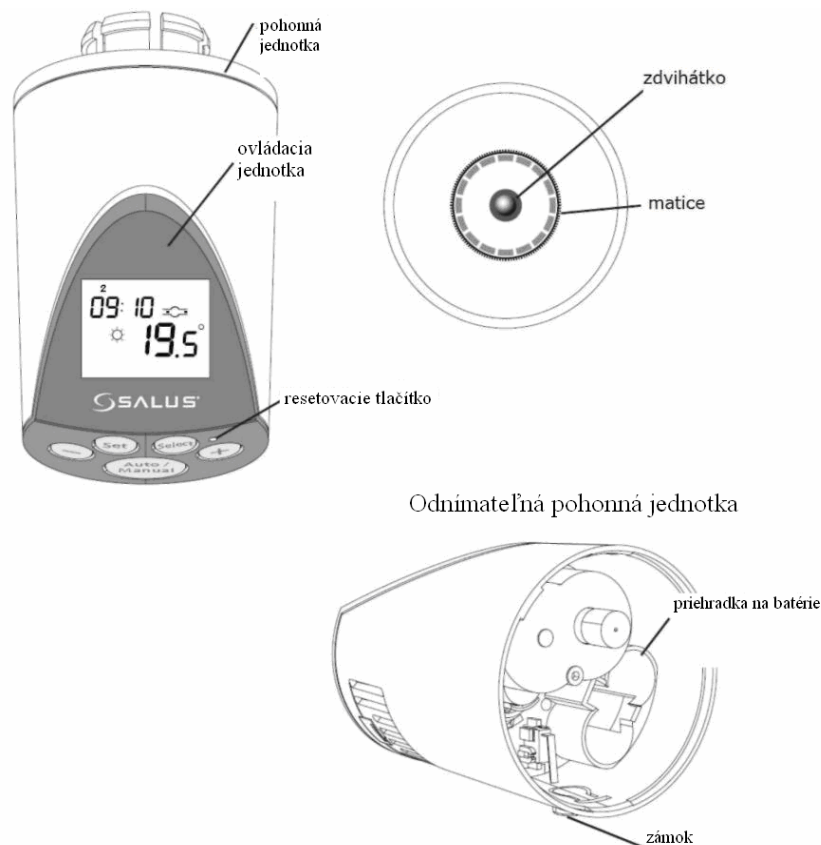


Ďakujeme Vám, že ste si zvolili kvalitný výrobok značky SALUS.

PH 60 je programovateľná digitálna hlavica pre ovládanie ventilu radiátora. Má tieto vlastnosti:

1. Presné digitálne ovládanie
2. Sedem denné programy, ktoré uspokojujú akýkoľvek denný rovrh
3. Automatickú i manuálnu prevádzku, 5 prednastavených teplôt
4. Podsvietený LCD panel umožňujúci ľahké čítanie
5. Režim „vypnuté“, ktorý šetrí energiu v mimovykurovacej sezóne
6. Ochrana proti usadzovaniu vodného kamena
7. Vypínacia funkcia „Otvorené okno“



Odnímateľná pohonná jednotka

1. Kompatibilita ventilu

Zoznam výrobcov:

Na ventily od nasledujúcich výrobcov nebudete potrebovať adaptér (redukciu):

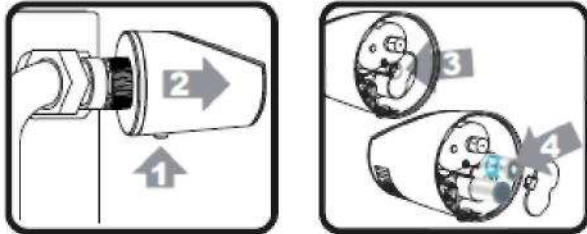
1. Heimeier
2. Junkers
3. Landy + Gyr
4. Honeywell-Braukmann
5. Oventrop M30X1.5

Pre ventily Danfoss, série RA, budete potrebovať tento adaptér, ktorý je súčasťou dodávky. Nasadíte adaptér na ventil až na doraz a utiahnete skrutky.



2. Inštalácia/Výmena batérií

1. Stlačte uzamykací gombík na spodnej strane.
2. Opatrne vyťahnite riadiacu jednotku smerom dopredu.
3. Otvorte priehradku batérie.
4. Vložte batérie. Presvedčte sa, že póly sú správne orientované.
5. Uzatvorte viečko a zacvaknite riadiacu jednotku späť do pohonnej jednotky.



1. Používajte len alkalické batérie AA 1,5 V (súčasť dodávky). Nemiešajte staré a nové batérie.
2. Ak je displej prázdny, skontrolujte či sú batérie správne vložené (majú kontakt so správnymi pólmi).
3. Keď bliká ikonka "Low battery" (nízke napätie batérie), je nutné batérie vymeniť.
4. Priemerná životnosť batérie je 1 rok (2 vykurovacie sezóny).
5. Naprogramované dáta budú počas výmeny zachované.
6. Nevyhadzujte batérie do bežného odpadu. Odneste ich na špecializovanú skládku.

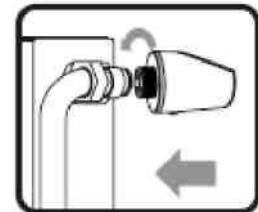
3. Inštalácia

1. Odstráňte starú hlavu termostatu, pokiaľ je ešte na ventile.
2. Vložte batérie do PH60 (pozri sekcia 2). Po inštalácii batérií prejde PH60 "adaptačnou procedúrou". Počkajte, až na displeji prestane blikať "P1". Teraz je motor zastavený a zdvihátko oblačno.
3. Nainštalujte PH60 rukou utiahnutím vrúbkovanej matky (nepoužívajte náradie).
4. Stlačením akejkoľvek klávesy dokončíte adaptačný proces.



Poznámka:

1. Kontakt v polovici zdvihátka musí byť v kontakte s ventilom.
2. Prístroj PH60 nesmie byť zakliesnený (nakrivo).
3. Nastavte displej tak, aby bol jasne vidieť.



Adaptačný proces

Adaptačný proces je špeciálna funkcia PH60. Skontroluje, či je PH60 správne nainštalovaná na ventile. Táto funkcia je spustená, keď je PH60 resetovaná.

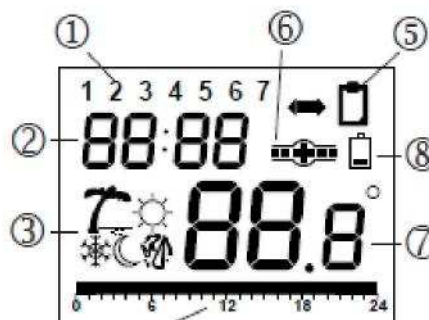
Adaptačný proces sa skladá z troch krokov:

1. "P1" – Zdvihátko je úplne zatiahnuté jasno. Motor je zastavený a čaká na stlačenie klávesy.
2. "P2" - Zdvihátko je vysunuté do doby, než sa ventil zatvorí.
3. "P3" - Zdvihátko je opäť zatiahnuté do doby, než sa ventil znovu otvorí.

Po ukončení adaptačného procesu je PH60 pripravená na použitie.

4. PH60 – Prehľad

LCD:








4

1	Deň v týždni	7 dní v týždni
2	Hodiny	Hodiny
3	Nastavená teplota	5 prednastavených teplôt
4	Program	Ukazuje denný program.
5	Indikátor kopírovania programu	Používajte v kopírovacom režime (viď sekciu 5 "kopírovanie programu").
6	Indikátor výkonu	Indikuje, či je ventil zatvorený, či otvorený.
7	Teplota	Displej teploty.
8	Displej batérie	Indikuje nízky stav batérie.

Nastavené teploty:

PH60 má 5 prednastavených teplôt pomenovaných Komfort, Úspora, Večierok, Dovolenka a Mráz. Môžu byť nastavené a zapnuté kedykoľvek.

Komfort		21°C (7 - 30°C)
Komfortná izbová teplota. Používa sa v automatickom i manuálnom režime		
Úsporný režim		16°C (7 - 30°C)
Nižšie nastavenie pre úsporu. Používa sa v automatickom i manuálnom režime		
Večierok		21°C (15 - 30°C)
Komfortná izbová teplota. Používa sa iba v manuálnom režime		
Dovolenka		10°C (7 - 15°C)
Keď nie je miestnosť používaná, keď odchádzate na dovolenku a pod. Používa sa iba v manuálnom režime.		
Ochrana pred mrazom		5°C (4 - 7°C)
Veľmi nízke nastavenie nad bodom mrazu. Používa sa iba v manuálnom režime		

Automatický režim:

Automatický režim mení nastavenú teplotu na Komfort alebo Úsporný režim podľa naprogramovania. Programy ukladajú nastavené teploty Komfortného alebo Úsporného režimu pre každú dennú hodinu. Keď je PH60 nastavená do automatického režimu, patričný program sa ukazuje na displeji

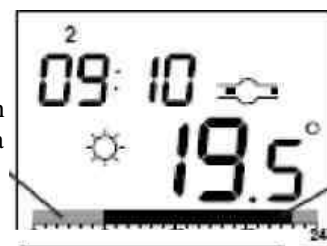
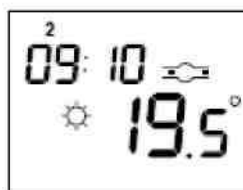
Vytieňovaná oblasť na displeji Programu znamená, že nastavená teplota je Komfort. Nevytieňované periódy znamenajú Úsporný režim. V príklade nižšie sú teda intervaly 00:00 do 06:00 a od 22:00 do 24:00 v Úspornom režime a interval od 06:00 do 22:00 v Komfortnom.

Manuálny režim:




Manuálny režim nepoužíva program. Nastavená teplota je zvolená z piatich prednastavených teplôt a v priebehu času sa nemení. V manuálnom režime nie je na displeji zobrazený program.

Režim "Vypnuté":

Toto je špeciálny manuálny režim, ktorý zavrie ventil i v rozpore s izbovou teplotou. Nie je nijako spojený s nastavenou teplotou.



Indikátor výkonu:

Indikátor výkonu	Význam
	“Prúdiaci ventil” znamená, že ventil je otvorený
	“Blokovaný ventil” znamená, že ventil je zatvorený.
	“Blikajúci ventil” znamená, že sa stav ventilu práve mení

Displej batérie

Displej batérie sa objaví pri ich nízkom stave. Batérie musia byť čo najskôr vymenené.

Podsvietenie LCD

Podsvietenie LCD sa zapne automaticky, kedykoľvek je stlačená ľubovoľná klávesa. Po zhruba desiatich sekundách sa automaticky vypne.

Podsvietenie LCD nefunguje, keď je stav batérií nízky.



Zálohovanie pamäte a resetovanie

PH60 ukladá všetky používateľské nastavenia v pamäti, takže nebudú stratené po výmene batérií. Keď chcete zmeniť všetky nastavenia na predvolené továrenské hodnoty, stlačte tlačidlo 1 na jednu sekundu.

5. Nastavenie hodín a programov

Nastavenie hodín:

Správny čas je nutný pre správnu funkciu programu.

1. Stlačte a držte [SET], až kým sa neobjaví "Uhr" a potom [SET] uvoľnite.
2. Stlačte [+] alebo [-] pre nastavenie hodín.
3. Stlačte [Select] a potom [+] alebo [-] pre nastavenie minút.
4. Stlačte [Select] a potom [+] alebo [-] pre nastavenie dňa.
5. Stlačte [Select] a potom [SET] pre ukončenie.

Uhr

3
17:29

Poznámka:

1. Vždy, keď je PH60 resetovaná, sú tiež vynulované hodiny. Displej hodín bliká, aby užívateľovi pripomenul, že je nutné nastaviť správny čas.
2. Nastavenie hodín opustíte tlačidlom [SET].

Nastavenie programov:

Programy sa používajú, keď PH60 funguje v automatickom režime.

Program je nastavenie teplôt dňa. Každá hodina môže byť nastavená buď na Komfort alebo na Úsporu.

Každý deň v týždni má svoj program, takže nastavenie môže byť rôzne pre každý deň.

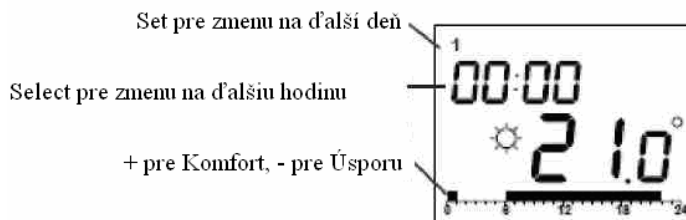
Je možné nastaviť 1-5, 6-7 alebo všetkých 7 dní naraz alebo program kopírovať, čo nastavenie veľmi uľahčí.

Nastavenie programu:

1. Stlačte a držte [SET], pokiaľ sa neobjaví „Pro“ a potom [SET] uvoľnite. Na displeji je program pre deň 1.
2. Tiež si všimnite blikajúci kurzor na nulte hodine displeja. To znamená, že môže byť vykonané nastavenie teploty v 00.00 hod
3. Môžete použiť [+] alebo [-] pre zmenu nastavenej teploty v 00:00 na Komfort alebo Úsporu a potom postúpiť na 01:00. Tiež môžete stlačiť [Select - vyber] na postup k 01:00 bez toho, aby ste niečo zmenili. Pomocou [+] alebo [-] nastavíte teplotu pre každú hodinu pre deň 1.
4. Keď ste hotový, stlačte [Set], čím prejdete na ostatné dni. Pre nastavenie programu opakujte krok 3.

Pro

- Keď displej ukazuje “ 1 2 3 4 5“, “6 7“ alebo “1 2 3 4 5 6 7“, znamená to, že dni sú spoločne nastavené na rovnaké hodnoty. Toto je veľmi užitočné, keď chcete nastaviť všedné dni, víkendy alebo celý týždeň na rovnaké hodnoty.
- Keď sú všetky dni nastavené, program opustí režim nastavovania.

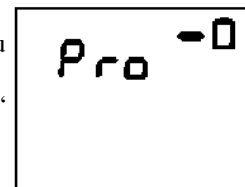


Poznámka:

- Keď je PH60 resetovaná, program všetkých sedem dní je prednastavený na Komfort od 6:00 do 22:00.
- Keď displej ukazuje „ 1 2 3 4 5“ alebo „ 1 2 3 4 5 6 7“ a programy dní nie sú rovnaké, program nebude ukázaný. Keď stlačíte [+] alebo [-], programy budú resetované na východzie hodnoty.

Kopírovanie programu:

- Stlačte a držte [SET], pokiaľ sa neobjaví „Pro“ a indikátor kopírovania. Potom [SET] uvoľnite. Na displeji je program pre deň 1.
- Pomocou tlačítok [+] a [-] zvolte zdrojový deň kopírovaním od 1 do 7. Potvrďte voľbu stlačením [Set].
- Opäť stlačte [+] alebo [-] pre voľbu cieľového dňa od 1 do 7 v sériách „1 2 3 4 5“, „ 6 7“ alebo „ 1 2 3 4 5 6 7“. Potvrďte voľbu stlačením [Set], čím sa spustí kopírovacia funkcia.



Poznámka:

Keď stlačíte [Set] v poslednej fáze, kopírovanie bude zrušené.

6. Prevádzka

Nastavenie prevádzkových režimov a teplôt

Po resetovaní pracuje PH 60 v automatickom režime. Prehľad všetkých operačných režimov PH60 nájdete v sekcii 4. Návod na nastavenie hodín nájdete v sekcii 5. Taktiež môžete upraviť programy, aby lepšie vyhovovali Vaším potrebám.

Keď displej ukazuje „Einr“, možno nastaviť prevádzkový režim i teplotu.

- Stlačte [Auto / Manual] a objaví sa „Einr“. Alebo tiež môžete stlačiť a držať [+] alebo [-], kým celá obrazovka nezačne blikáť.
- Stlačte [Auto / Manual] a zvolte režim Auto, jeden z piatich manuálnych režimov alebo režim „Vypnuté“.
- Upravte teplotu tlačítkami [+] alebo [-].
- Úprava teploty v automatickom režime (objaví sa na displeji) nie je permanentná. Program sa vráti späť do pôvodného nastavenia teploty Komfort alebo Úspora, keď sa program zmení na prednastavené hodnoty. Táto funkcia umožňuje dočasné nastavenie izbovej teploty bez zmeny pôvodných hodnôt.
- Pokiaľ je úprava teploty vykonaná v manuálnom režime (program nie je na displeji), je táto zmena permanentná.
- Teplotu možno upravovať v režime „Vypnuté“.



Poznámka:

1. Automatický režim sa ukáže na displeji. Manuálny režim nepoužíva program, takže program sa na displeji neobjaví. Režim „Vypnuté“ nepoužíva nastavené teploty, takže teploty sa na displeji neobjavia.
2. Aktuálne nastavenú teplotu skontrolujete pomocou tlačítok [+] a [-].
3. Keď je teplota zmenená v režime Auto, indikátor prednastavenej teploty bliká (prednastavená teplota je dočasne zmenená).

Bezpečnosť detí

Stlačte a držte [Select – Zvoľte], pokiaľ sa neobjaví „SPE“. Klávesy sú teraz zamknuté. Odomknite ich opäť stlačením a držaním [Select - Zvoľte].

7. Možnosti

Je niekoľko možností, ako môžete upraviť funkcie PH60, aby celkom vyhovovali Vaším potrebám. Môžete možnosti nastaviť stlačením a podržaním [Set], pokiaľ sa na displeji neobjaví „OPN“.

Jazyk

Keď sa na displeji objaví „OPN“, uvoľnite [Set]. Prvá možnosť je voľba jazyka. Pomocou tlačítok [+] a [-] zvolíte „ENG“ pre angličtinu alebo „DEU“ pre nemčinu.

Rozsah zapínania / vypínania

Opäť stlačte [Set]. Teraz nastavíte rozsah zapínania. Toto je minimálny teplotný rozdiel, ktorý PH60 vyžaduje pre zapnutie kúrenia. Čím menšia je táto hodnota, tým presnejšie je riadenie teploty, ale tiež spínanie je tým častejšie. Rozsah po resetovaní je 0,5 °C. Túto hodnotu možno zmeniť pomocou tlačítok [+] a [-].

Funkcia „Otvorené okno“

Opäť stlačte [Set]. Teraz môžete nastaviť funkciu „Otvorené okno“.

Keď je otvorené okno alebo dvere, PH60 vypne radiátor na dobu až 15minút, aby ušetrila energiu. Citlivosť funkcie „Otvorené okno“ možno zmeniť pomocou tlačítok [+] a [-]. Keď chcete túto funkciu úplne vypnúť, zvolíte nulu. Stupeň citlivosti môžete nastaviť od nízkej po vysokú od 1 po 3. Výrobné prednastavenie je 2 (stredné).

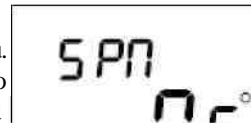
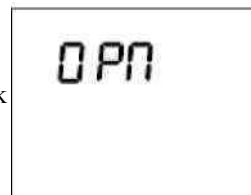
Poznámka:

1. Keď je funkcia „Otvorené okno“ aktivovaná, na displeji sa ukáže „OPEN“ na striedačku s hodinami.
2. Funkcia „Otvorené okno“ skončí skôr ako za 15 minút, pokiaľ užívateľ stlačí akúkoľvek klávesu, alebo keď teplota opäť stúpne.

Offset teploty:

Opäť stlačte [Set]. Teraz môžete nastaviť teplotný offset.

Každá PH60 bola pred odoslaním kalibrovaná. Keby ste chceli teplotu upraviť, použite tlačítka [+] a [-]. Rozsah úpravy je -3,5 K do + 3,5 K v krokoch po 0,5 K. Resetovanie vráti hodnotu offset späť na 0.





Ochrana proti vodnému kameňu:

Opäť stlačte [Set]. Teraz môžete nastaviť funkciu „Ochrana proti vodnému kameňu“.

Keď ventil zostane dlho nepoužívaný, môže byť upchatý minerálnymi usadeninami (vodným kameňom). Keď je funkcia „Ochrana proti vodnému kameňu“ zapnutá, PH60 zapne ventil každý deň o 13:00, keď nebola aktivovaná v posledných 12tich hodinách. Stlačte [+] alebo [-] pre aktiváciu (JA) alebo deaktiváciu (NI) funkcie „Ochrana proti vodnému kameňu“.



Východzia hodnota po resetovaní je „JA“.

Opätovným stlačením [Set] ukončíte režim nastavenia možností.

Poznámka:

- Keď je funkcia „Ochrana proti vodnému kameňu“ zapnutá, na displeji sa striedavo s hodinami objaví nápis „CALC“.
- Funkcia „Ochrana proti vodnému kameňu“ bude fungovať i v režime „Vypnuté“.

8. Adaptácia

Adaptácia sa zapne automaticky, keď je PH60 resetovaná. Keby ste chceli skontrolovať funkciu ventilu behom prevádzky, môžete aktivovať adaptačný proces manuálne.

- Stlačte a držte [Set], pokiaľ sa neobjaví „ADAPT“ a potom [Set] uvoľnite. PH60 prejde adaptačným procesom. Detaily adaptačného procesu nájdete v sekcii 4.



Poznámka:

1. Pokiaľ nie je v činnosti ventilu nájdený žiaden problém, PH60 adaptačný proces ukončí. V opačnom prípade sa na displeji objaví kód. Jeho význam nájdete v sekcii 9.

9. Stavové kódy

Tieto kódy povedia užívateľovi prevádzkový stav PH60.

Stavový kód	Príčina	Náprava
„Ir1“ na displeji v Adaptácii	Ventil nie je kompatibilný s PH60. Prietok je príliš krátky.	1. Preinštalujte PH60 na ventil. Stlačte resetovacie tlačítko a opakujte 2. Skontrolujte, či je ventil na zozname kompatibilných ventilov (viď sekcii 1). 3. Skontrolujte, či ventil nie je poškodený alebo upchatý.
„Ir2“ na displeji v Adaptácii	Ventil nie je kompatibilný s PH60. Prietok je príliš dlhý.	
„Ir3“ na displeji v Adaptácii	Ventil nie je kompatibilný s PH60. Prietok je nerovnomerný.	
„Ir4“ na displeji v Adaptácii	Ventil nie je kompatibilný s PH60. Prerušené.	
„Ir5“ na displeji v Adaptácii alebo bežnej prevádzke	Rýchlosť motora je abnormálna.	1. Skontrolujte, či je PH60 na ventile správne nainštalovaná. 2. Skontrolujte zdvihátko (či nie je upchaté vodným kameňom). 3. Resetujte jednotku resetovacím tlačítkom.
„GEt“ na displeji v Adaptácii	Pohonná jednotka nie je správne pripojená k riadiacej jednotke.	Skontrolujte inštaláciu pohonnej jednotky. Po oprave „GEt“ zmizne.
„Bat“ na displeji v Adaptácii	Batérie sú príliš slabé na zahájenie adaptačného procesu.	Vymeňte batérie.
„Bat“ na displeji pri normálnej prevádzke, PH60 prestala pracovať	Batérie sú príliš slabé pre normálnu prevádzku.	Vymeňte batérie a reštartujte jednotku resetovacím tlačítkom.

"-,-" na displeji teploty	Neschopnosť prečítať teplotu.	Reštartujte jednotku resetovacím tlačítkom.
„HI“ na displeji teploty	Izbová teplota je príliš vysoká.	PH60 možno bola vonku. Počkajte 10minút, či sa teplota na displeji vráti do normálu.
„LO“ na displeji teploty	Izbová teplota je príliš nízka.	
„SPE“ na displeji po stlačení klávesy	Klávesnica je uzamknutá.	Odomknite klávesnicu. Bližšie informácie nájdete v sekcii 6 „Detské zabezpečenie“.
Blikajúce hodiny	Hodiny neboli nastavené od posledného spustenia.	V režime nastavenia času nastavte hodiny. Vid' sekciiu 5.
„OPEN“ bliká spolu s hodinami	Funkcia „Otvorené okno“ je zapnutá.	Pokiaľ je funkcia „Otvorené okno“ aktívna, je toto normálne. Pokiaľ je táto funkcia aktivovaná pri normálnej činnosti (okná ani dvere nie sú otvorené), nastavenie je príliš citlivé. Znížte, prosím, citlivosť na nižší stupeň (vid' sekciiu 7 „Funkcia otvoreného okna“).
„CALC“ bliká spolu s hodinami	Funkcia „Ochrana proti vodnému kameňu“ je zapnutá.	Pokiaľ je funkcia „Ochrana proti vodnému kameňu“ zapnutá, je to normálne. Ventil je aktivovaný denne o 13:00.

10. Potlačenie programu pri voľbe teploty

Typ	Programovateľný termostat pre ovládanie ventilu radiátora.
Rozsah teplôt	4-30°C (Ovládanie) 0-40°C (Meranie) Teplotný offset upraviteľný užívateľom.
Prevádzkový režim	Automatický (program), manuálny, vypnutý.
Program	Programovateľných 7 dní.
Jazyk	Voliteľný - angličtina, nemčina.
Riadenie	Rozsah ovládania, upraviteľný. Detekcia otvoreného okna. Ochrana proti vodnému kameňu.
Zdroj energie	Alkalické batérie, AA/LR6, 2 kusy
Životnosť batérie	1 rok (2 vykurovacie sezóny).
Rozmery	62 x 118 x 62 mm (š x v x h)
Prostredie	0-50°C, 5-95% rel. nekondenzačná vlhkosť (prevádzka) -20-60°C rel. nekondenzačná vlhkosť (uskladnenie)
Príslušenstvo	Batérie (2), adaptér (1), návod na použitie (1)

11. Záručný list

Dátum predaja:

Pečiatka predajcu:



Thermo-control SK s.r.o.
Svornosti 43
821 06 Bratislava

Tel./Fax: +421 2 4552 71 04
Mob.: +421 944 451 862

Web: www.thermo-control.sk
Email: obchod@thermo-control.sk