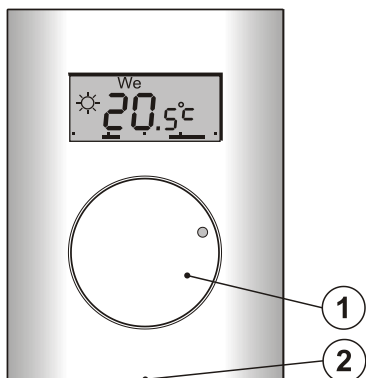


JA-110TP-sisätilatermostaatti väylään

JA-110TP on JABLOTRON 100+ -järjestelmän komponentti. Sitä käytetään lämpötilan mittaamiseen ja lämpötilan säätämiseen sille määritetyllä keskusyksikön PG-lähdöllä. MyJABLOTRON-sovellus tukee täysin termostaattia, joten sen lämpötilaa voidaan ohjata ja sen asetuksia muuttaa etäyhteyden kautta. MyJABLOTRON-sovellus näyttää kaavion nykyisestä mitatusta lämpötilasta ja lämpötilahistoriasta. Jokaiselle termostaatin ilmoitukselle voidaan asettaa raja-arvot lämpötilan ylityksestä tai alituksesta. Laitteessa on viikko-ohjelma, jossa voidaan vaihtaa tilaa mukavan lämpötilan ja taloudellisen lämpötilan välillä sekä manuaalinen tila ja POIS PÄÄLTÄ -tila. Järjestelmässä voidaan käyttää yhteensä jopa 16 termostaattia (sekä langattomia että väylään liitettäviä versioita). Termostaatti voi ohjata vain yhtä PG-lähtöä Ainoastaan koulutetun asentajan, jolla on maahantuojan myöntämä voimassaoleva sertifikaatti, tulisi asentaa tämä tuote.

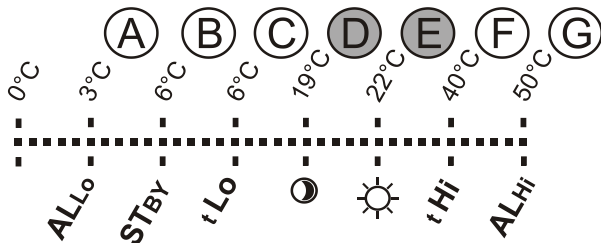


Kuva 1: 1 – Nuppi painikkeella; 2 – Kannen painike

Kuvaus

Termostaatti mittaa lämpötilaa ja sen perusteella kytkee keskusyksikössä valitun PG-lähdön päälle tai pois päältä. Mitattu lämpötila näytetään LCD-näytöllä, jossa käyttäjälle esitetään myös muita tietoja, katso kuva 3. Kun mitattu lämpötila ei sijaitse asetetulla lämpötila-alueella (-10 °C – +70 °C), näytössä esitetään Hi °C (korkea) tai Lo °C (matala).

Termostaatin yksittäiset lämpötilatasot on näytetty kuvassa 2. Kaikki lämpötilatasot voidaan asettaa myös MyCOMPANY-sovelluksessa. Arvoja (tasoja) välillä (D) – (E) on mahdollista muokata myös suoraan termostaatissa, katso Ohjaus / käyttö.



Kuva 2: A – Alhainen lämpötila, B – Lämpötila POIS PÄÄLTÄ -tilassa, C – Käyttäjän asettama alempi lämpötilaraja, D – Taloudellinen lämpötila, E – Mukava lämpötila, F – Käyttäjän asettama ylempi lämpötilaraja, G – Korkea lämpötila

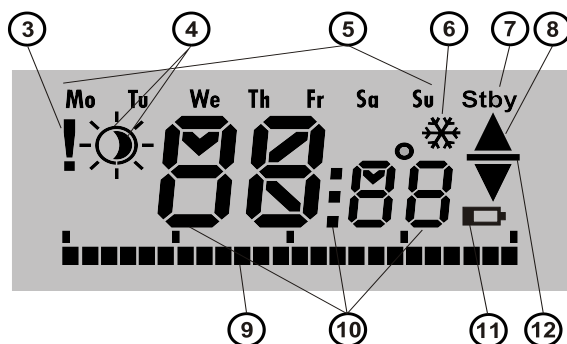
Ohjaus / käyttö

Käyttö on hyvin yksinkertaista. Lämpötilan asetus (muutos) suoritetaan kääntämällä nuppia (1) ja suorittamalla vahvistus painamalla sitä (tai automaattisesti 5 sekunnin kuluttua).

Näytä nykyinen kellonaika ja viikonpäivä LCD-näytöllä painamalla nuppia (1) kaksi kertaa (2x /1 sekunti).

Ohjelma- ja Manuaaltilassa näytetään vaadittu lämpötila nuppia (1) painettaessa.

Lämpötilan asettaminen tilaan Taloudellinen ja Mukava voidaan suorittaa termostaatin sisäisestä valikosta. Siirry sisäiseen valikkoon painamalla nuppia (1) pitkään – noin 6 sekuntia. Ensimmäinen asetettava vaihtoehto on Mukava lämpötila (☼ symboli on PÄÄLLÄ ja °C vilkkuu). Vaadittu lämpötila asetetaan kiertämällä nuppia (1). Vahvista asetettu arvo painamalla nuppia (1) ja jatka Taloudellisen lämpötilan asetuksilla (symboli ☾ on PÄÄLLÄ ja °C vilkkuu). Talleta kaikki asetetut arvot ja palaa päänäyttöön painamalla nuppia (1). Jos termostaatin sisäinen valikko on auki 10 sekuntia ilman että käyttäjä tekee mitään (painamalla tai kääntämällä nuppia), laite automaattisesti katkaisee sisäiset asetukset -tilan tallentamatta asetettuja arvoja.



Kuva 3: 3 – Sisäisten asetusten syöttäminen F-Link-ohjelmalla/kommunikointivirhe; 4 – Mukavan ☼ ja taloudellisen ☾ lämpötilan symbolit; 5 – Viikonpäivät; 6 – Lämmitys aktivoitu kun termostaatti on estetty; 7 – POIS PÄÄLTÄ -tila aktivoitu; 8 – Lämmitys, ▲ vilkkuu – esimerkiksi avoin ikkuna estää termostaatin toiminnan; 9 – Lämmitysjaksojen akseli; 10 – Symbolit, joilla näytetään lämpötila, kellonaika ja teksti; 11 – Ei käytössä; 12 – Näyttää asetetun/vaaditun lämpötilan

Termostaatin käyttötilat:

Termostaattia voidaan käyttää erityyppisissä tiloissa, ja siksi se tarjoaa useita käyttötiloja. Laitteen tilaa voidaan vaihtaa yksittäisten tilojen välillä painamalla nuppia (1) noin 3 sekuntia. Termostaattiin voidaan tehdä esiasetukset MyJABLOTRON-sovelluksella hyvin helposti, katso lukua MyJABLOTRON.

Ohjelma:



Termostaatissa on viikkoittainen ohjelma. Se vaihtaa tilaa Taloudellisen lämpötilan ja Mukavan (4) lämpötilan välillä asetettujen jaksojen mukaan. Tätä lämpötilaa verrataan mitattuun lämpötilaan ja lämpötilojen välisen eron perusteella laite kytkee lämmityksen käyttämällä PG-lähtöä (lämmityssymboli ▲ on PÄÄLLÄ kun PG-lähtö on kytketty päälle). Käyttäjä voi helposti muuttaa lämmityksen lämpötilaa, katso Tilapäinen manuaalinen lämpötila.

Lämmityssuunnitelma voidaan asettaa kullekin päivälle erikseen. Jokaisella päivällä voi olla jopa 4 lämmitysjaksoa Mukavaa lämpötilaa varten. Lämmitysjakso on lyhyimmillään 15 minuuttia. Ohjelma-tilan asettaminen voidaan suorittaa vain käyttämällä MyJABLOTRON- tai MyCOMPANY-sovellusta.

Tilapäinen manuaalinen lämpötila (TMT):



Tätä voidaan käyttää lämpötilan nopeaan muuttamiseen silloin kun Ohjelma-tila on aktivoitu. Käynnistä TMT-tila kääntämällä nuppia (1). Kaikki elementit, jotka näytetään Ohjelma-tilassa, pysyvät samoina, ainoastaan symboli ☼ (4) katoaa. Termostaatti pysyy tässä tilassa seuraavaan manuaaliseen lämpötilakorjaukseen saakka tai kunnes asetettu ohjelma suorittaa seuraavan vaihdon Mukavan lämpötilan ja Taloudellisen lämpötilan välillä.

Manuaalinen:



Aseta vaadittu lämpötila manuaalisessa tilassa kääntämällä nuppia (1), jolloin lämpötila pidetään asetetussa arvossa. Mitattu lämpötila näytetään vain LCD-näytöllä. Kun PG-lähtö kytketään päälle, näytetään symboli ▲.

POIS PÄÄLTÄ:



Tämä tila voidaan aktivoida ja deaktivoida vain MyJABLOTRON-sovelluksessa. Termostaatti pitää yllä POIS PÄÄLTÄ -tilaa varten asetettua lämpötilaa. Mitattu lämpötila näytetään LCD-näytöllä ja oikeassa yläkulmassa näytetään Stby-symboli. POIS PÄÄLTÄ -tilan lämpötila voidaan asettaa MyJABLOTRON- tai MyCOMPANY-sovelluksessa. Tämä tila on tarkoitettu lämpötilatason ylläpitämiseen niin, etteivät tilat pääse jäätymään silloin, kun sisällä ei ole ketään pitkiin aikoihin.

Muut toiminnot:

Esto: PG-lähdön kytkeminen voidaan estää tilailmaisimella kuten magneetti-ilmaisimella, toisella PG-lähdöllä tai se voidaan estää sektorin tilan mukaan. Tämä varmistaa sen, ettei termostaatti kytke lämmitystä päälle kun ikkuna tai ovi on auki tai jokin muu estoehto täyttyy. PG-lähdön esto ilmaistään vilkkuvalla Lämmitys (8) -symbolilla. Kun esto aktivoidaan ja mitattu lämpötila laskee POIS PÄÄLTÄ -tilan asetetun lämpötilan alle, esto ohitetaan ja PG-lähtö kytketään päälle – suojaus jäätymistä vastaan (ilmaistään symbolilla ☼ (6)). Termostaatin

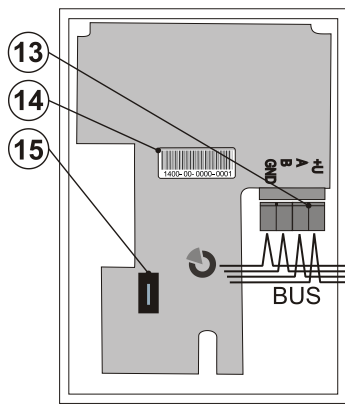
JA-110TP-sisätilatermostaatti väylään

toiminta alhaisissa lämpötiloissa voidaan asettaa sellaisia tilanteita varten, joissa lämpötila siirtyy laskemaan, katso luku Termostaatin ominaisuuksien asettaminen F-Link ohjelmalla.

Vaihtaminen taloudelliseen lämpötilaan kun järjestelmä on kytketty päälle: Ohjelma-tilassa oleva termostaatti voi vastata määrätyn sektorin kytkemiseen päälle tai pois päältä. Kun sektori kytketään päälle, laite vaihtaa saman tien *Taloudelliseen lämpötilaan* (jos termostaatti on jo valmiiksi lämmitetty *Taloudelliseen lämpötilaan*, mitään ei muuteta). Termostaatti noudattaa yhä aika-asetettua lämmityssuunnitelmaa ja PG-lähtö kytketään päälle kun se siirtyy *Taloudellisesta Mukavaan lämpötilaan*, silloinkin, kun sektori on jo kytketty päälle. Näin lämmitys voidaan aktivoida ennen kuin käyttäjä palaa takaisin kotiin ja kytkee järjestelmän pois päältä. Tämä koskee sekä täysin päällekytkettyjä että osakytkettyjä sektoreita. Kaikki asetukset voidaan suorittaa MyCOMPANY-sovelluksessa.

Asennus

Tuotetta voidaan käyttää ainoastaan sisätiloissa. Asenna termostaatti 1,5 m korkeudelle lattiasta paikkaan, missä on hyvä luonnollinen ilmankierto. Älä asenna termostaattia paikkaan, jossa mittaukseen saattaisi vaikuttaa veto, auringonvalo, lämmittimet tai muut ei-toivotut tekijät.



Kuva 4: 13 – Riviliitin väylään kytkemistä varten; 14 – Tuotantokoodi; 15 – Kansisuojakontakti

Asennusmenetelmä:

- Vapauta termostaatin kotelon etuosa painamalla painiketta (2) esimerkiksi ruuvitaltalla.
- Paina pohjaan reikä kaapeleita varten.
- Asenna termostaatin takaosa haluamaasi paikkaan (sitien että painike on alaspäin).
- Kytke väyläkaapelit riviliittimiin (13), se voidaan poistaa piirilevystä asennuksen helpottamiseksi ja laittaa sen jälkeen takaisin paikoilleen.



Katkaise laitteesta aina virta kun kytket moduulin järjestelmään.

- Laita termostaatin etuosa takaisin paikoilleen ja sulje se.
Noudata keskusyksikön asennusohjetta. Perusasennus:
 - Kun laite kytketään päälle, termostaatti ilmoittaa huutomerkkisymbolia (3) vilkuttamalla, ettei sitä ole vielä rekisteröity järjestelmään.
 - Käynnistä **F-Link**-ohjelma, valitse haluttu kohta **Laitteet**-välilehden ikkunassa ja käynnistä rekisteröitymistila napsauttamalla **Määritä**-vaihtoehtoa.
 - Napsauta optiota **Lue uudet BUS-laitteet** ja valitse haluamasi termostaatti napsauttamalla sitä kahdesti tai painamalla termostaatin nuppia (1) – laite on näin rekisteröity eikä huutomerkkiä enää näytetä.
- Valitse ohjattava PG-lähtö ja muut järjestelmän asetukset käyttämällä **F-Link**-ohjelmaa ja optiota **Sisäiset asetukset** haluamasi termostaatin kohdalla. Katso lisätietoja luvusta **Termostaatin ominaisuuksien asetus**.
- Muut asetukset voidaan suorittaa MyJABLOTRON-sovelluksen MyCOMPANY-moduulissa. Ellei järjestelmää ole vielä rekisteröity, se on rekisteröitävä ensin (kysy tarvittaessa apua valtuutetulta jälleenmyyjältäsi). Jos järjestelmä on jo rekisteröity ja vain termostaatti on lisätty, poistu huoltotilasta ladataksesi uusi järjestelmä määritys MyJABLOTRON-sovellukseen (suoritetaan tavallisesti 15 minuutin sisällä).
- Kun rekisteröinti on suoritettu, aseta termostaatti MyCOMPANY-sovelluksen kautta, katso lukua Termostaatin ominaisuuksien asettaminen MyCompany sovelluksessa.

Huomaa:

- Termostaatti voidaan rekisteröidä järjestelmään myös syöttämällä sen tuotantokoodi (14) F-Link-ohjelmalla. Syötä kaikki tuotantokoodin numerot. (Esimerkki: 1400-00-0000-0001).

Termostaatin ominaisuuksien asettaminen F-Link-ohjelmalla

Perusasetukset voidaan tehdä **F-Link**-ohjelmassa halutun termostaatin **Sisäiset asetukset**. Täällä voit asettaa seuraavat parametrit:

PG-kontrollit: (*Ei) Valitse mitä PG-lähtöä termostaatti ohjaa. PG-lähdön reaktioksi on asetettava **PÄÄLLÄ / POIS PÄÄLTÄ** eikä sitä saa asettaa käänteiseksi. Termostaatti voi ohjata vain yhtä PG-lähtöä

Korkean lämpötilan reaktio: (*Ei mitään) Tarjottavien optioiden valinta määrittää reaktion kun laite saavuttaa *korkean lämpötilan*. *Palohälytys, Väliön palohälytys, Raportti A, Raportti B, Raportti C, Raportti D, Ylikuumentuminen tai Ei mitään*.

Alhaisen lämpötilan reaktio: (*Ei mitään) Tarjottavien optioiden valinta määrittää reaktion kun laite saavuttaa *alhaisen lämpötilan*. *Raportti A, Raportti B, Raportti C, Raportti D, Jäätyminen tai Ei mitään*.

Korkea hälytys: (*60 °C) Lämpötila voidaan asettaa välille -9,9 °C – +70 °C. Kun asetettu lämpötila ylitetään, suoritetaan valittu reaktio. Korkean lämpötilan on aina oltava korkeampi kuin alhainen lämpötila.

Alhainen hälytys: (*3 °C) Lämpötila voidaan asettaa välille -10 °C – +70 °C. Kun asetettu lämpötila alitetaan, suoritetaan valittu reaktio.

Termostaatin ominaisuuksien asetus MyCOMPANY-sovelluksessa

Jotta kaikki termostaatin parametrit voitaisiin asettaa, se täytyy rekisteröidä Jablotron 100+ -järjestelmään – katso lisätietoja luvusta **Asennus**. Huoltoteknikko asettaa termostaatin MyCOMPANY-sovelluksessa (sekä verkko- että mobiilisovellus ovat tuettuja).

Avaa **Asennusten hallinta** MyCOMPANY-sovelluksessa. Valitse haluamasi termostaatin sijainnin kohdalla hammasratassymboli valitun järjestelmän **Laitteet**-välilehdellä. Asetussikkuna on auki seuraavilla parametreilla:

Käyttäjän määritettävissä oleva korkein ja matalin lämpötila (-10 °C – +40 °C).

Mukava ja Taloudellinen lämpötila: käyttäjä voi asettaa nämä välille *lämpötilan alaraja* ja *lämpötilan yläaraja*.

Lämmityssuunnitelma: voi pysyä samana koko viikon, olla viikkopäivinä ja viikonloppuina erilainen tai joka päivä voi olla erillinen. Lisää **+**-painiketta käyttämällä yksittäisiä jaksoja, jolloin termostaatin tulisi nostaa lämpötila *Mukavaan lämpötilaan*. Jos haluat poistaa jakson, napsauta sitä, ja kun **-**-symboli tulee näkyviin, valittu jakso voidaan poistaa napsauttamalla sitä.

Aktivoi taloudellinen lämpötila kun: Sektori, johon termostaatti on määritetty on tilassa *Ei mitään / osavaltonta / täysin kytketty päälle*.

Lämpötila POIS PÄÄLTÄ -tilassa: (välillä -10 °C – +15 °C), tämä määrittää lämpötilan, joka ylläpidetään *POIS PÄÄLTÄ* -tilassa tai kun *Esto* on aktivoitu.

Korkea lämpötila (välillä -9,9 °C – +70 °C), katso luku nimeltä *Termostaatin ominaisuuksien asettaminen F-Link-ohjelmalla*.

Alhainen lämpötila (välillä -10 °C – +70 °C), katso luku nimeltä *Termostaatin ominaisuuksien asettaminen F-Link-ohjelmalla*.

Hystereesi (välillä 0 °C – 5 °C). Jos hystereesi on asetettu esimerkiksi arvoon 1 °C ja haluttu lämpötila on 30 °C, niin PG-lähtö kytketään päälle kun lämpötila laskee alle 29 °C, ja PG-lähtö kytketään pois päältä kun se ylittää 30 °C.

Lämpötilakorjaus: (välillä -12,8 °C – +12,7 °C). Tätä vaihtoehtoa voidaan käyttää korjaamaan termostaatin mahdollinen mittauspoikkeama tilojen todellisesta lämpötilasta.

Kansisuojakontakti: – Tämä optio ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä laitteen kansisuojakontaktitoiminnon.

MyJABLOTRON

Termostaatit näytetään MyJABLOTRON-sovelluksessa kohdassa **Termostaatit ja lämpömittarit**, mihin talletetaan kaikkien järjestelmään rekisteröityjen termostaattien ja lämpömittarien kaikki mittaamat arvot. Nämä tiedot tallennetaan ja ne ovat käytettävissä tulevaa käyttöä varten. Lämpötilojen lukeminen suoritetaan automaattisesti 5 minuutin välein.

JA-110TP-sisätilatermostaatti väylään

Jokaisen termostaatin:

- Nykyinen tila näytetään (nimi, lämmitys / saavutettu lämpötila, nykyinen lämpötila, haluttu lämpötila, tila, kaavio mitatusta lämpötilasta)
- Lämpötilaa voidaan muuttaa tilapäisesti
- Toimintatilaa voidaan muuttaa (ohjelma, manuaalinen, POIS PÄÄLTÄ)

Lämpötilat näytetään valitulle ajanjaksolle kaaviona ja ne voidaan viedä tiedostoon erilaisissa tiedostomuodoissa jatkokäsittelyä varten.

Käyttäjä saa muokata joitain asetuksia suoraan MyJABLOTRON-sovelluksessa. Valitse **Asetukset** → **Termostaattit avataksesi** asetusikkuna seuraavilla parametreilla:

Perusasetukset:

Mukava ja Taloudellinen lämpötila
Lämmityssuunnitelma

Lisäasetukset:

Lämpötila POIS PÄÄLTÄ -tilassa
Hystereesi (0 – 5 °C)
Lämpötilakorjaus

Katso jokaisen vaihtoehdon kuvaus luvusta nimeltä *Termostaatin ominaisuuksien asetus MyCOMPANY-sovelluksessa*.

Valitun termostaatin ylä- ja alarajat sekä lämpötilan seurantajakso voidaan asettaa kohdassa **Asetukset** → **Lämpötilat**. Kun lämpötila ylittää tai alittaa asetetun rajan, ilmoitus lähetetään tekstiviestillä, sähköpostilla tai älypuhelimien PUSH-ilmoituksella.

FW-päivitys

Termostaatti tukee Firmwaren päivitystä. Tämä voidaan suorittaa **F-Link**-ohjelmassa **Huolto**-tilassa.

1. Avaa **F-Link**-ohjelma: **Keskus** – **Firmwarepäivitys**. JA-110TP-laitteen tulisi näkyä annetussa luettelossa. Jos F-Link-ohjelma havaitsee, että saatavana on uudempi Firmware kuin mitä termostaatissa, se automaattisesti valitsee sen päivitettäväksi.
2. Suorita valittujen laitteiden päivitys painamalla **OK**-painiketta.
3. Kun päivitys on suoritettu, tarkista termostaatin sisäiset asetukset kohdassa **Laitteet**-välilehti – **Sisäiset asetukset**.
4. Testaa termostaatin toiminta.

Tekniset tiedot

Jännite	keskusyksikön väylästä 12 V (9...15 V)
Virrankulutus valmiustilassa	1 mA
Kaapelivalinnan virrankulutus	1 mA
Mitat	66 x 90 x 22 mm
Paino	60 g
Käyttölämpötila-alue	-10 °C – +70 °C
Mittausalue	-25 °C – +70 °C
Lämpötilan säädinluokka	I. (standardin (EU) nro. 813/2013 mukaisesti)
Säätimen myötävaikutus kausittaistehokkuuteen	$\eta S = 1 \%$ (standardin (EU) nro. 813/2013 mukaisesti)
Käyttöympäristö	EN 50131-1 -standardin mukaan II. Sisäkäyttö yleisesti
Lämpötilamittauksen herkkyys	$\pm 0,1 \text{ °C}$
Täyttää myös standardit	EN 50130-4, EN 55022



JABLOTRON ALARMS a.s. vakuuttaa täten, että JA-110TP täyttää yhteisön asiaan kuuluvan yhdenmukaistamislainsäädännön: Direktiivit numero: 2014/30/EU, 2009/125/ES, 2011/65/EU. Löydät alkuperäisen vastaavuusvakuutuksen osoitteesta www.jablotron.com – kohdasta Ladattavaa.

Huomaa: Vaikka tämä tuote ei sisälläkään haitallisia materiaaleja, suosittelemme, että se palautetaan käytön jälkeen myyjälle tai suoraan valmistajalle.