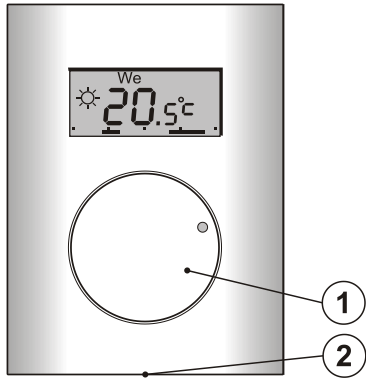


# JA-110TP-bus-termostat til bruk innendørs

JA-110TP er en komponent i **JABLOTRON 100+**-systemet. Det benyttes til måling og regulering av temperatur via betjening av en tildelt PG-utgang i alarmsentralen. Termostaten støttes helt av MyJABLOTRON/appen, noe som gjør at du kan styre temperatur og endre innstillingene på avstand. Det er en graf for den temperaturen som måles for øyeblikket og dens historie i MyJABLOTRON-appen. Forhåndsinnstilte begrensninger kan stilles inn for hver termostat med varsling av over- eller underskridelse av temperatur. Den har dessuten et ukeprogram der den kan slå over mellom spare- og komforttemperaturer, manuelt modus og Standby-modus. Sammenlagt (inkl. trådløse versjoner og BUS-versjoner) kan opptil 16 termostater brukes i systemet. Termostaten kan bare styre en PG-utgang. Produktet får kun installeres av en erfaren tekniker med et gyldig sertifikat som er utstedt av en autorisert distributør.

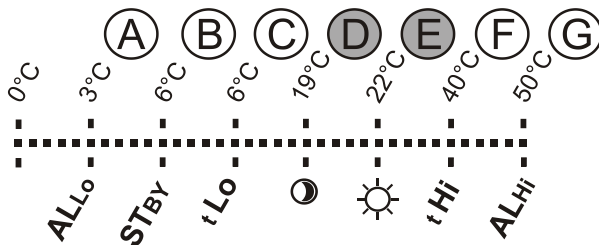


Figur 1: 1 – Knott kombinert med en tast; 2 – Dekselfane

## Beskrivelse

Termostaten måler temperatur og basert på den, slår den en valgt PG-utgang på/av i alarmsentralen. Den aktuelle temperaturen vises på lydidiode-displayet der brukeren finner ytterligere informasjon, vennligst se Figur 3. Når den aktuelle temperaturen ligger utenfor den forhåndsinnstilte *temperaturrekkevidden* (fra -10 °C til +70 °C), vises Hi °C eller Lo °C.

Termostaten enkelte temperaturnivåer vises på Figur 2. Alle temperaturnivåer kan stilles inn via MyCOMPANY. Verdier (nivåer) fra (D) til (E), kan leses også direkte på termostaten, vennligst se *Betjening/drift*.



Figur 2: A – lav temperatur, B – temperatur i Standby-modus, C – begrensning i minimumstemperatur kan forhåndsinnstilles av bruker, D – sparetemperatur, E – komforttemperatur, F – Øvre temperaturgrense kan forhåndsinnstilles av bruker, G – Høy temperatur

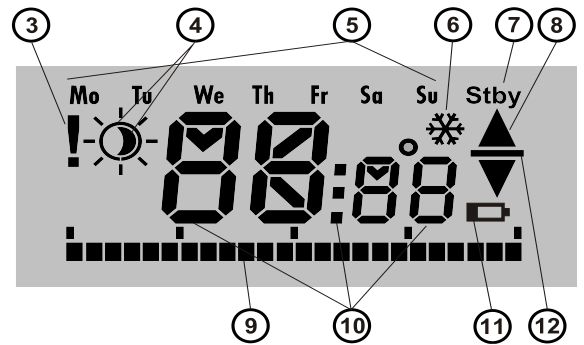
## Betjening/drift:

Driften er svært enkel. Innstilling (justering) av temperatur gjennomføres ved å vri på knotten (1) og å bekrefte ved å trykke på den (eller automatisk etter fem sek.).

For å se **aktuelt tidspunkt og ukedag** på LCD-displayet, dobbelttrykker du (2x i ett sek.) på knotten (1).

I *program-* og *manuell-modiene* er det mulig å vise **ønsket temperatur** ved å trykke på knotten (1).

Innstilling av *spare-* og *komfort*temperatur kan foretas i termostaten internmeny. Gå inn i menyen ved å trykke på knotten (1) i lengre tid – omtrent seks sek. Det første som stilles inn er *komforttemperatur* (☀ symbolet er PÅ og °C blinker). Å vri på knotten (1) velger ønsket temperatur. Ved å trykke på knotten (1), bekrefter du den forhåndsinnstilte verdien og fortsetter med å stille inn *sparetemperatur* (symbol ☾ er PÅ og °C blinker). Ved å trykke på knotten (1), lagres alle forhåndsinnstilte verdier og enheten går tilbake til hovedskjermen. Dersom termostaten internmeny er åpen i 10 sek. uten aktivitet (uten at knotten trykkes eller vris på), vil den automatisk avslutte de interne innstillingene uten å lagre de forhåndsinnstilte verdiene.



Figur 3: 3 – adgang til interne innstillinger fra F-Link-programvare/kommunikasjonsfeil; 4 – symboler for komfort- ☀ og spare- ☾ temperatur; 5 – ukedager; 6 – oppvarming aktivert når termostaten er blokkert; 7 – Standby-modus aktivert; 8 – Oppvarming, blinker ▲ – termostat blokkert f.eks. pga. åpent vindu; 9 – aks for oppvarmingsperioder; 10 – symboler på visning av temperatur, tid og tekst; 11 – ikke i bruk; 12 – Visning av forhåndsinnstil/ønsket temperatur

## Termostaten driftsmodier:

Termostaten passer for ulike typer lokaler, derfor tilbyr den flere driftsmodier. Ved å trykke inn knotten (1) i omlag tre sek., kan den slå over mellom de enkelte modier. Termostaten kan via MyJABLOTRON-appen forhåndsinnstilles på en svært bekvem måte, se MyJABLOTRON kapitlet.

## Program:



Termostaten har et ukeprogram. Den slår over mellom spare- og komfort (4) temperatur i forhåndsinnstilte intervaller. Denne temperaturen sammenliknes med temperaturen som måles for øyeblikket og basert på forskjellen mellom temperaturene, slår den over oppvarmingen via en PG-utgang (oppvarmingssymbolet ▲ er PÅ når PG-utgangen er slått på). Brukeren kan ganske enkelt justere oppvarmingstemperatur, vennligst se *Midlertidig manuell temperatur*.

Oppvarmingsplanen kan stilles inn separat for hver enkelt dag. For hver enkelt dag kan det være opptil fire oppvarmingsintervaller for komforttemperatur. Minimal oppvarmingsperiode er 15 minutter. Innstilling av *programmodus* er kun mulig ved bruk av MyJABLOTRON eller MyCOMPANY.

## Midlertidig manuell temperatur (TMT):



Den tjener til hurtig endring i temperatur når *program* modus er aktivert. For å utløse TMT-modus, vri på knotten (1). Alle elementer som indikerer *program* modus forblir de samme, bare ☀/☾ (4) -symbolet forsvinner. Termostaten fortsetter å være i dette moduset til neste manuelle justering av temperatur eller til øyeblikket da det forhåndsinnstilte programmet initierer neste skifte mellom komfort- og sparetemperatur.

## Manual:



I *Manuelt modus* stiller du inn ønsket temperatur ved å vri på knotten (1) som så opprettholdes. Den målte temperaturen vises kun på LCD. Når PG-utgangen er koblet inn, vises ▲ -symbolet.

## Standby:



Dette moduset kan kun aktiveres og deaktiveres via MyJABLOTRON. Termostaten opprettholder den temperaturen som var forhåndsinnstilt for Standby-modus. Temperaturen som måles for øyeblikket vises på LCD og „Stby“-symbolet dukker opp i hjørnet opp til høyre. *Standby-*modustemperaturen kan stilles inn i MyJABLOTRON eller MyCOMPANY. Dette moduset er beregnet på å opprettholde temperaturnivået for å beskytte lokalene mot frost når ingen er inne over lengre tid.

## Andre funksjoner:

**Blokkering:** Omslåing av PG-utgang kan blokkeres ved hjelp av en statusmodusdetektor som f.eks. en magnetisk detektor, en annen PG-utgang eller status for et område. Det sørger for at termostaten ikke slår på varme når et vindu eller en dør er åpen eller en annen blokkerende forhold varer ved. Blokkering av PG-utgang vises ved at Oppvarmings- (8) symbolet blinker. Når blokkering er aktivert og temperaturen som måles for øyeblikket faller til under Standby-modus for forhåndsinnstilt temperatur, er blokkeringen overvunnet og PG-utgangen kobles inn – beskyttelse mot frost (signalisert ved hjelp av ☀ symbolet (6)).

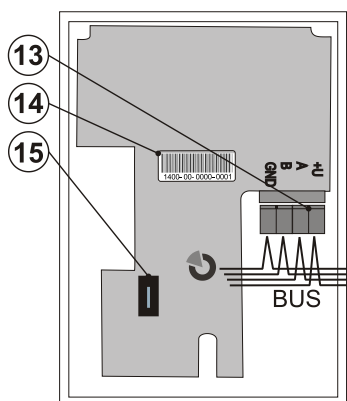
# JA-110TP-bus-termostat til bruk innendørs

For situasjoner der temperaturen har en tendens til å falle ytterligere, kan termostatsens reaksjon på lav temperatur stilles inn, se kap. *Innstilling av termostatsens egenskaper i F-Link-programvare.*

**Slår over til sparetemperatur når systemet er koblet inn:** Termostaten i programmodus kan reagere på inn-/utkobling av det området den er tilegnet. Når området er stilt inn, slår den omgående over til sparetemperatur (dersom termostaten allerede har varmet opp til sparetemperatur, forandres ingenting). Termostaten følger fremdeles en forhåndsinnstilt oppvarmingsplan og PG-utgangen slås på når den går fra spare- til komforttemperatur, selv om området allerede er stilt inn. Så oppvarmingen (fyringen) kan slås på før brukerne kommer hjem og kobler ut systemet. Det gjelder for helt og delvis innkoblede områder. Alle innstillinger kan gjennomføres via MyCOMPANY.

## Installering

Produktet kan kun brukes i et innendørs miljø. Monter termostaten 1,5 m over gulvet på et sted med god naturlig luft sirkulasjon. Ikke monter termostaten på et sted der målingen vil kunne påvirkes av luftstrømmer, sollys, ovner eller andre uønskede effekter.



Figur 4: 13 – terminaler for BUS som må kobles til; 14 – seriekode; 15 – sabotasjebryter

### Installasjonsprosess:

1. Løsne den omsluttende kassen til framre termostat ved å trykke på fanen (2), f.eks. ved hjelp av en skrutrekker.
2. Stans ut et hull til ledninger.
3. Monter termostatsens bakre del på valgt sted (med fanen pekende ned).
4. Koble BUS-ledningene til terminalene (13), det kan tas løs fra PCB for en mer bekvem installering og sett den på plass igjen etterpå.



**Slå alltid av strømmen når du kobler modulen til systemet.**

5. Sett den framre termostatdelen tilbake igjen og lukk den. Gå fram i henhold til installasjonsmanualen for alarmsentralen. G grunnleggende framgangsmåte:
  - a. Når strømmen er på, viser termostaten ved at utropstegnet (3) blinker at den ikke er registrert i systemet ennå.
  - b. Gå til **F-Link**-programvaren og velg ønsket posisjon i **Enheter**-fanen og sett sentralen i Innlesningsmodus ved å trykke på **Tilordne**-knappen.
  - c. Klikk på alternativet **Legg til BUS enheter** og ved å dobbelklikke, velger du ønsket termostat eller trykk på knotten (1) på termostaten – enheten er nå innlest og utropstegnssymbolet slukkes.
6. I det du bruker **F-Link**-programvare og alternativet **Interne innstillinger** på den aktuelle termostaten, velger du PG-utgangen som skal betjenes og andre systeminnstillinger. Se flere detaljer i kapitlet *Innstilling av termostatsens egenskaper*.
7. Andre innstillinger kan gjennomføres via MyJABLOTRON appen i MyCOMPANY-modulen. Dersom systemet ennå ikke er registrert, må det først registreres (ved behov, spør din autoriserte distributør om hjelp). Dersom systemet allerede er registrert og bare termostaten er føyd til, så forlat servicemodus for å laste opp ny systemkonfigurasjon til MyJABLOTRON (vanligvis tar det opptil 15 minutter).
8. Når registreringen er over, forhåndsinnstill termostaten via MyCOMPANY-appen, vennligst se kapitlet *Innstilling av termostatsens egenskaper i MyCOMPANY*.

### Merknader:

- Termostaten kan også leses inn i systemet ved å taste inn serienumret (14) i **F-Link**-programvaren. Alle sifre i serienummeret må skrives inn. (Eksempel: 1400-00-0000-0001).

## Innstilling av termostatsens egenskaper i F-Link-programvare

Grunnleggende innstillinger kan foretas i **F-Link**-programvare i de **Interne innstillinger** på den konkrete termostaten. Der kan følgende parametre stilles inn:

**Styrer PG:** (\*Nei) Velg hvilken PG-utgang som skal styres PG-reaksjonen må stilles inn på PÅ/AV og får ikke være omvendt. Termostaten kan bare styre en PG-utgang.

**Reaksjon på høy temperatur:** (\*Ingen) Valget av de alternativene som tilbys bestemmer reaksjonen når en høy temperatur nås. **Brannalarm, Direkte brann, Rapport A, Rapport B, Rapport C, Rapport D, Overoppvarming eller Ingen.**

**Reaksjon på lav temperatur:** (\*Ingen) Valget av de alternativene som tilbys bestemmer reaksjonen når en lav temperatur nås. **Rapport A, Rapport B, Rapport C, Rapport D, Frysing eller Ingen.**

**Høy Alarm:** (\*60 °C) Temperaturen kan stilles inn innenfor et omfang på -9.9 °C til +70 °C. Når en forhåndsinnstilt temperatur er overskredet, utløses den valgte reaksjonen. Verdien for høy temperatur må bestandig være høyere enn den lave temperaturen.

**Lav Alarm:** (\*3 °C) Temperaturen kan stilles inn innenfor et omfang fra -10 °C til +70 °C. Når den forhåndsinnstilte temperaturen er underskredet, utløses den valgte reaksjonen.

## Innstilling av termostatsens egenskaper i MyCOMPANY

For å stille inn alle termostatsens parametre er det nødvendig å registrere Jablotron 100+-systemet - vennligst se kapitlet *Installering* for ytterligere informasjon. En servicetekniker forhåndsinnstiller termostaten i MyCOMPANY (nettbaserte apper og mobil-apper støttes).

I MyCOMPANY åpner du *Administrering av installering*. Ved valgt system i **Enheter-fanen** velger du tannhjulssymbolet i den ønskede termostatposisjonen. Innstillingsvinduet med følgende parametre er åpent:

**Høyeste og laveste temperatur som kan konfigureres av bruker** (fra -10 °C til +40 °C).

**Komfort- og strømsparings-temperaturer:** Kan forhåndsinnstilles av brukeren innenfor rekkevidden for **laveste temperaturgrense** til **høyeste temperaturgrense**.

**Oppvarmingsplan:** Kan være den samme for hele uken, forskjellig for hverdager vs. helg eller forskjellig hver enkelt dag. Ved å bruke **+**-tasten, føyer du til enkeltintervaller når termostaten skal varme opp til **komforttemperatur**. Skal et intervall slettes, så klikk på det og når **-**-symbolet dukker opp, kan det valgte intervallet slettes ved å klikke på symbolet.

**Aktiver sparetemperatur når:** Ingen/ Deltilkoblet / Fullt tilkoblet. Gjelder det området termostaten er innlest.

**Temperatur i Standby-modus:** (fra -10 °C til +15 °C) dette bestemmer temperaturen som skal opprettholdes i **Standby**-modus eller når **Blokkering** er aktivert.

**Høy temperatur** (fra -9.9 °C til +70 °C), vennligst se kapitlet kalt *Innstilling av termostatsens egenskaper i F-Link-programvare*.

**Lav temperatur** (fra -10 °C til +70 °C), vennligst se kapitlet kalt *Innstilling av termostatsens egenskaper i F-Link-programvare*.

**Hysteres** (fra 0 °C til 5 °C) F.eks. dersom 1 °C er stilt inn, hysteresen og temperaturen er 30 °C, så kobles PG-utgangen inn når temperaturen faller til under 29 °C og PG-utgangen slås av når den overskrider 30 °C.

**Justering av temperatur:** (fra -12.8 °C til +12.7 °C) Dette alternativet kan rette opp alle evt. avvik i termostatmåling i forhold til virkelig temperatur i lokalene.

**Sabotasjebryter:** – Dette alternativet kobler inn/ut den innebygde sabotasjebryterens funksjon.

## MyJABLOTRON

I MyJABLOTRON-appen er termostater vist i **Termostater og termometre**, der alle de målte verdiene for alle termostater og termometre som er lest inn i systemet lagres. Disse dataene lagres og er tilgjengelig for framtidig bruk Avlesning av temperaturene foretas automatisk med fem minutters mellomrom.

# JA-110TP-bus-termostat til bruk innendørs

## For hver termostat:

- Aktuell status vises (Navn, Oppvarming/Temperatur oppnådd, Aktuell temperatur, Ønsket temperatur, Modus, Graf for målt temperatur)
- Temperaturen kan justeres midlertidig
- Driftsmodus kan endres (Program, Manuell, Standby)

Temperaturer vises på en graf i valgt tidsperiode og kan eksporteres i diverse formater for viderebehandling senere.

Brukeren er autorisert til å justere enkelte innstillinger direkte i **MyJABLOTRON-appen**. Velg **Innstillinger** → **Termostater** for å åpne innstillingsvinduet med følgende parametre:

## Grunnleggende innstillinger:

**Komfort- og strømsparings-temperaturer.**

**Oppvarmingsplan**

## Avanserte innstillinger:

**Temperatur i Standby-modus**

**Hysteresis** (0 – 5 °C)

**Korrigerings av temperatur**

For en beskrivelse av hvert enkelt alternativ, vennligst se kapitlet kalt *Innstilling av termostatens egenskaper* i MyCOMPANY.

I **Innstillinger** → **Temperaturer** for en valgt termostat, kan øvre og ledre grense og tidsperioden der temperaturen som overvåkes stilles inn. Når temperaturen over- eller underskrider den forhåndsinnstilte grenseverdien, sendes det et varsel via SMS, e-post eller som en PUSH-varsling for smart-appen.

## FW-oppgradering

Termostaten støtter oppgradering av trådløs fastvare. Det gjennomføres via **F-Link**-programvare i **Service**-modus.

1. Gå til **F-Link: Sentral – Oppdatering av firmware**. I den oversikten som tilbys, bør JA-110TP vises. Dersom F-Link-programvaren oppdager at det finnes nyere firmware enn det i termostaten, sjekkes det automatisk for oppgradering.
2. Trykk på **OK**-tasten for å gjennomføre en aktualisering av de enhetene som er valgt.
3. Når oppdateringen er over, så sjekk de interne innstillingene for termostaten via **Enheter**-fanen – **Interne innstillinger**.
4. Test termostatens funksjoner.

## Tekniske spesifikasjoner

|   |  |
|---|--|
| Strøm   | via kontrollpanelets bus 12 V (9-15 V)         |
| Aktuelt strømforbruk i standby-modus                        | 1 mA   |
| Aktuelt strømforbruk (gjelder kabel-alternativet)           | 1 mA   |
| Mål   | 66 x 90 x 22 mm                                |
| Vekt  | 60 g   |
| Driftstemperaturområde                                      | Fra -10 til +70 °C                             |
| Måleintervall   | Fra -10 til +70 °C                             |
| Temperaturregulatorklasse                                   | I. (i hht. (EU) nr. 813/2013)                  |
| Regulatorens bidrag til effektivitet i de enkelte årstidene | η <sub>S</sub> = 1% (i hht. (EU) nr. 813/2013) |
| Driftsmiljø i samsvar med                                   | EN 50131-1 II. Innendørs generelt              |
| Temperaturmålingens følsomhet                               | ±0.1 °C  |
| Er i tillegg i samsvar med                                  | EN 50130-4, EN 55022                           |



JABLOTRON ALARMS a.s. erklærer herved at JA-110TP er i samsvar med relevante harmoniserende EU-lover: Direktivene nr. 2014/30/EU, 2009/125/ES, 2011/65/EU. Konformitetserklæringsoriginalen kan du finne på [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) - i avsnittet Nedlastning.

**NB!** Skjønt dette produktet ikke inneholder noen skadelige materialer, foreslår vi at du returnerer produktet til forhandleren eller rett til produsenten etter bruk.