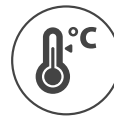




# RFATV-1

EN Wireless thermo-valve  
SK Beždrôtová termohlavica



**iNELS**  
RF Control

02-40/2015 Rev.4

## Characteristics / Charakteristika

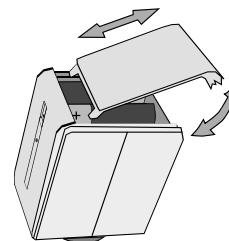
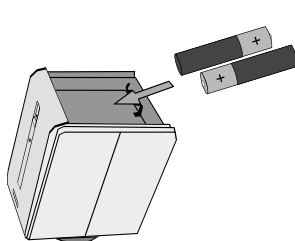
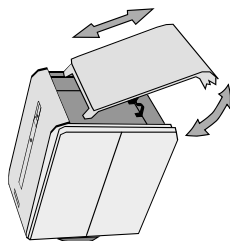
- The wireless thermostat measures room temperature by internal sensor; based on a set program in the system unit, it opens / closes the radiator valve.
- It can be combined with one of three system units: smart RF box eLAN-RF, wireless controller RFTC-100/G or touch unit RF Touch.
- It measures temperature in a range of 0 - +32 °C and sends it to the system unit in regular 5-min. intervals.
- Monitoring function Open window, where upon a sudden change in temperature, it shuts the valve for a preset period.
- Setting the hysteresis and offset is performed in the system unit or application.
- Low battery indicator on the display of the system unit or in the application.
- Mounting directly on the valve of the heater (radiator).
- Battery power (1.5 V / 2x AA - included in supply) with battery life of around 1 year based on frequency of use.
- Range up to 100 m (in open space), if the signal is insufficient between the controller and unit, use the signal repeater RFRP-20 or protocol component RFIO<sup>2</sup> that support this feature.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control.
- Package includes: adapters Danfoss RAV, RA, RAVL; 2x batteries AA 1.5 V; key.

- Beždrôtová termohlavica meria interným senzorom teplotu v miestnosti, na základe nastaveného programu v systémovom prvku otvára / zatvára ventil radiátora.
- Možno ju kombinovať s jedným z troch systémových prvkov: chytrou RF krabičkou eLAN-RF, beždrôtovým regulátorom RFTC-100/G alebo dotykovou jednotkou RF Touch.
- Meria teplotu v rozsahu 0 .. + 32 ° C a posielajú ju do systémového prvku v pravidelných 5min. intervaloch.
- Funkcia stráženie Otvoreného okna, kedy pri náhlej zmene teploty uzavrie ventil na vopred nastavenú dobu.
- Nastavenie hysterézie a offsetu sa vykonáva v systémovom prvku alebo aplikácii.
- Indikácia slabšej batérie na displeji systémového prvku alebo v aplikácii.
- Montáž priamo na ventil vykurovacieho telesa (radiátor).
- Batériové napájanie (1.5V / 2 x AA - súčasťou balenia) so životnosťou cca 1 rok podľa početnosti používania.
- Dosah až 100 m (na voľnom priestranstve), v prípade nedostatočného signálu medzi ovládačom a prvkom použite opakovač signálu RFRP-20 alebo prvky s protokolom RFIO<sup>2</sup>, ktoré túto funkciu podporujú.
- Komunikačná frekvencia s obojsmerným protokolom iNELS RF Control.
- Súčasť balenia: adaptéry Danfoss RAV, RA, RAVL; 2x batéria AA 1.5V; kľúč.

## Assembly / Montáž

- 1.** Power:
- open the battery cover.
  - insert the batteries (included in packaging, observe the polarity).
  - close the battery cover.

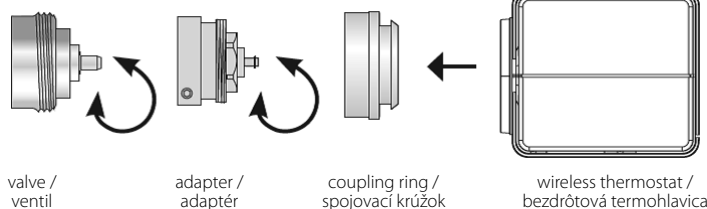
- Napájanie:
- otvorte kryt batérií.
  - vložte batérie (sú súčasťou balenia, pozor na polaritu).
  - zatvorte kryt batérií.



- 2.** Assembly:
- if necessary, screw on a suitable adapter to the existing heating valve.
  - screw the coupling ring to the valve (adapter).
  - seat the wireless thermo valve RFATV-1 on the coupling ring until it noticeably clicks into place. The thermo valve must be seated on the coupling ring evenly.

- Montáž:
- v prípade potreby na existujúci ventil kúrenia naskrutkujte vhodný adaptér.
  - na ventil (adaptér) naskrutkujte spojovací krúžok.
  - beždrôtovú termohlavicu RFATV-1 nasadte na spojovací krúžok, až znateľne zacvakne na miesto. Termohlavica musí byť na spojovací krúžok nasadená rovnomerne.

assembly valve heating /  
montáž na ventil kúrenia



valve /  
ventil

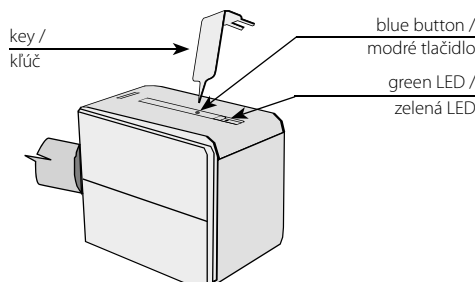
adapter /  
adaptér

coupling ring /  
spojovací krúžok

wireless thermostat /  
beždrôtová termohlavica

- 3.** Calibrating the RFATV-1:
- using a "key", press the blue button. The thermo valve itself will find the extreme position open and closed on its own. During calibration, do not touch the thermo valve. A flashing green LED diode on the thermo valve indicates the end of calibration.

- Kalibrácia RFATV-1:
- pomocou "kľúča" stlačte modré tlačidlo. Termohlavica na ventile sama nájde krajné polohy otvorené a zatvorené. Počas kalibrácie s termohlavicom nemanipulujte. Kalibrácia je ukončená prebliknutím zelenej LED diódy na termohlavici.



key /  
kľúč

blue button /  
modré tlačidlo

green LED /  
zelená LED



# RFATV-1

EN Wireless thermo-valve  
SK Beždrôtová termohlavica

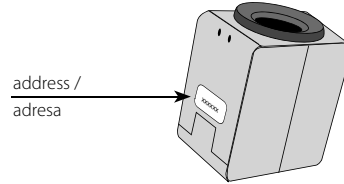


**INEL**  
RF Control

02-40/2015 Rev.4

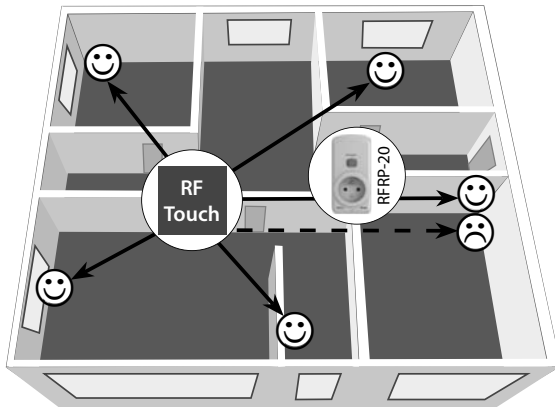
4. Using the address, pair it with RF Touch, eLAN-RF or RFTC-100/G (see the instruction manual for RF Touch, eLAN-RF or RFTC-100/G). The address of RFATV-1 is located on the bottom of the thermovalve.

S pomocou adresy spárujte s RF Touch, eLAN-RF alebo RFTC-100/G (viď. návod RF Touch, eLAN-RF alebo RFTC-100/G). Adresa RFATV-1 je umiestnená na spodnej strane termohlavice.



## Radio frequency signal penetration through various construction materials /

### Priestup rádiových signálov rôznymi stavebnými materiálmi



60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80- 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
tehlové steny	drevené konštrukcie so sádkokart. doskami	vystužený betón	kovové prepážky	bežné sklo

## Communication / Komunikácia

### RF Touch, RFTC-100/G

Interval communication with the control unit in saving mode is 12 minutes.  
Interval communication with the control unit in normal mode is 6 minutes.

### eLAN-RF-003, eLAN-RF-Wi-003

Interval communication with the control unit is 6 minutes.

In case desired temperature is higher than 21°C, it arises a loss of communication with control unit (it will be automatically adjusted desired temperature 21°C). In case the desired temperature is lower than 21°C, remains unchanged.

### RF Touch, RFTC-100/G

Interval komunikácie s ovládacou jednotkou v úspornom režime je 12 minút.  
Interval komunikácie s ovládacou jednotkou v bežnom režime je 6 minút.

### eLAN-RF-003, eLAN-RF-Wi-003

Interval komunikácie s ovládacou jednotkou je 6 minút.

Ak dôjde k strate komunikácie s ovládacou jednotkou a ak bola požadovaná teplota väčšia než 21°C nastaví sa automaticky požadovaná teplota 21°C. Ak bola požadovaná teplota nižšia ako 21°C zostáva bez zmeny.

## Replacing batteries / Výmena batérií

1. open the battery cover
2. remove the batteries
3. after 30s, insert new batteries (observe the polarity)
4. close the battery cover
5. recalibrate (See Assembling, Point 3)

### Notice:

Only use 1.5V AA batteries correctly inserted in the device!

Do not use rechargeable batteries!

Immediately replace weak batteries with new ones.

Do not use new and used batteries together.

If necessary, clean the battery and contacts prior to using.

Avoid the shorting of batteries! Do not dismantle batteries, do not charge them and protect them from extreme heating - danger of leakage! Upon contact with acid, immediately rinse the affected area with a stream of water and seek medical attention.

Keep batteries out of the reach of children.

Batteries must be recycled or returned to an appropriate location (e.g. collection container) in accordance with local legal provisions.

1. otvorte kryt batérií
2. vyberte batérie
3. po 30s vložte nové batérie (pozor na polaritu)
4. zatvorte kryt batérií
5. vykonajte kalibráciu (viď. Montáž, bod 3)

### Upozornenie:

Používajte výhradne 1.5V AA batérie, správne vložené do prístroja!

Nepoužívajte nabíjacie batérie!

Slabé batérie okamžite vymeňte za nové.

Nepoužívajte súčasne nové a použité batérie.

V prípade potreby očistite batériu a kontakty pred ich použitím.

Vyvarujte sa skratovaniu batérií! Batérie nerozoberajte, nenabíjajte a chráňte ich pred extrémnym zahriatím - nebezpečenstvo vytečenia! Pri kontakte s kyselinou okamžite vypláchnite postihnutú časť prúdom vody a vyhľadajte lekára.

Udržujte batérie mimo dosahu detí.

Batérie musia byť recyklované alebo vrátené na vhodné miesto (napr. zberné nádoby) v súlade s miestnymi ustanoveniami.



# RFATV-1

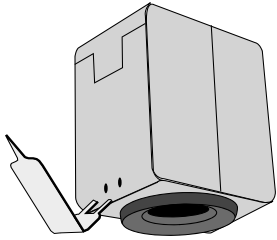
EN Wireless thermo-valve  
SK Beždrôtová termohlavica



**iNELS**  
RF Control

02-40/2015 Rev.4

## Disassembly / Demontáž



You can quickly and easily disassemble the wireless thermo-valve RFATV-1 using a wrench that comes in the packaging.

Beždrôtovú termohlavicu RFATV-1 môžete rýchlo a ľahko demontovať pomocou kľúča, ktorý je súčasťou balenia.

## Adapters / Adaptéry

Type of valve / Typ ventilov	Type of adapter / Druh adaptéra
Danfoss RAV (the valve plunger must be fitted with the enclosed pin / na zdvihátko ventilu musí byť nasadený priložený kolík):	
Danfoss RA:	
Danfoss RAVL:	

## Technical parameters / Technické parametre

RFATV-1		
Supply voltage:	Napájacie napätie:	2 x 1.5V batteries / batérie AA
Battery life:	Životnosť batérie:	1 year / rok
<u>Control</u>	<u>Ovládanie</u>	
Broadcasting frequency:	Vysielacia frekvencia:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
RF command from the transmitter:	RF povelom z ovládača:	RF Touch, eLAN-RF, RFTC-100/G
Range in open space:	Dosah na voľnom priestr.:	up to / až 100 m
<u>Other data</u>	<u>Ďalšie údaje</u>	
Operating temperature:	Pracovná teplota:	0 ... +50 °C
Working position:	Pracovná poloha:	any / ľubovoľná
Protection:	Krytie:	IP40
Dimensions:	Rozmer:	65 x 65 x 48 mm
Thermostat end:	Zakončenie termoventila:	M 30 x 1.5
Piston stroke:	Zdvih piestu:	max. 4 mm
Controlling force:	Ovládacia sila:	max. 100 N
Related standards:	Súvisiace normy:	EN 60730

### Attention:

When you instal iNELS RF Control system, you have to keep minimal distance 1 cm between each units. Between the individual commands must be an interval of at least 1s.

### Upozornenie:

Pri inštalácii systému iNELS RF Control musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť medzi jednotlivými prvkami 1 cm.

Medzi jednotlivými povelmi musí byť rozostup minimálne 1s.

## Warning

Instruction manual is designated for mounting and also for user of the device. It is always a part of its packing. Installation and connection can be carried out only by a person with adequate professional qualification upon understanding this instruction manual and functions of the device, and while observing all valid regulations. Trouble-free function of the device also depends on transportation, storing and handling. In case you notice any sign of damage, deformation, malfunction or missing part, do not install this device and return it to its seller. It is necessary to treat this product and its parts as electronic waste after its lifetime is terminated. Before starting installation, make sure that all wires, connected parts or terminals are de-energized. While mounting and servicing observe safety regulations, norms, directives and professional, and export regulations for working with electrical devices. Do not touch parts of the device that are energized – life threat. Due to transmissivity of RF signal, observe correct location of RF components in a building where the installation is taking place. RF Control is designated only for mounting in interiors. Devices are not designated for installation into exteriors and humid spaces. The must not be installed into metal switchboards and into plastic switchboards with metal door – transmissivity of RF signal is then impossible. RF Control is not recommended for pulleys etc. – radiofrequency signal can be shielded by an obstruction, interfered, battery of the transceiver can get flat etc. and thus disable remote control.

## Varovanie

Návod na použitie je určený pre montáž a pre užívateľa zariadenia. Návod je vždy súčasťou balenia. Inštaláciu a pripojenie môžu vykonávať iba pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou, pri dodržaní všetkých platných predpisov, ktorí sa dokonale zoznámili s týmto návodom a funkciou prvku. Bezproblémová funkcia prvku je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, tento prvok neinštalujte a reklamujte ho u predajcu. S prvkom či jeho časťami sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom. Pred začatím inštalácie sa uistite, že všetky vodiče, pripojené diely či svorky sú bez napätia. Pri montáži a údržbe je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy, normy, smernice a odborné ustanovenia pre prácu s elektrickými zariadeniami. Nedotýkajte sa častí prvku, ktoré sú pod napätím – nebezpečenstvo ohrozenia života. Z dôvodu priepustnosti RF signálu dbajte na správne umiestnenie RF prvkov v budove, kde sa bude inštalácia prevádzkať. RF Control je určený iba pre montáž do vnútorných priestorov. Prvky nie sú určené pre inštaláciu do vonkajších a vlhkých priestorov, nesmú byť inštalované do kovových rozvádzačov a do plastových rozvádzačov s kovovými dverami – znemožní sa tak priepustnosť rádiového signálu. RF Control sa neodporúča pre ovládanie prístrojov zaisťujúcich životné funkcie alebo pre ovládanie rizikových zariadení ako sú napr. čerpadlá, el. ohrievače bez termostatu, výťahy, kladkostroje a pod. – rádiový prenos môže byť tieneny prekážkou, rušený, batéria vysielača môže byť vybitá a pod. a tým môže byť diaľkové ovládanie znemožnené.