

JB-151TP, JB-151TP-WH, JB-151TP-AN Trådløs romtermostat

Dette dokumentet er maskinoversatt fra den engelske originalen. I tilfelle det oppstår uklarheter eller tvil, henviser vi til originalversjonen av dokumentet. Hvis du støter på feil eller har ytterligere spørsmål, kan du kontakte teknisk støtte (kontaktinformasjon finner du på slutten av dette dokumentet).

Produktet er en del av **JABLOTRON**-systemene og er, i kombinasjon med kontrollpanelet, beregnet for sonevis temperatur- og ventilasjonsstyring ved hjelp av innebygd temperatur- og fuktighetsmåling og, i kombinasjon med en ekstern sensor, også for måling av gulvtemperatur.

Produktet kombinerer funksjonene til et alarmsystem med komfortkontroll i bygninger, noe som muliggjør automatisk kontroll som svar på systemhendelser, f.eks. overgang til økonomisk drift når det ikke er noen personer til stede.

For å kunne bruke alle produktfunksjonene må systemet være registrert i JABLOTRON Cloud (enkelte funksjoner kan være avgiftsbelagte).

Produktet er kompatibelt med JA-103K og JA-107K.

Produktet er beregnet for installasjon av en opplært tekniker med gyldig Jablotron-sertifikat.

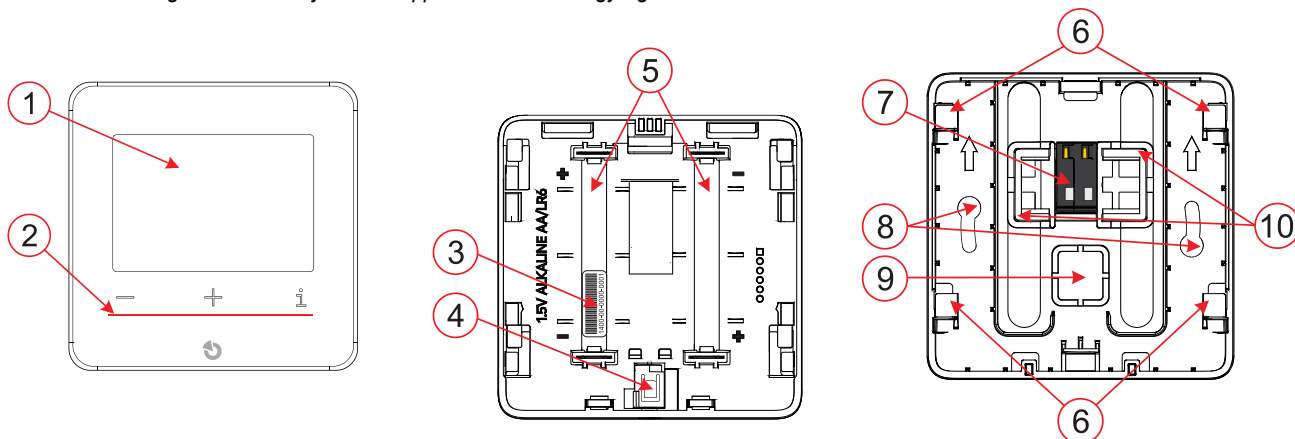


Fig. 1: Beskrivelse av de enkelte delene av produktet

1 – display; 2 – kontrollknapper; 3 – serienummer; 4 – låsemekanisme (UAM); 5 – batteriholder; 6 – lås på bakre del; 7 – rekkeklemme; 8 – skruer; 9 – utbryterfirkant; 10 – sideklemmeholder

Installasjon

1. Vri låsemekanismen (4) mot klokken for å åpne produktet.
2. Sideklemmeholderne (10) må brytes ut på baksiden for å få plass til batteriene.
3. Hvis en ekstern sensor er tilkoblet, kobler du ledningene til klemmeblokken (7) på den bakre plastplaten.
4. Fest bakstykket til veggen ved hjelp av de to skruene (8).
5. Sett deretter batteriene inn i baksiden av toppstykket, sett toppstykket inn i låsene og beveg det nedover for å sikre produktet.
6. Fest ved å vri låsemekanismen med klokken. Sørg for at batteriene har riktig polaritet.

Se i tillegg installasjonshåndboken for kontrollpanelet.

Grunnleggende prosedyre:

1. I F-Link-programmet velger du ønsket posisjon i fanen Periferiutstyr, og bruker knappen Assign for å aktivere innlæringsmodus.
2. Åpne Learn Unassigned-valget, og dobbeltklikk for å velge den aktuelle termostaten.
3. Når termostaten vises i listen over eksterne enheter, angir du egenskapene i fanen Internal Settings (Interne innstillinger).

Merknader: Innlæring kan også gjøres ved å skrive inn serienummeret (14) i F-Link-programmet. Alle sifre legges inn (eksempel på serienummer: 1400-00-0000-0001)



Fig. 2: Overflatemontering

Funksjonsdiagram for produktet

Produktet gjør det mulig å styre oppvarming, kjøling eller ventilasjon ved hjelp av de tre PG-utgangene på kontrollpanelet i On/Off-modus, se figuren nedenfor.

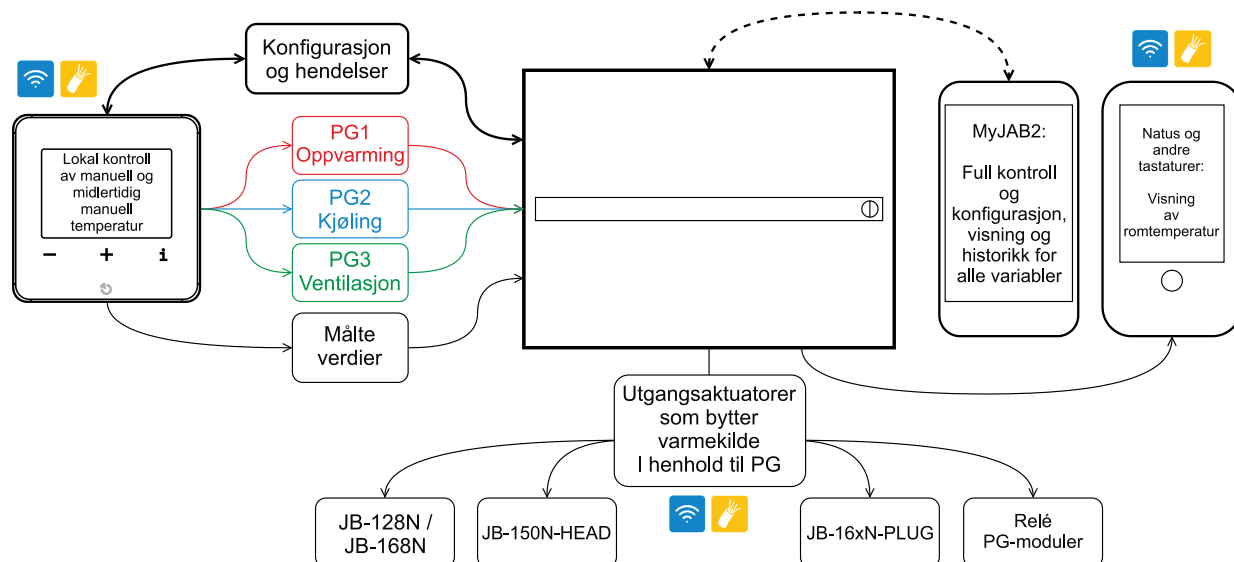


Fig. 3: Generell konfigurering av varme-, klimaanlegg- og ventilasjonsstyring

Termostatinnstillingene er delt inn i to blokker:

- **Installasjon:** grunnleggende termostatinnstillinger som utføres av F-Link-installatøren under installasjonen. Denne innstillingen er avgjørende for at produktet skal fungere korrekt, og begrenser brukerinnstillinger og -funksjoner. Når installasjonsinnstillingene er gjort, kan produktet overleveres til kunden for bruk.
- **Bruker:** Driftsinnstillingene inneholder parametere for normal bruk av produktet, for eksempel ønskede temperaturer for de enkelte modusene, hysteres, kalenderfunksjoner osv. Innstillingene er først og fremst beregnet på brukeren og gjøres i MyJABLOTRON. I tilfeller der brukeren trenger å få et detaljert produktoppsett, er brukerdelen tilgjengelig for installasjonspartneren i MyCOMPANY.

Interne innstillinger i F-Link - grunnleggende termostatfunksjoner

I termostatsens interne innstillinger kan de grunnleggende funksjonene som er nødvendige for å sette produktet i drift, stilles inn. Etter at du har forlatt servicemodus, går termostaten over til oppvarmingsmodus med manuell temperaturinnstilling. Den holder dermed en konstant temperatur (standard 20 °C), som kan endres ved hjelp av knappene, se lokal kontroll nedenfor (fig. 5). I denne modusen kan termostaten ganske enkelt opprettholde ønsket temperatur i bygningen, for eksempel inntil systemet er helt ferdigstilt og senere registrert på Cloud JABLOTRON. Alle andre funksjoner og kontroller er en del av brukerinnstillingene i MyJABLOTRON / MyCOMPANY, se nedenfor.

Funksjonsmodus oppvarming/kjøling/ventilasjon - Alle tre modusene kan aktiveres ved hjelp av kontrollknappene. Hvis den er aktivert, utvides hver modus for å velge den individuelle PG som vil bytte det respektive apparatet. Aktiveringen av hver modus påvirker også tilgjengeligheten av brukerinnstillinger i MyJABLOTRON / MyCOMPANY. Oppvarming og kjøling fungerer ikke sammen. Brukeren må manuelt bytte mellom varme- og kjølesesong i MyJABLOTRON. Termostaten bytter derfor enten oppvarming eller kjøling PG. Ventilasjonsmodusen fungerer derimot parallelt, uavhengig av oppvarming og kjøling. Ventilasjons-PG kobles inn når luftfuktigheten når terskelverdien, helt til den faller med den innstilte hysteresen. Begge parametrene er en del av brukerinnstillingene. **Øvre og nedre temperaturgrenser** som kan **justeres av brukeren - grensene** (0° - 40°C) bestemmer det området brukeren kan stille inn ønsket temperatur innenfor ved hjelp av knappene eller MyJABLOTRON.

Bytte til økonomitemperatur - når termostaten er i programmodus, vil den automatisk forkorte komfortdelen av kalenderen og fortsette å opprettholde kun økonomitemperaturen hvis den delen den er tilordnet, er valgt som forsyningsmetode. Denne opprettholdes til kalenderen igjen krever komforttemperatur. Gulvføler - Hvis en JB-TS-NTC10K-gulvføler er tilkoblet, kan det stilles inn en grense for gulvtemperaturen som termostaten ikke skal overskride under oppvarming (5° - 40 °C). I boliger anbefaler vi ikke å øke standardtemperaturen på 29 °C, som er anbefalt av hygienestandardene for oppholdsrom. Et unntak kan være rom med kort oppholdstid (f.eks. badet, der en maksimal gulvtemperatur på 33 °C er tillatt. Når grensetemperaturen er nådd, vil termostaten stoppe oppvarmingen inntil temperaturen synker med 1 °C. Gulvfølerens funksjon er kun grenseverdi, termostaten bruker lufttemperaturen for normal regulering.

Display - Mulighet for å velge hvilken temperatur som skal vises på displayet som standard. Gjeldende - rom/ Gjeldende - gulv/ Ønsket.

Deklarere en feilhendelse basert på en kritisk temperaturmåling - Termostaten kan erklære en valgt hendelse (feil/alarm) når en innstilt kritisk lav eller høy temperatur nås fra den valgte temperaturmålskilden:

- Luft og Gulv (den første kilden som når den innstilte temperaturen).
- Luft (gulvtemperaturen ignoreres).
- Gulv (lufttemperaturen ignoreres, kun den eksterne sensoren evalueres).

Hendelsen rapporteres av systemet til brukeren eller til PCO-enheten. Funksjonen er egnet for å forebygge skader i tilfelle feil på varmesystemet, eller for å overvåke temperaturen i områder der denne verdien overvåkes på en kritisk måte. Dynamisk overvåking av den kritiske temperaturen (-5 °C fra av-modus eller +10 °C til komfortmodus) kan aktiveres for å kontrollere oppvarmingen av vanlige gjenstander. Verdiene der termostaten vil erklære en feilhendelse, beregnes da automatisk i henhold til brukerens temperaturinnstilling for av-/komforttemperatur for oppvarmingsmodus.

Innstillinger for PG-utganger

PG-utgangene som termostaten styrer, blir automatisk tilordnet og låst av F-Link til av/på-funksjonen. Ved soneoppvarming styrer hver termostat sin egen PG-utgang som styrer koblingen av varmekilden i rommet der termostaten er installert (f.eks. et hode i en gulvvarmefordeler, et radiatorhode, et relé som kobler inn den elektriske gulvvarmen i rommet osv.) Hvis systemet er utstyrt med en sentral varmekilde (kjele, varmepumpe), bør varmekilden kobles til en felles PG-utgang som kopierer de individuelle termostatenes PG med ELLER-logikk (hvis minst én termostat ber om oppvarming, kopierer den felles PG forespørselen, og hvis ingen av termostatenes varmer, deaktiveres den felles PG).

Blokkering av PG-utganger

PG-utganger som styres av termostater, kan blokkeres av ulike hendelser, for eksempel ved aktivering av en periferutstyrsdel (åpent vindu), ved sikring av en seksjon eller ved egendefinert logikk (blokkering av en annen PG-utgang). Hvis PG er blokkert, varmer ikke termostaten opp før temperaturen synker til verdien som er innstilt for av-modus. Når dette er nådd, overstyrer termostaten sperren og fortsetter å holde temperaturen i av-modus til sperren opphører, og går da tilbake til standardtilstanden.

Kontrollknapper på produktet:

De 3 kapasitive knappene (-), (+) og (i) brukes til lokal kontroll. Når du trykker på en av knappene, lyser displayet først jevnt opp. Neste trykk på knappen utfører allerede den ønskede handlingen. Displayet slukkes etter 5 sekunders inaktivitet. Kun grunnleggende kontroll er tilgjengelig for å vise den aktuelle temperaturen eller for å endre den aktuelle temperaturen (midlertidig manuell eller manuell). Alle andre kontroller og innstillinger er kun tilgjengelige i MyJABLOTRON/ MyCOMPANY.

- **Ved å trykke på knappene (+) og (-)** skifter displayet til ønsket lufttemperatur, som blinker (redigeringsprompt):
 - Et nytt trykk stiller inn ønsket lufttemperatur i trinn på 0,5 grader.
 - Etter 2 sekunders inaktivitet stoppes redigeringen, og den valgte temperaturen er innstilt som ønsket lufttemperatur.
- **Et kort trykk på knappen (i)** blar gjennom displayet:
 - Trykk 1: Hovedsegmentet viser den aktuelle lufttemperaturen (standard).
 - Trykk 2: Hovedsegmentet viser gjeldende gulvtemperatur (kun når gulvføleren er aktivert).
 - Trykk 3: Hovedsegmentet viser ønsket lufttemperatur
- **Et langt (3 s) trykk på (i)-tasten** kan brukes til å stille inn hvilken av de ovennevnte temperaturene som skal vises som standard. I denne modusen er det bare symbolet for den aktuelle temperaturtypen som blinker, alt annet slukkes. Med et kort trykk på (i) kan du veksle mellom temperaturene, og etter 3 sekunders inaktivitet lagres innstillingene, og det generelle displayet gjenopprettes.
- **Ved å trykke på (i) og (+) samtidig aktiveres barnesikringen** (trykknapplås). Ved å trykke på (i) og (-) deaktiveres låsen. Hvis låsen er aktiv, vil et trykk på knappen ikke medføre noen endring, og displayet vil bare vise låsesymbolet i 2 sekunder.

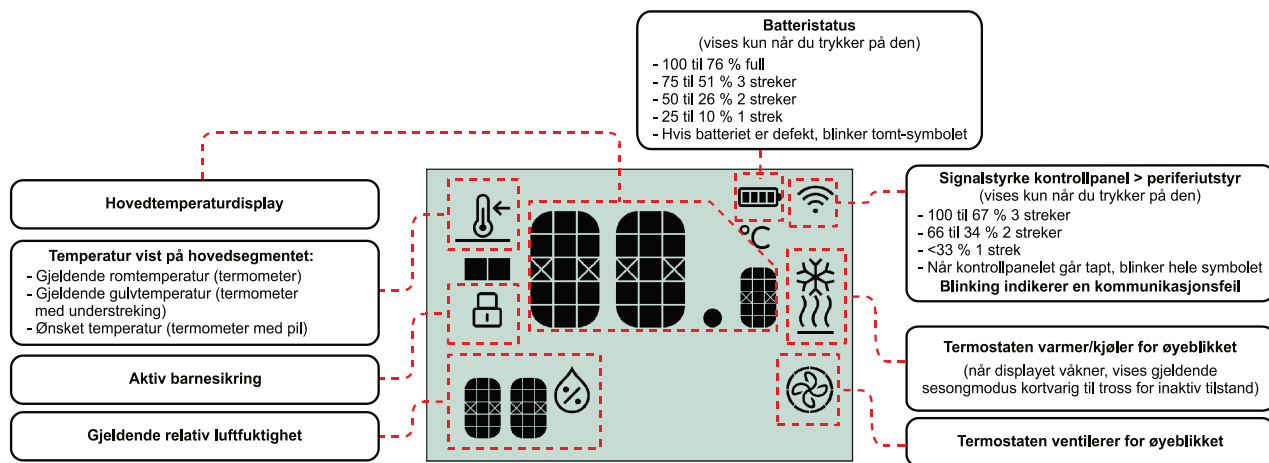


Fig. 4: Beskrivelse av de ulike displayikonene på skjermen

Brukerinnstillinger for termostaten i MyJABLOTRON / MyCOMPANY:

For å kunne bruke alle produktfunksjonene må systemet være registrert i JABLOTRON Cloud. Innstillingene i applikasjonene respekterer installasjonsinnstillingene i F-Link, bare parametrene for de aktiverte funksjonsmodusene er tilgjengelige, og området for justerbare temperaturer i applikasjonen er begrenset til det området som er aktivert i installasjonsinnstillingene. Brukerinnstillingene gjøres separat for funksjonsmodusene for oppvarming, kjøling og ventilasjon.

Innstillinger for oppvarmingsfunksjon:

Automatisk overgang til økonomitemperatur: Når termostaten er i programmodus, vil den automatisk forkorte komfortdelen av kalenderen og fortsette å opprettholde kun økonomitemperaturen hvis tilførselsmetoden for seksjonen den er tilordnet, er valgt. Denne opprettholdes til kalenderen igjen krever komforttemperaturen. Som standard går termostaten automatisk over til økonomitemperatur når seksjonen er fullt utfyllt.

Hysteres: Bestemmer hvor mye temperaturen må synke igjen etter at ønsket temperatur er nådd, før termostaten begynner å varme opp igjen. Riktig hysteresinnstilling forhindrer at varmekilden bytter for ofte. Som standard er hysteresen for oppvarming satt til 0,5 °C.

Temperaturkorreksjon: gjør det mulig å kalibrere lufttemperaturen som måles av termostaten manuelt i tilfeller der termostaten påvirkes av en ekstern kilde, f.eks. luftstrøm.

Gulvtemperaturen skal ikke overskrides: Viser grensen for gulvtemperatur som er angitt i installasjonsinnstillingene. Standard 29 °C.

Komforttemperatur: Temperaturen som termostaten opprettholder i programdriftsmodus i innstilte tidsperioder når det er ønskelig med en høyere temperatur (vanligvis morgen og kveld). Som standard er komforttemperaturen satt til 22 °C. Hvis automatisk omkobling til økonomitemperatur er aktiv, vil termostaten automatisk forkorte komfortperioden når seksjonen er sikret.

Økonomitemperatur: Temperaturen som termostaten opprettholder under programdrift utenfor de innstilte komfortseksjonene (vanligvis om natten eller i perioder der det ikke er noen i bygningen). Standard økonomitemperatur er 18 °C.

Av: Temperaturen som termostaten opprettholder når den er byttet til oppvarmingsfunksjonen og driftsmodusen er av. For normalt interiør anbefales det at temperaturen ikke faller under standardinnstillingen på 12 °C. Ved lavere temperaturer kan det oppstå mugg og andre uønskede fenomener. Termostaten opprettholder temperaturen i av-modus selv når PG er blokkert for oppvarming, f.eks. på grunn av et åpent vindu eller en lengre sikring av en seksjon (langvarig utreise fra bygningen) osv.

Innstilling av kjølefunksjonen:

Automatisk overgang til økonomitemperatur: Når termostaten er i programmodus, og hvis seksjonen den er tilordnet er valgt, forkorter den automatisk komfortperioden i kalenderen og fortsetter å opprettholde kun økonomitemperaturen. Denne opprettholdes til kalenderen igjen krever komforttemperatur. Som standard går termostaten automatisk over til økonomitemperatur når seksjonen er fullt utstyrt.

Hysteres: Bestemmer hvor mye temperaturen må stige igjen etter at ønsket temperatur er nådd, for at termostaten skal begynne å kjøle igjen. Riktig hysteresinnstilling forhindrer at kjølingen kobles inn for ofte. Hysteresinnstillingen for kjøling er individuell og er vanligvis høyere enn for oppvarming, 1 °C som standard.

Komforttemperatur: Temperaturen som termostaten opprettholder under programdrift på bestemte tidspunkter når det er ønskelig med en lavere temperatur (vanligvis om ettermiddagen og når man skal sove). Som standard er komforttemperaturen for kjøling satt til 23 °C. Hvis automatisk overgang til komforttemperatur er aktivert, vil termostaten automatisk forkorte komfortdelen når denne delen aktiveres.

Økonomitemperatur: Temperaturen som termostaten opprettholder under programdrift utenfor de innstilte komfortseksjonene, vanligvis når det ikke er noen i bygningen, men det er ønskelig å unngå overoppheting av interiøret for raskt å komme tilbake til komforttemperaturen. Standard økonomisk kjøletemperatur er 25 °C.

Innstilling av ventilasjonsfunksjon:

Ventilasjon slås på når den relative luftfuktigheten er nådd: Termostaten slår ganske enkelt på det tilhørende apparatet når den innstilte luftfuktighetstærskelen er nådd, standard er 50 %. Tærskelen kan stilles inn fra 0 % (ventilasjonen slås på permanent) til 100 % (ventilasjonen slås ikke på i det hele tatt). Funksjonen er aktiv permanent, uavhengig av gjeldende termostatinnstilling. Funksjonen egner seg for eksempel for automatisk innkobling av baderomsvifte osv.

Fuktighetshysteres: Bestemmer hvor mye luftfuktigheten må synke etter at ventilasjonen er slått på for at ventilasjonen skal åpne igjen. Standard hysteres er 5 % (når luftfuktigheten når 50 %, vil termostaten slå ventilasjonen på og slå den av når luftfuktigheten synker til 45 %).

Kalenderinnstillinger:

I kalenderen kan det stilles inn flere komfortperioder for hver dag der termostaten opprettholder den innstilte komforttemperaturen. I begynnelsen av en komfortperiode begynner termostaten å varme opp til ønsket temperatur. For å oppnå dette avhenger det av den termiske tregheten i rommet og varmesystemets ytelse, så starten på komfortperioden må stilles inn i god tid i forveien for å sikre at ønsket temperatur oppnås innen ønsket tid. Kalenderinnstillingene gjøres separat for varme- og kjølefunksjonene.

Betjening av termostaten

Bortsett fra den enkle endringen av ønsket temperatur i kalender- eller manuell drift, utføres all kontroll i MyJABLOTRON-appen under fanen Termostater og termometre.

Sesongfunksjon: Hvis begge funksjonene er aktivert i installasjonsinnstillingene, kan termostaten veksle mellom varme- og kjølefunksjoner. Omkobling gjøres manuelt i appen når du bytter mellom sesonger, felles drift av begge modusene er ikke mulig.

Merk: Hvis termostaten er byttet til kjøling, er oppvarming helt deaktivert, selv om temperaturen synker til av-modus. Det anbefales å la feilmeldingen være aktiv ved kritisk lav temperatur (installasjonsinnstilling) for å varsle brukeren i tide hvis oppvarmingsfunksjonen ikke er aktivert.

Termostatens driftsmoduser:

- Kalender** - termostaten veksler automatisk mellom komfort- og økonomitemperatur i henhold til tidsplanen som er angitt i kalenderen. Denne modusen er mest egnet for økonomisk drift av varmesystemet i bygningen. Utenfor de utsatte tidene varmer termostaten ved en lavere temperatur, noe som reduserer bygningens driftskostnader.

Hvis automatisk omkobling til økonomitemperatur er aktivert, vil termostaten forkorte en eventuell pågående komfortseksjon og dermed gå over til økonomitemperatur umiddelbart etter at seksjonen er avsluttet. Den påfølgende komfortdelen startes i henhold til kalenderinnstillingen til tross for en eventuell låst tilstand.

I kalendermodus kan den aktuelle ønskede temperaturen endres manuelt ved hjelp av pluss- og minusknappene på produktet eller i appen i tilfelle brukeren plutselig får behov for det. Termostaten opprettholder deretter den nylig innstilte temperaturen frem til neste endring i kalenderen (bytte fra økonomi- til komforttemperatur eller omvendt). Deretter stilles temperaturen inn igjen i henhold til tidsplanen i kalenderen.

Kalendermodus er tilgjengelig for både oppvarming og kjøling, og innstillingene er individuelle for hver funksjon.

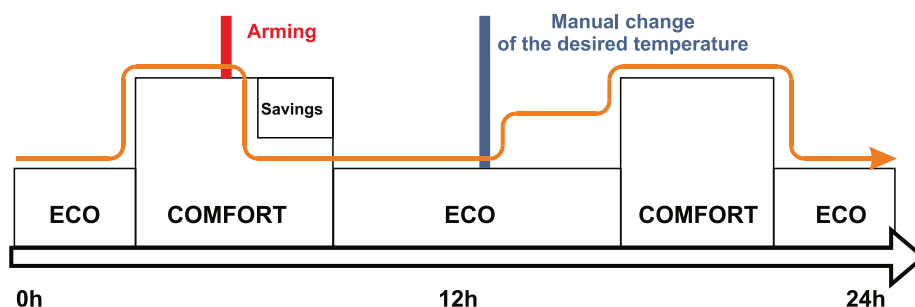


Fig. 5: Temperaturutvikling for individuelle handlinger i systemet

- Manuell temperatur** - termostaten opprettholder en konstant temperatur som er innstilt av brukeren. Den ønskede temperaturen kan endres ved hjelp av pluss- og minusknappene på produktet og i appen. Systemsperren har ingen effekt på termostatens oppførsel i denne modusen. Manuell modus er tilgjengelig for både kjøling og oppvarming.
- Av** - I oppvarmingsmodus opprettholder termostaten en konstant temperatur som er innstilt for Av-modus. I kjølemodus opprettholder ikke termostaten noen temperatur i av-modus. Av-modus aktiveres automatisk hvis den aktuelle PG-en for oppvarming eller kjøling blokkeres av systemet.

Visning av gjeldende verdier: Termostaten rapporterer gjeldende temperatur- og luftfuktighetsavlesninger til applikasjonen med 5-minutters intervaller. MyJABLOTRON viser de sist kjente verdiene. Programmet oppretter en graf fra romtemperaturavlesningene, slik at temperaturhistorikken kan overvåkes.

Tekniske parametere

Temperaturmåleområde med ekstern sensor.....	-40 til +125 °C (± 0,2 °C)
Temperaturområde for drift.....	-20 til +40 °C
Måleområde for luftfuktighet.....	0–100 %
*Temperaturregulator klasse.....	I. (i henhold til forordning (EU) nr. 813/2013)
*Bidrag fra behandlingsansvarlige til sesongvariasjoner.....	$\eta_S = 1\%$ (i henhold til forordning (EU) nr. 813/2013)
*for begge parametere i kontrollpanelets konfigurasjon	
Strømforsyning.....	2x alkaliske 1,5 V AA type LR6 (BAT-1V5-AA anbefales) Batterier er ikke inkludert.
Typisk batterilevetid.....	2,5 år / 3,5 år (aktiv / inaktiv knappelås)
Deteksjon av lav batterispenning.....	2,2 V
Nominelt strømforbruk.....	110 µA
Maksimalt strømforbruk.....	100 mA
IP-motstand.....	IP 31
Kommunikasjonsfrekvens.....	868,1 MHz Jablotron-protokoll
Kommunikasjonsrekkevidde.....	500 m
Maks. radiofrekvenseffekt ERP.....	<25 mW
Dimensjoner.....	82 x 82 x 22 mm
Vekt (uten batterier).....	99,7 g
Luftfuktighet ved drift.....	75 % RH (uten kondens)
Omgivelser.....	innendørs generelt
Den oppfyller også.....	EN 60730-1, EN IEC 62368-1, EN 50130-4, EN 55032, ETSI EN 300 220-2, EN IEC 63000
Anbefalte skruer.....	2x  ø 3,5 mm (halvrundt hode)



JABLOTRON a.s. erklærer at produktet JB-151TP, JB-151TP-WH og JB-151TP-AN er konstruert og produsert i samsvar med harmoniseringslovgivningen i Den europeiske union: direktivene nr. 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2014/53/EU, 2009/125/EF, 2011/65/EU når det brukes som forutsatt. Original samsvarserklæring er tilgjengelig på www.jablotron.com i nedlastingsdelen.



Merk: Selv om produktet ikke inneholder skadelige materialer, må du ikke kaste det i søpla, men levere det til et innsamlingssted for elektronisk avfall. Du finner mer detaljert informasjon på www.jablotron.com i delen Nedlastinger.