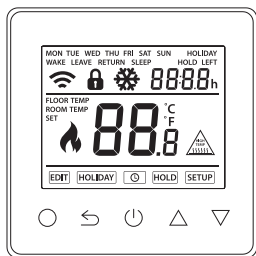


# HA KL®

## TH 901b, TH 901w TH 950wifi

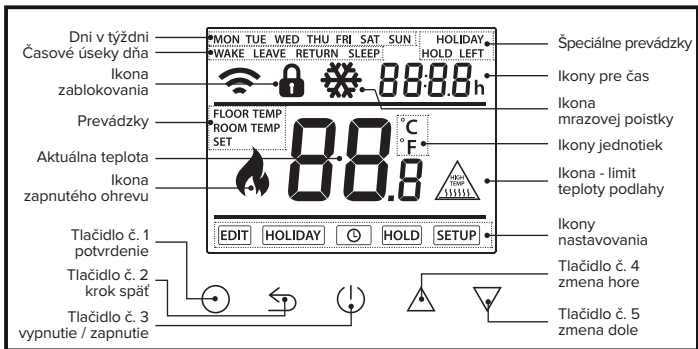
Digitálny termostat s dotykovým ovládaním.



### Návod na obsluhu

#### Popis zariadenia:

Termostat so vstavaným snímačom, predĺženým podlahovým snímačom, s programovateľným časovačom a dotykovým ovládaním. Pri týždennom cykle je možné nastaviť štyri časové úseky na každý deň s rôznou teplotou. Zopínanie a prevádzku termostatu je možné prispôsobiť pomocou širokého výberu funkcií v pokročilých nastaveniach. Termostat je určený aj pre ovládanie dvoch teplôt, kde jedna je primárna (priestor) a druhá limitovaná (podlaha). Môže riadiť podlahové elektrické kúrenie, ale aj klasické radiátorové kúrenie.

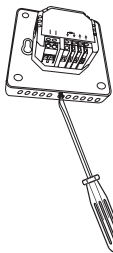


Ovládacie tlačidlá a symboly na termostate.

#### Denné použitie termostatu:

- Zapnúť / vypnúť (☺) opakovane krátko stlačte pre vypnutie a zapnutie. Pri vypnutom stave termostatu svieti na displeji "OFF". Displej termostatu automaticky stmavne po 60 sekundách. Pre opätovné rozsvietenie displeja stlačte tlačidlo "○".
- Stlačte tlačidlo "△" alebo "▽" pre dočasnú zmenu teploty v automatickom režime.
- Stlačte tlačidlo "↵" na čas dlhší ako 5 sekúnd a termostat sa zablokuje. Rovnakým spôsobom sa aj odblokuje. V zablokovanom stave sa zobrazí "🔒".

#### Návod na montáž termostatu TH 901.

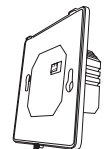


1.) Križovým skrutkovačom uvoľnite skrutku v spodnej časti termostatu.



2.) Pri demontáži displeja dodržte postup a smer jednotlivých krokov.

3.) Pripojte napájacie káble a podlahový snímač podľa schémy zapojenia.

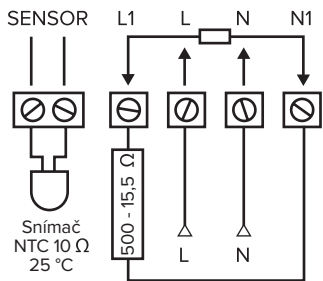


4.) Zadné telo termostatu uvoľnite skrutku k inštaláčnej krabici. ⚠️ Odporúčame inštaláciu krabice s hĺbkou väčšou ako 50 mm.



5.) Osadte displej termostatu, dodržte postup a smer jednotlivých krokov. Nakoniec dotiahnite skrutku v spodnej časti.

⚠️ Predĺžený podlahový snímač je nutné umiestniť do vodeodolnej chráničky na kábel s medenou koncovkou. Pri montáži a umiestnení snímača do podlahy dodržte pokyny výrobcu vykurovacích káblů.



### SCHÉMA ZAPOJENIA

⚠️ ZAPOJENIE TERMOSTATU K ELEKTRICKEJ SIETI MÔŽE VYKONÁVAŤ IBA ODBORNE SPÔSOBILÁ OSOBA!

#### Programovanie termostatu:

Stlačením tlačidla "○" v zapnutom stave zvolíte užívateľské nastavenia. Svieti ikonka "SET" vľavo na displeji a bliká rámik ikonky "⊞". Stlačením tlačidiel "△" alebo "▽" zmeníte režim, ktorý chcete nastaviť: "EDIT" - programovanie časových zón a teploty, "HOLIDAY" - prevádzkový režim dovolenka, "⊞" - nastavenie dňa v týždni a času, "HOLD" - režim držania zvolenej teploty, "SETUP" - pokročilé nastavenia.

#### Nastavenie času a dňa v týždni "⊞":

V zapnutom stave stlačte "○" svieti "SET" bliká rámik "⊞" stlačte "○" tlačidlami "△" a "▽", vyberte deň v týždni "MON - SUN" (pondelok - nedeľa). Stlačte tlačidlo "○" rozblikajú sa hodiny. Tým istým spôsobom nastavíte hodiny a minúty. Stlačte tlačidlo "↵" uložte zvolené parametre a opustíte daný režim nastavenia.

#### Nastavenie časových pásiem "EDIT":

Pomocou časových pásiem viete každý deň v týždni rozdeliť na štyri časové pásma a každému z nich priradiť požadovanú teplotu. Napríklad režim "SLEEP" - spanie nastavené časové pásmo so zníženou teplotou. V zapnutom stave stlačte tlačidlo "○" a tlačidlom "△" vyberte "EDIT", stlačte tlačidlo "○" a tlačidlami "△" a "▽" vyber deň "MON - SUN" (pondelok - nedeľa). Stlačte "○" rozbliká sa "WAKE", stlačte "○" blikajú hodiny tlačidlami "△" a "▽" nastavte hodinu začiatku pásma. Tým istým spôsobom nastavíte minúty a teplotu pre "WAKE". Po stlačení tlačidla "○" sa dostanete do nastavenia "LEAVE". Postup opakujte pri každom časovom pásme a dni. Na každý deň sú priradené štyri časové pásma "WAKE" - vstávanie nastaviteľné od 02:00 - 11:00, "LEAVE" - odchod (08:00 - 18:00), "RETURN" - návrat (12:00 - 22:00), "SLEEP" - spanie (20:00 - 08:00). Vždy nastavujete len začiatok časového pásma!

⚠️ Každý deň a časové pásmo musí mať priradený začiatok časového pásma a teplotu. V nenastavených úsekoch sa bude uplatňovať továrnske nastavenie!

#### Nastavenie režimu dovolenka "HOLIDAY":

Ak sa chystáte odísť na niekoľko dní mimo vykurovaný objekt, máte možnosť využiť prevádzkový režim dovolenka.

V zapnutom stave stlačte tlačidlo "○" svieti ikonka "SET" a bliká rámik ikonky "⊞" zatlačením tlačidla "△" aktivujete režim "HOLIDAY" a stlačte tlačidlo "○".

V pravom rohu svieti "HOLIDAYLEFT" a bliká hodnota "00" tlačidlami "△" a "▽" nastavte počet dní neprítomnosti. Stlačte tlačidlo "○" pre potvrdenie nastavenia. (odporúčame nastaviť o deň menej, aby vykurovacie káble deň pred Vaším príchodom dostatočne vyhriali priestor). Prevádzkový režim dovolenka využíva nastavenie teploty z bodu 4 v pokročilých nastaveniach. Po uplynutí nastavených dní sa termostat automaticky vráti do nastaveného prevádzky.

#### Prevádzkový režim držanie zvolenej teploty "HOLD":

Ak potrebujete zmeniť teplotu v priestoroch na presne určenú dobu (max. do 24 hodín), môžete využiť prevádzkový režim držanie teploty "HOLD".

V zapnutom stave stlačte tlačidlo "○" svieti ikonka "SET" a bliká rámik ikonky "⊞" tlačidlom "▽" aktivujete režim "HOLD" a stlačte tlačidlo "○". Na displeji svieti HOLD LEFT a bliká ikona hodín "88". Tlačidlami "△" a "▽" nastavte hodiny (1 - 23). Stlačte "○" blikajú minúty "88" tlačidlami "△" a "▽" nastavte minúty (1 - 59) stlačte tlačidlo "○" bliká teplota "88.8" tlačidlami "△" a "▽" nastavte požadovanú hodnotu a stlačením tlačidla "○" potvrdíte nastavené parametre. Po uplynutí nastaveného času sa termostat vráti do automatickej prevádzky.

### POKROČILÉ NASTAVENIE TERMOSTATU "SETUP".

Termostat má široké využitie a pre efektívne a úsporné regulovanie teploty elektrického podlahového vykurovania je potrebné nastaviť hodnoty pokročilého nastavenia podľa požiadaviek podlahového kúrenia.

⚠️ POKROČILÉ NASTAVENIE TERMOSTATU MÔŽE VYKONÁVAŤ IBA ODBORNE SPÔSOBILÁ OSOBA.

#### Vstup a výstup z pokročilých nastavení termostatu.

V zapnutom stave stlačte tlačidlo "○". Rozbliká sa rámik "⊞" tlačením tlačidla "▽" aktivujete režim "SETUP" a stlačte tlačidlo "○". Po nastavení daného režimu a stlačením tlačidla "○" sa prepnete na ďalšie nastavenie. Dvojtlým stlačením tlačidla "↵" uložte zvolené parametre a vrátite sa do úvodného zobrazenia displeja.

#### 1.) Kalibrácia priestorového snímača termostatu "ROOM TEMP":

Ak sa termostat nachádza v režime číslo "1" FLOOR TEMP stlačením "△" a "▽" meníte hodnotu z "-5.0" až na "5.0" stupňov celzia s presnosťou 0,5 °C. Pomocou prídania alebo ubratia stupňov nastavíte priestorový snímač termostatu s reálne nameranou teplotou v miestnosti. Stlačte tlačidlo "○", prepnete sa na ďalšie nastavenie.

#### 2.) Kalibrácia podlahového snímača termostatu "FLOOR TEMP":

Ak sa termostat nachádza v režime číslo "2" FLOOR TEMP stlačením "△" a "▽" meníte hodnotu z "-5.0" až na "5.0" stupňov celzia s presnosťou 0,5 °C. Pomocou prídania alebo ubratia stupňov nastavíte podlahový snímač termostatu s reálne nameranou teplotou na povrchu podlahy. Stlačte tlačidlo "○", prepnete sa na ďalšie nastavenie.

#### 3.) Zapnutie alebo vypnutie mrazovej ochrany "❄️":

Ak sa termostat nachádza v režime číslo "3" ❄️ a bliká "ON" je ochrana aktívna. Stlačením tlačidiel "△" a "▽" prepnete na "OFF" čo znamená, že ste ochranu vyppli. (teplotu mrazovej ochrany nastavíte v bode 4). Stlačte tlačidlo "○", prepnete sa na ďalšie nastavenie.

#### 4.) Nastavenie teploty mrazovej ochrany "❄️":

Ak sa termostat nachádza v režime číslo "4" ❄️ a bliká teplota "88.8" stlačením tlačidiel "△" alebo "▽" meníte hodnotu teploty ochrany pred zamrznutím, v rozsahu od +5 °C do +15 °C s presnosťou 0,5 °C.

⚠️ Zvolenú teplotu používa aj prevádzka "HOLIDAY" - prevádzkový režim dovolenka. Stlačte tlačidlo "○", prepnete sa na ďalšie nastavenie.

#### 5.) Výber priestorového alebo podlahového snímača:

Ak sa termostat nachádza v režime číslo "5" stlačením tlačidiel "△" alebo "▽" môžete vybrať snímač, ktorý bude ovplyvňovať reguláciu vykurovania. - bliká "00" ROOM TEMP teplotu reguluje iba priestorový snímač Tento režim sa pre elektrické podlahové vykurovanie neodporúča, nie je kontrolovaná teplota podlahy. V tomto režime nie je potrebné zapojiť predĺžený podlahový snímač. - bliká "01" FLOOR TEMP teplotu reguluje iba predĺžený podlahový snímač a prevádzka bude závislá čisto od teploty podlahy. - bliká "02" FLOOR TEMP a ROOM TEMP teplotu reguluje priestorový snímač (primárne) a predĺžený podlahový snímač (sekundárne) limituje teplotu podlahy podľa nastavenej hodnoty v bode 6. Stlačte tlačidlo "○", prepnete sa na ďalšie nastavenie.

#### 6.) Nastavenie teplotného limitu podlahového snímača "⚠️":

Ak sa termostat nachádza v režime číslo "6" ⚠️ a bliká teplota "88.8" stlačením tlačidiel "△" alebo "▽" môžete nastaviť teplotný limit podlahy v rozsahu 20 - 45 °C. Stlačte tlačidlo "○", prepnete sa na ďalšie nastavenie.

#### 7.) Výber jednotky zobrazenia teploty:

Ak sa termostat nachádza v režime číslo "7" stlačením tlačidiel "△" alebo "▽" môžete meniť zobrazovanú teplotu v stupňoch Celzia alebo vo Fahrenheitoch. - bliká "00" °C stupne Celzia - bliká "01" °F stupne Fahrenheit Stlačte tlačidlo "○", prepnete sa na ďalšie nastavenie.

#### 8.) Nastavenie oneskorenia spínania (vypínania):

Ak sa termostat nachádza v režime číslo "8" stlačením tlačidiel "△" alebo "▽" môžete nastaviť oneskorenie zapnutia alebo vypnutia termostatu v rozsahu od 30 do 90 sekúnd. ⚠️ Výrobca odporúča továrnske nastavenie, úprava oneskorenia spínania je vhodná pre vykurovacie systémy s rýchlym nábehom teploty. Stlačte tlačidlo "○", prepnete sa na ďalšie nastavenie.

#### 9.) Nastavenie diferencie spínania:

Ak sa termostat nachádza v režime číslo "9" stlačením tlačidiel "△" alebo "▽" môžete meniť rozsah spínacej diferencie od 0,5 °C do 3,0 °C. Príklad: pri nastavenej teplote 22 °C a diferencii 0,5 °C. Termostat zapne ohrev pri teplote 21,5 °C a vypne pri 22,5 °C. Stlačte tlačidlo "○", prepnete sa na ďalšie nastavenie.

#### 10.) Resetovanie pokročilých nastavení:

Ak sa termostat nachádza v režime číslo "10" stlačením tlačidiel "△" alebo "▽" môžete vybrať, alebo zrušiť resetovanie pokročilých nastavení - bliká "NO" a dvojitým stlačením tlačidla "↵" uložte všetky nastavenia - bliká "YES" a dvojitým stlačením tlačidla "↵" vymažete všetky Vaše nastavenia a termostat sa vráti do pôvodného továrenského nastavenia. Dvojtlým stlačením tlačidla "↵" sa vrátite do úvodného zobrazenia displeja.

Naše odporúčanie:  
Najpresnejšiu teplotu termostat udrží ak ho nastavíte v pokročilých nastaveniach v bode "5" hodnotu na "01" a v bode "9" nastavíte diferenciu na "0,0" ( t.j. 0,5 °C ). Kolísanie teploty v priestore je minimálne +/- 0,15 - 0,2 °C.

#### Technické údaje:

Napätie:	85 - 265VAC 50/60Hz
Spínaný prúd:	max. 15A / 3450W (odporová záťaž)
Spotreba:	2W
Rozsah regulácie teploty:	5 °C - 40 °C
Limitácia teploty podlahy:	20 °C - 45 °C
Spínacia diferencia:	0,5 °C - 3 °C (továrnske nastavenie: ±1 °C)
Prevádzková teplota:	0 °C - 50 °C
Stupeň krytia:	IP 20
Podlahový snímač:	3,0 metre
Typ snímača:	odporový, NTC 10kΩ pri 25°C
Uchovanie údajov v pamäti:	14 dní
Rozmery š x v x h:	8,7 x 8,7 x 4,2 cm

Technická podpora, záručný a pozáručný servis pre SR  
INFOLINKA : +421 911 71 71 91 Po-Pia: 7.00 - 15.00

HA-KL spol. s r.o., Vajnorská 6, 900 28 Ivanka pri Dunaji  
tel./fax: 02 / 4594 4469, mob.: +421 910 923 196

e-mail: hahl@hahl.sk, web: www.hahl.sk