus pärineb kaugandurist, mis on ühendatud sisendiga.
 - Vajutage nuppu  ja **AUTO** samaaegselt kauem kui 10 sekundit. Ekraanil jookseb loendur. „0“ korral kuvatakse aktuaalne kellaage.
 - **i** Sama tööetapiga minnakse taas tagasi sihttemperatuuri näidikule.
 - Vajutage nuppu  ja  samaaegselt kauem kui 10 sekundit. Ekraanil jookseb loendur. „0“ korral lülitatakse ekraan püsivalt sisse.
 - **i** Sama tööetapiga lülitatakse ekraan 2 minuti pärast uuesti välja. Ekraan muutub kinnituseks lühikeseks ajaks pimedaks.
- Siht- ja tegeliku temperatuuri režiimis saab nuppude  või  vajutamisega kauem kui 1 sekundi jooksul kuvada aktuaalset kellaage kinnitamise ajal.

Programmi lähtestamine tehaseseadetele

- Vajutage nuppu  ja **AUTO** samaaegselt kauem kui 10 sekundit. Ekraanil jookseb loendur. „0“ korral toimub lähtestamine. Tehaseseade on taastatud. Ekraanil vilgub aasta ja seade tuleb uuesti käivitada (vt peatükki Kasutuselevõtt).

9 Teave kvalifitseeritud elektrikutele



See seade sisaldab sisseehitatud akut. Kõrvaldage seade koos akuga selle kasutamise lõppedes keskkonnasõbralikult. Ärge visake seadet olmejäätmete hulka. Kohalik omavalitsus annab teavet keskkonnasõbraliku kõrvaldamise kohta. Vastavalt seaduse eeskirjadele on lõppkasutaja kohustatud selle tagastama.



OHTLIK!

Eluohtlik elektrilöögi tagajärjel

Seadme välja lülitamine. Katke pingestatud osad.

Monteerige seade

Lülitus- või toatemperatuuri regulaatori sisud on korralikult paigaldatud ja ühendatud (vt vastavate lisade juhiseid).








- Pange kate koos raamiga sisule.
- Lülitage võrgupinge sisse.

Kõik ekraani sümbolid aktiveeritakse lühidalt ja tarkvaraversioon kuvatakse umbes 3 sekundit. Seejärel vilgub ekraanil aasta ja seade tuleb tööle panna (kasutusele võtta).

Kui ekraanil kuvatakse **Err**, oli seadme kate enne seotud teise sisuga. Opereerimise uuesti lubamiseks kinnitage kate õigele sisule või vajutage nuppudele + ja - kauem kui 4 sekundit.

Pärast sisu vahetamist vilgub ekraanil aasta ja kõik seadistused tuleb kinnitada (vt peatükki Kasutuselevõtt).

10 Nupukombinatsioonide kokkuvõte

Nupukombinatsioon	Kestuse nupud	Ekraanikuva	Tegevus
- ja AUTO	Kauem kui 1 sekund	LOCK põleb või on kustunud	Nupulukk on sisse või välja lülitatud
 ja 	Kauem kui 10 sekundit	Loendus alates 9 kuni 0	Reguleerimisparameetreid saab muuta
 ja - või +	Kauem kui 1 sekund	SAVE	Aktuaalne aeg on lülitusajaks salvestatud
 ja AUTO	Kauem kui 10 sekundit	Loendus alates 9 kuni 0	Kuva: sihttemperatuuri, tegeliku temperatuuri ja aktuaalse kellaaja vahetamine
 ja 	Kauem kui 10 sekundit	Loendus alates 9 kuni 0	Kuva: püsivalt sisselülitatud ekraanikuva ja 2 minuti möödudes väljalülitava ekraanikuva vahetamine
 ja AUTO	Kauem kui 10 sekundit	Loendus alates 9 kuni 0	Seadme tehaseseade on taastatud
+ ja -	Kauem kui 4 sekundit	Err	Takistuse eemaldamine katte või siseseade vahetamisel

11 Spetsifikatsioonid

Välitemperatuur	-5...+45° C
Ladustamis-/transporditemperatuur	-20...+70° C
Täpsus kuu kaupa	± 10 s
Käiguvaru	> 4 t

12 Garantii

Garantii toimub seadusandlike sätete raames spetsialiseeritud kaubanduse kaudu.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
SAKSAMAA

Telefon: +49 2355 806-0
Faks: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de