

JB-151TP, JB-151TP-WH, JB-151TP-AN Trådlös rumstermostat

Detta dokument har maskinöversatts från det engelska originalet. I händelse av oklarheter eller tvivel hänvisas till originalversionen av dokumentet. Om du stöter på några fel eller har ytterligare frågor, kontakta teknisk support (kontaktuppgifter finns i slutet av detta dokument).

Produkten är en del av JABLOTRON-systemen och är avsedd att i kombination med kontrollpanelen användas för zonvis temperatur- och ventilationskontroll med hjälp av inbyggd temperatur- och fuktighetsmätning och i kombination med en extern givare även för golvtemperaturmätning.

Produkten kombinerar funktionerna i ett larmsystem med komfortkontroll i byggnader, vilket möjliggör automatisk kontroll som svar på systemhändelser, t.ex. övergång till ekonomisk drift i frånvaro av boende.

För att kunna använda alla produktfunktioner måste systemet vara registrerat i JABLOTRON Cloud (vissa funktioner kan vara avgiftsbelagda).

Produkten är kompatibel med JA-103K och JA-107K.

Produkten är avsedd att installeras av en utbildad tekniker med ett giltigt Jablotron-certifikat.

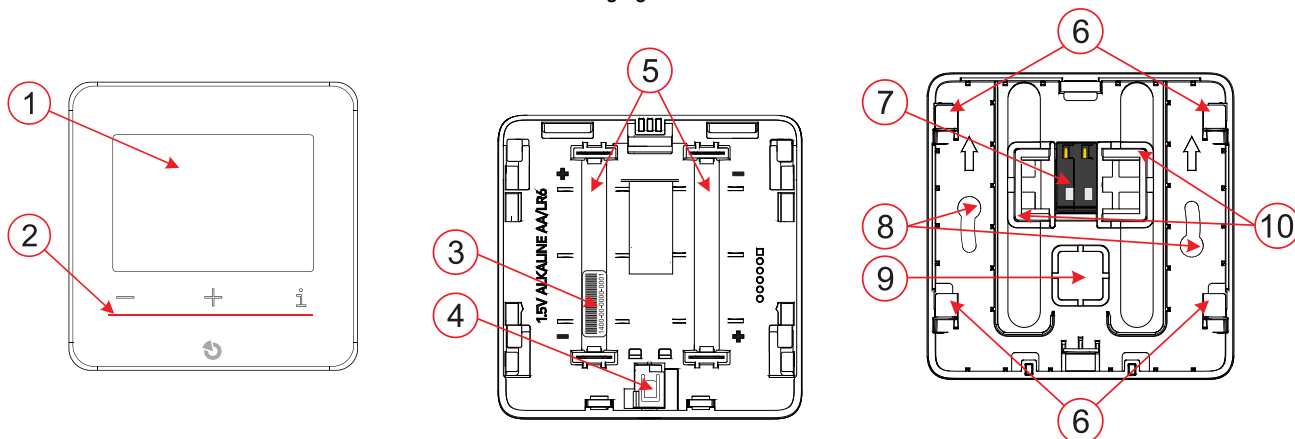


Fig. 1: Beskrivning av de enskilda delarna av produkten

1 – display; 2 – manöverknappar; 3 – serienummer; 4 – låsmekanism (UAM); 5 – batterihållare; 6 – bakre delens spärrar; 7 – kopplingsplint; 8 – skruvhål; 9 – utbrytningsfyrkant; 10 – hållare för sidoplinrar

Installation

1. Vrid låsmekanismen (4) moturs för att öppna produkten.
2. Sidoplinrarnas fästen (10) måste brytas ut på baksidan för att ge plats åt batterierna.
3. Om en extern sensor är ansluten, koppla in ledningarna i kopplingsplinten (7) på den bakre plasten.
4. Fäst bakstycket på väggen med de två skruvarna (8).
5. Sätt sedan i batterierna på baksidan av den övre delen, sätt in den övre delen i spärrarna och flytta nedåt för att säkra produkten.
6. Säkra genom att vrida låsmekanismen medurs. Se till att batterierna har rätt polaritet.

Se dessutom installationshandboken för kontrollpanelen.

Grundläggande procedur:

1. I F-Link-programmet väljer du önskad position på fliken Kringutrustning och använder knappen Assign för att aktivera inlämningsläget.
2. Öppna valet Learn Unassigned och dubbelklicka för att välja lämplig termostat.
3. När termostaten visas i listan över kringutrustning ställer du in egenskaperna på fliken Internal Settings (interna inställningar).

Anmärkningar: Inläring kan också göras genom att ange serienumret (14) i F-Link-programmet. Alla siffror anges (exempel på serienummer: 1400-00-0000-0001)



Fig. 2: Ytmontering

Funktionsdiagram för produkten

Produkten gör att värme, kyla eller ventilation kan styras av de tre PG-utgångarna på kontrollpanelen i On/Off-läge, se bilden nedan.

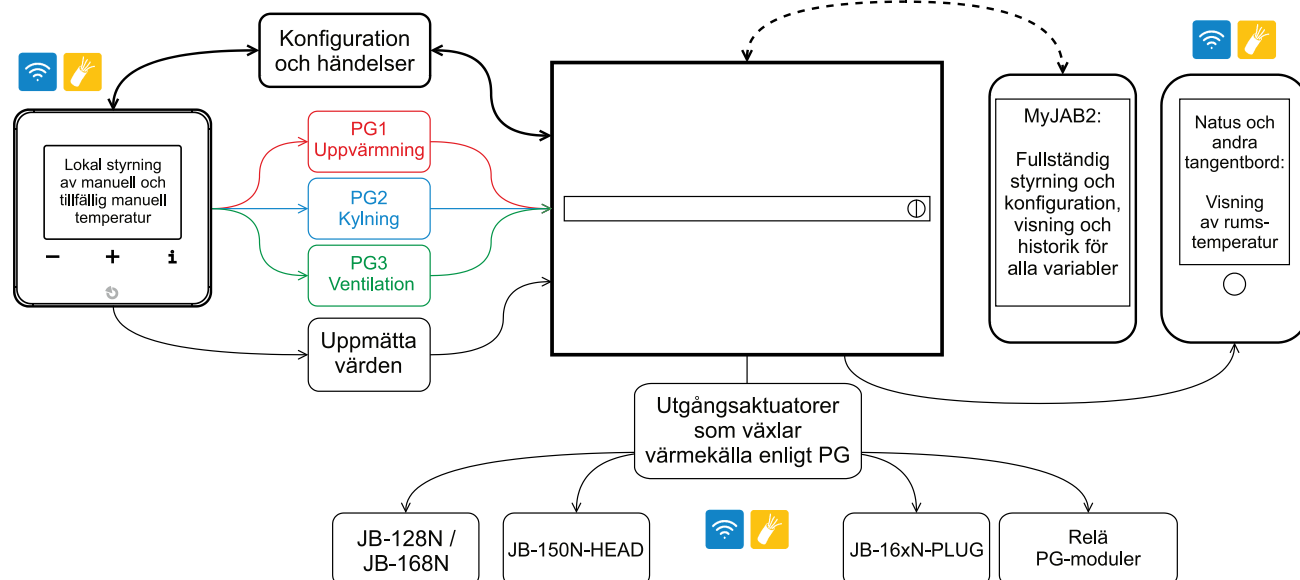


Fig. 3: Allmän konfiguration av värme-, luftkonditionerings- och ventilationsstyrning

Termostatinställningarna är indelade i 2 block:

- **Installation:** grundläggande termostatinställningar som utförs av F-Link-installatören under installationen. Denna inställning är nödvändig för att produkten ska fungera korrekt och begränsar användarinställningar och -funktioner. När installationsinställningarna har gjorts kan produkten överlämnas till kunden för användning.
- **Användare:** Driftinställningarna innehåller parametrar för normal användning av produkten, t.ex. önskade temperaturer för enskilda lägen, hysteres, kalenderfunktioner osv. Inställningarna är i första hand avsedda för användaren och görs i MyJABLOTRON. I de fall där användaren behöver en detaljerad produktinställning är användardelen tillgänglig för installationspartnern i MyCOMPANY.

Interna inställningar i F-Link - grundläggande termostatfunktioner

I termostatens interna inställningar kan de grundläggande funktioner som krävs för att ta produkten i drift ställas in. Efter att ha lämnat serviceläget växlar termostaten till värmeläge med manuell temperaturinställning. Den håller därmed en konstant temperatur (standard 20 °C), som kan ändras med knapparna, se lokal styrning nedan (fig. 5). I det här läget kan termostaten helt enkelt hålla önskad temperatur i byggnaden, t.ex. tills systemet är helt färdigbyggt och senare registrerat på Cloud JABLOTRON. Alla andra funktioner och kontroller är en del av användarinställningarna i MyJABLOTRON / MyCOMPANY, se nedan.

Funktionslägen värme/kyla/ventilation - Alla tre lägena kan aktiveras med hjälp av kontrollknapparna. Om det är aktiverat kommer varje läge att expandera för att välja den enskilda PG som kommer att växla respektive apparat. Aktiveringen av varje läge påverkar också tillgängligheten av användarinställningar i MyJABLOTRON / MyCOMPANY. Uppvärmnings- och kylningslägena fungerar inte tillsammans. Användaren måste manuellt växla mellan värme- och kylsäsong i MyJABLOTRON. Följaktligen växlar termostaten antingen uppvärmning eller kylning PG. Ventilationsläget fungerar däremot parallellt, oberoende av uppvärmning och kylning. Ventilationen PG växlar när tröskelvärde för luftfuktigheten nås tills den sjunker med den inställda hysteresen. Båda parametrarna är en del av användarinställningarna. **Användarjusterbara övre och nedre temperaturgränser** - gränserna (0° - 40°C) bestämmer det intervall inom vilket användaren kan ställa in önskad temperatur med hjälp av knapparna eller MyJABLOTRON.

Växla till ekonomitemperatur - när termostaten är i programläge och om det avsnitt som den är tilldelad väljs som tillförselsemotod, kommer den automatiskt att förkorta kalenderns komfortavsnitt och fortsätta att endast upprätthålla ekonomitemperaturen. Denna bibehålls tills komforttemperaturen återigen krävs av kalendern. Golvgivare - Om en JB-TS-NTC10K golvgivare är ansluten kan en gräns ställas in för den golvtemperatur som termostaten inte ska överskrida under uppvärmning (5° - 40°C). I bostadshus rekommenderar vi att du inte höjer standardtemperaturen på 29 °C, som rekommenderas av hygienstandarderna för vardagsrum. Ett undantag kan vara i rum med kort vistelsetid (t.ex. badrum) där en maximal golvtemperatur på 33°C är tillåten. När gränstemperaturen uppnås stoppar termostaten uppvärmningen tills temperaturen sjunker med 1°C. Golvgivarens funktion är endast gränsvärdesreglerande, termostaten använder lufttemperaturen för normal reglering.

Display - Möjlighet att välja vilken temperatur som ska visas på displayen som standard. Aktuell - rum/ Aktuell - golv/ Önskad.

Deklarera en felhändelse baserat på en kritisk temperaturmätning - Termostaten kan deklarerar en vald händelse (fel/alarm) när en inställd kritisk låg eller hög temperatur uppnås från den valda temperaturmätningsskållan:

- Luft och Golv (den första källan som når den inställda temperaturen).
- Luft (golvtemperaturen ignoreras).
- Golv (lufttemperaturen ignoreras, endast den externa sensorn utvärderas).

Händelsen rapporteras av systemet till användaren eller till PCO. Funktionen är lämplig för att förhindra skador i händelse av fel på värmesystemet eller för att övervaka temperaturen i områden där detta värde övervakas på ett kritiskt sätt. Dynamisk övervakning av den kritiska temperaturen (-5°C från avstängt läge eller +10°C till komfortläge) kan aktiveras för att styra uppvärmningen av vanliga föremål. De värden vid vilka termostaten kommer att deklarerar en felhändelse beräknas sedan automatiskt enligt användarens temperaturinställning för avstängning/komforttemperatur för uppvärmningsläget.

Inställningar för PG-utgång

De PG-utgångar som termostaten styr tilldelas och låses automatiskt av F-Link till på/av-funktionen. Vid zonvärmereglering styr varje termostats sin egen PG-utgång som styr växlingen av värmekällan i det rum där termostaten är installerad (t.ex. ett huvud i ett golvvärmefördelningsrör, ett radiatorhuvud, ett relä som växlar den elektriska golvvärmens i rummet etc.) Om systemet är utrustat med en central värmekälla (panna, värmepump) ska värmekällan kopplas via en gemensam PG-utgång som med OR-logik kopierar de enskilda termostaternas PG (om minst en termostats begär uppvärmning kopierar den gemensamma PG begäran, om ingen av termostaterna värmer inaktiveras den gemensamma PG).

Blockering av PG-utgång

PG-utgångar som styrs av termostater kan blockeras av olika händelser, t.ex. genom att aktivera en kringutrustning (öppna fönster), genom att säkra en sektion eller genom anpassad logik (blockering av en annan PG-utgång). Om PG är blockerad värmer inte termostaten förrän temperaturen sjunker till det värde som ställts in för framläge. När detta värde nås åsidosätter termostaten spärren och fortsätter att hålla temperaturen i off-läge tills spärren upphör, då den återgår till standardläget.

Kontrollknappar på produkten:

De 3 kapacitiva knapparna (-), (+) och (i) används för lokal styrning. När någon av knapparna trycks in tänds displayen först med ett mjukt sken. Nästa tryckning på knappen utför redan önskad åtgärd. Displayen släcks efter 5 sekunders inaktivitet. Endast grundläggande styrning är tillgänglig för att visa respektive temperatur eller för att ändra aktuell temperatur (tillfällig manuell eller manuell). Alla andra kontroller och inställningar är endast tillgängliga i MyJABLOTRON/ MyCOMPANY.

- **Genom att trycka på knapparna (+) och (-)** växlar displayen till den önskade lufttemperaturen, som blinkar (redigeringsmeddelande):
 - Genom att trycka en gång till ställs önskad lufttemperatur in i steg om 0,5 grader.
 - Efter 2 sekunders inaktivitet stoppas redigeringen och den valda temperaturen ställs in som önskad lufttemperatur.
- **En kort tryckning på knappen (i)** bläddrar genom displayen:
 - Tryck 1: Huvudsegmentet visar den aktuella lufttemperaturen (standard).
 - Tryck 2: Huvudsegmentet visar aktuell golvtemperatur (endast när golvsensorn är aktiverad).
 - Tryck 3: Huvudsegmentet visar önskad lufttemperatur
- **En lång (3 s) tryckning på (i)-knappen** kan användas för att ställa in vilken av ovanstående temperaturer som ska visas som standard. I detta läge blinkar endast symbolen för den aktuella temperaturtypen, allt annat slocknar. Med en kort tryckning på (i) kan du växla mellan temperaturena, efter 3 sekunders inaktivitet sparas inställningarna och den övergripande visningen återställs.
- **Genom att trycka på (i) och (+) samtidigt aktiveras barnlåset** (tryckknappslås). Tryck på (i) och (-) för att avaktivera låset. Om låset är aktiverat sker ingen förändring genom att trycka på knappen, utan displayen visar endast låssymbolen under 2 sekunder.

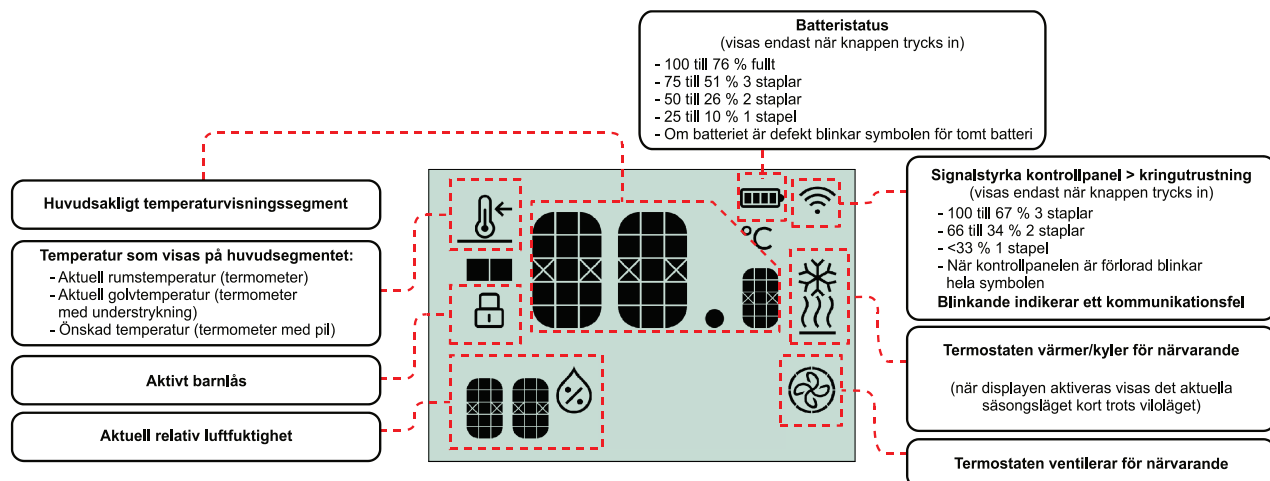


Fig. 4: Beskrivning av de olika displayikonerna på skärmen

Användarinställningar för termostaten i MyJABLOTRON / MyCOMPANY:

För att kunna använda alla produktfunktioner måste systemet vara registrerat i JABLOTRON Cloud. Inställningarna i applikationerna respekterar installationsinställningarna i F-Link, endast parametrarna för de aktiverade funktionslägena är tillgängliga, intervallet för justerbara temperaturer i applikationen är begränsat till det intervall som aktiverats i installationsinställningarna. Användarinställningarna görs separat för funktionslägena för uppvärmning, kylning och ventilation.

Inställningar för uppvärmningsfunktion:

Automatisk växling till ekonomitemperatur: När termostaten är i programläge, och om tillförselmetoden för den sektion som den är tilldelad är vald, förkortar den automatiskt kalenderns komfortsektion och fortsätter att endast upprätthålla ekonomitemperaturen. Denna bibehålls tills komforttemperaturen återigen krävs av kalendern. Som standard växlar termostaten automatiskt till ekonomitemperaturen när sektionen är fullt utrustad.

Hysteres: Bestämmer hur mycket temperaturen måste sjunka igen efter att den önskade temperaturen har uppnåtts för att termostaten ska börja värma igen. En korrekt inställning av hysteresen förhindrar att värmekällan växlar för ofta. Som standard är hysteresen för uppvärmning inställd på 0,5°C.

Temperaturkorrigering: gör det möjligt att manuellt kalibrera lufttemperaturen som mäts av termostaten i de fall då termostaten påverkas av en extern källa, t.ex. luftflöde.

Golvtemperaturen kommer inte att överskridas: Visar den golvtemperaturgräns som ställts in i installationsinställningarna. Standard 29°C.

Komforttemperatur: Den temperatur som termostaten upprätthåller i programdriftläget under inställda tidsperioder när en högre temperatur önskas (vanligtvis morgon och kväll). Som standard är komforttemperaturen inställd på 22°C. Om automatisk växling till ekonomitemperatur är aktiverad kommer termostaten automatiskt att förkorta komfortperioden när sektionen säkras.

Ekonomitemperatur: den temperatur som termostaten upprätthåller under programdrift utanför de inställda komfortsektionerna (vanligtvis på natten eller under perioder då ingen befinner sig i byggnaden). Standardvärdet för ekonomitemperaturen är 18°C.

Av: Den temperatur som termostaten håller när den är kopplad till värmefunktionen och driftläget är av. För normala interiörer rekommenderas att temperaturen inte sjunker under standardinställningen på 12°C. Vid lägre temperaturer kan mögel och andra oönskade fenomen uppstå. Termostaten bibehåller temperaturen i frånläge även om PG är blockerad för uppvärmning, t.ex. genom ett öppet fönster eller en längre fastsättning av en sektion (långvarig utflyttning från byggnaden) etc.

Inställning av kylfunktionen:

Automatisk övergång till ekonomitemperatur: När termostaten är i programläge, och om den sektion som den är tilldelad har valts, förkortar den automatiskt kalenderns komfortperiod och fortsätter att endast upprätthålla ekonomitemperaturen. Denna bibehålls tills komforttemperaturen återigen krävs av kalendern. Som standard växlar termostaten automatiskt till ekonomitemperaturen när sektionen är fullt utrustad.

Hysteres: Bestämmer hur mycket temperaturen måste stiga igen efter att den önskade temperaturen har uppnåtts för att termostaten ska börja kyla igen. En korrekt hysteresinställning förhindrar att kylningen växlar för ofta. Hysteresinställningen för kylning är individuell och är vanligtvis högre än för uppvärmning, 1°C som standard.

Komforttemperatur: Den temperatur som termostaten håller under programdrift vid inställda tidpunkter när en lägre temperatur önskas (vanligtvis på eftermiddagen och under sömn). Som standard är komforttemperaturen för kylning inställd på 23°C. Om automatisk växling till komforttemperatur är aktiverad kommer termostaten automatiskt att förkorta komfortavsnittet när avsnittet aktiveras.

Ekonomitemperatur: den temperatur som termostaten upprätthåller under programdrift utanför de inställda komfortsektionerna, vanligtvis när ingen befinner sig i byggnaden, men det är önskvärt att undvika överhettning av interiören för att snabbt återgå till komforttemperaturen. Standardtemperaturen för ekonomisk kylning är 25°C.

Inställning av ventilationsfunktion:

Ventilationen slås på när den relativa luftfuktigheten uppnås: termostaten slår helt enkelt på den tillhörande apparaten när det inställda luftfuktighetsröskelvärdet uppnås, standard 50%. Röskelvärdet kan ställas in från 0% (ventilationen är permanent påslagen) till 100% (ventilationen är inte påslagen alls). Funktionen är permanent aktiv, oberoende av aktuella termostatinställningar. Funktionen lämpar sig t.ex. för automatisk inkoppling av badrumsfläkten etc.

Hysteres för luftfuktighet: Bestämmer hur mycket luftfuktigheten måste sjunka efter att ventilationen har slagits på för att ventilationen ska öppnas igen. Standardhysteresen är 5% (när luftfuktigheten når 50% kommer termostaten att slå på ventilationen och stänga av den när luftfuktigheten sjunker till 45%).

Kalenderinställningar:

Flera komfortperioder kan ställas in i kalendern för varje dag under vilken termostaten bibehåller den inställda komforttemperaturen. I början av en komfortperiod börjar termostaten värma upp till önskad temperatur. Detta beror på utrymmets värmetroghet och värmesystemets prestanda, så komfortperiodens början måste ställas in i god tid för att säkerställa att den önskade temperaturen uppnås inom den tid som krävs. Kalenderinställningarna görs separat för värme- och kylfunktionerna.

JB-151TP, JB-151TP-WH, JB-151TP-AN Trådlös rumstermostat

Användning av termostaten

Bortsett från den enkla ändringen av önskad temperatur i kalender- eller manuell drift utförs all styrning i MyJABLOTRON-appen under fliken Termostater och termometrar.

Säsongsfunktion: Om båda funktionerna är aktiverade i installationsinställningarna kan termostaten växla mellan värme- och kylfunktioner. Växling sker manuellt i appen vid växling mellan säsonger, gemensam drift av båda lägena är inte möjlig.

Obs: Om termostaten växlar till kylning är uppvärmningen helt inaktiverad, även om temperaturen sjunker till off-läget. Vi rekommenderar att felmeddelandet lämnas aktivt vid kritiskt låg temperatur (installationsinställning) för att varna användaren i tid om värmefunktionen inte är aktiverad.

Termostatens driftlägen:

- Kalender** - termostaten växlar automatiskt mellan komfort- och ekonomitemperatur enligt det schema som ställts in i kalendern. Detta läge är mest lämpligt för ekonomisk drift av värmesystemet i byggnaden. Utanför utsatta tider värmer termostaten vid en lägre temperatur, vilket minskar byggnadens driftskostnader.

Om automatisk växling till ekonomitemperatur är aktiverad kommer termostaten att förkorta en pågående komfortsektion och därmed växla till ekonomitemperatur direkt efter att sektionen har avslutats. Följande komfortsektion startas enligt kalenderinställningen trots att den är låst.

I kalenderläget kan den aktuella önskade temperaturen ändras manuellt med hjälp av plus- och minusknapparna på produkten eller i appen vid ett plötsligt användarbehov. Termostaten bibehåller sedan den nyligen inställda temperaturen fram till nästa ändring i kalendern (växling från ekonomi- till komforttemperatur eller vice versa). Därefter ställs temperaturen in igen enligt schemat i kalendern.

Kalenderläget är tillgängligt för både värme och kyla, och inställningarna är individuella för varje funktion.

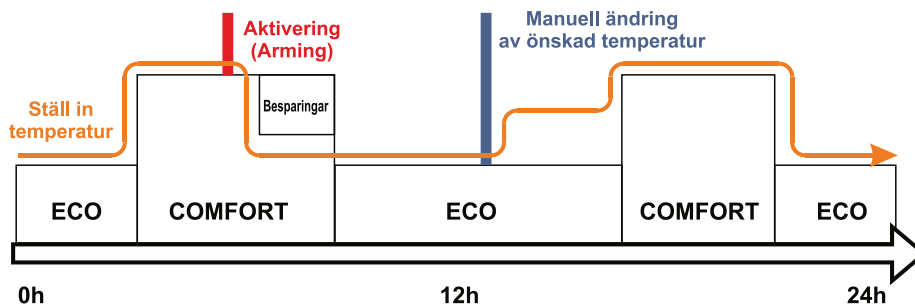


Fig. 5: Temperaturutveckling för enskilda åtgärder i systemet

- Manuell temperatur** - termostaten håller en konstant temperatur som användaren har ställt in. Den önskade temperaturen kan ändras med hjälp av plus- och minusknapparna på produkten och i appen. Systemläsningen har ingen effekt på termostatens beteende i det här läget. Manuellt läge är tillgängligt för både kylning och uppvärmning.
- Off** - I uppvärmningsläget håller termostaten en konstant temperatur som ställts in för Off-läget. I kylningsläge håller termostaten inte någon temperatur i Off-läget. Off-läget aktiveras automatiskt om lämplig PG för värme eller kyla blockeras av systemet.

Visning av aktuella värden: Termostaten rapporterar aktuella temperatur- och luftfuktighetsvärden till applikationen med 5 minuters intervall. MyJABLOTRON visar de senast kända värdena. Programmet skapar en graf från rumstemperaturavläsningarna, vilket gör att temperaturhistoriken kan övervakas.

Tekniska parametrar

Mätområde för temperatur med extern sensor	-40 till +125 °C (± 0,2 °C)
Temperaturområde för drift	-20 till +40 °C (± 0,2 °C)
Mätområde för luftfuktighet	0–100 %
*Klass för temperaturregulator	I. (enligt förordning (EU) nr 813/2013)
*Bidrag från personuppgiftsansvariga till säsongsbaserade	η _S = 1 % (enligt förordning (EU) nr 813/2013)
*för båda parametrarna i kontrollpanelens konfiguration	
Strömförsörjning	2x alkaliska 1,5 V AA typ LR6 (BAT-1V5-AA rekommenderas) Batterierna ingår inte.
Typisk batteritid	2,5 år / 3,5 år (aktivt / inaktivt knapplås)
Detektering av låg batterispänning	2,2 V
Nominellt strömuttag	110 µA
Maximalt strömuttag	100 mA
IP-motstånd	IP 31
Kommunikationsfrekvens	868,1 MHz Jablotron-protokoll
Räckvidd för kommunikation	500 m
Max. effekt för radiofrekvens ERP	<25 mW
Utförande	82 x 82 x 22 mm
Vikt (utan batterier)	99,7 g
Luftfuktighet vid drift	75 % RH (ej kondenserad)
Omgivning	inomhus allmänt
Den uppfyller också	EN 60730-1, EN IEC 62368-1, EN 50130-4, EN 55032, ETSI EN 300 220-2, EN IEC 63000
Rekommenderade skruvar	2x  ø 3,5 mm (halvrundt huvud)



JABLOTRON a.s. försäkrar att produkten JB-151TP, JB-151TP-WH och JB-151TP-AN är konstruerad och tillverkad i enlighet med Europeiska unionens harmoniseringslagstiftning: direktiv nr: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2014/53/EU, 2009/125/EG, 2011/65/EU när den används på avsett sätt. Originaldeklarationen för försäkringen om överensstämmelse finns tillgänglig på www.jablotron.com i avsnittet Downloads.



Obs: Även om produkten inte innehåller några skadliga material ska den inte slängas i soporna utan lämnas till en insamlingsplats för elavfall. Mer detaljerad information finns på www.jablotron.com i avsnittet Downloads.