

Characteristics / Charakteristika

- The flood detector is used to detect water leakage - the activation occurs the moment the flooding of the contacts located on the underside of the detector occurs.
- Upon detecting water, the flood detector immediately sends a signal to the switched unit, which further switches on a pump, GSM gate or closes a pipe valve.
- It brings a quick solution to learn about unwanted flooding in your bathroom or kitchen, to which you can immediately respond with a paired actuator. Which can close, for example, the water supply to a flowing washing machine.
- Flood detection is signalled by vibration, optical and acoustic signalling.
- Low battery signaling 5 times by flashing the LED every 15 minutes or a warning in the iHC application.
- Range up to 160 m (in open space); if the signal is insufficient between the controller and unit, use the signal repeater RFRP-20 or protocol component RFIO2 that support this feature.
- Záplavový detektor slúži na detekciu úniku vody - k aktivácii dochádza v momente zaplavenia kontaktov umiestnených na spodnej strane detektora.
- Po detekcii vysiela bezodkladne povelenie k spínaciu prvku, ktorý ďalej spína čerpadlo, GSM bránu alebo uzatvára ventil potrubia.
- Prináša rýchle riešenie, ako sa dozvedieť o nežiadúcom zaplavení vo Vašej kúpeľni či kuchyni, na ktoré môžete okamžite reagovať spárovaným aktorm, ktorý môže zatvoriť napríklad prívod vody do pretekajúcej práčky.
- Detekcia zaplavenia je signalizovaná optickou a zvukovou signalizáciou.
- Signalizácia vybitie batérie 5x prebliknutím LED v intervale 15 min alebo formou aplikácie iHC.
- Dosah až 160 m (na voľnom priestranstve), v prípade nedostatočného signálu medzi ovládačom a prvkom použite opakováč signálu RFRP-20 alebo prvky s protokolom RFIO2, ktoré túto funkciu podporujú.

Placement recommendations / Doporučenie pre umiestnenie

After inserting the battery, pairing with the actuator and setting the required alarm, place the detector on a flat, non-conductive surface where flooding is expected. CAUTION: The flood detector detects only the presence of liquid that has reached the sensor.

We recommend placing the detector in a visible place.

The detector is intended for indoor use only.

Po vložení batérií, spárovaní s aktorm a nastavení požadovanej signalizácie položte detektor na plochý, nevodivý povrch, kde je predpoklad vzniku záplavy. POZOR: záplavový detektor detekuje iba prítomnosť kvapaliny, ktorá dosiahla na senzor.

Odporúčame detektor umiestniť na viditeľnom mieste.

Detektor je určený iba pre vnútorné použitie.

Conductivity of liquids / Vodivosť kvapalín

Liquids suitable for detection / Kvapaliny vhodné pre detekciu

Type of liquid	Druh kvapaliny	Resistivity / Odpor [Ωcm]*
Drinking water	pitná voda	5-10 k Ω
Well water	voda zo studne	2-5 k Ω
River water	voda z rieky	2-15 k Ω
Rain water	dažďová voda	15-25 k Ω
Waste water	odpadná voda	0.5-2 k Ω
Seawater	morská voda	~0.03 k Ω
Salt water	slaná voda	~2.2 k Ω
Natural / hard water	prírodná / tvrdá voda	~5 k Ω
Chlorinated water	chlorovaná voda	~5 k Ω
Condensed water	kondenzovaná voda	~18 k Ω
Milk	mlieko	~1 k Ω
Milk serum	srvátka	~1 k Ω
Fruit juices	ovocná šťava	~1 k Ω
Vegetable Juices	zeleninová šťava	~1 k Ω
Broths	polievka	~1 k Ω
Wine	víno	~2.2 k Ω
Beer	pivo	~2.2 k Ω
Coffee	káva	~2.2 k Ω
Soap foam	mydlová pena	~18 k Ω

Inadmissible liquids / Nevhodné kvapaliny

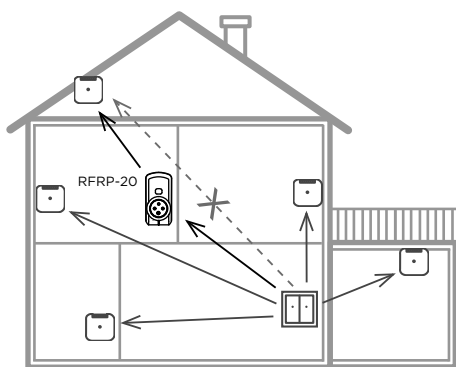
- Demineralised water
- Deionised water
- Bourbon
- Gasoline
- Oil
- Liquid gases
- Paraffin
- Ethylene glycol
- Paints
- High alcohol-content liquids
- demineralizovaná voda
- deionizovaná voda
- whisky
- benzín
- olej
- kvapalné plyny
- parafín
- ethylén glykol
- farby
- kvapaliny s vysokým obsahom alkoholu

* Resistivity characterizes the resistive properties of materials which conduct electric current.

* Merný odpor charakterizuje odporové vlastnosti látok, ktoré vedú elektrický prúd.

Radio frequency signal penetration through various construction materials /

Prestup rádiofrekvenčných signálov rôznymi stavebnými materiálmi



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

ELKO EP declares that the RFSF-100 type of radio equipment complies with Directive 2014/53 / EU. The full EU Declaration of Conformity is available at: www.elkoep.com/flood-detector-rfsf-100

Týmto ELKO EP, s.r.o. prehlasuje, že typ rádiového zariadenia RFSF-100 je v súlade so smernicou 2014/53 / EÚ. Úplné znenie vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na týchto internetových stránkach: www.elkoep.cz/zaplavovy-detektor-rfsf-100

Compatibility / Kompatibilita

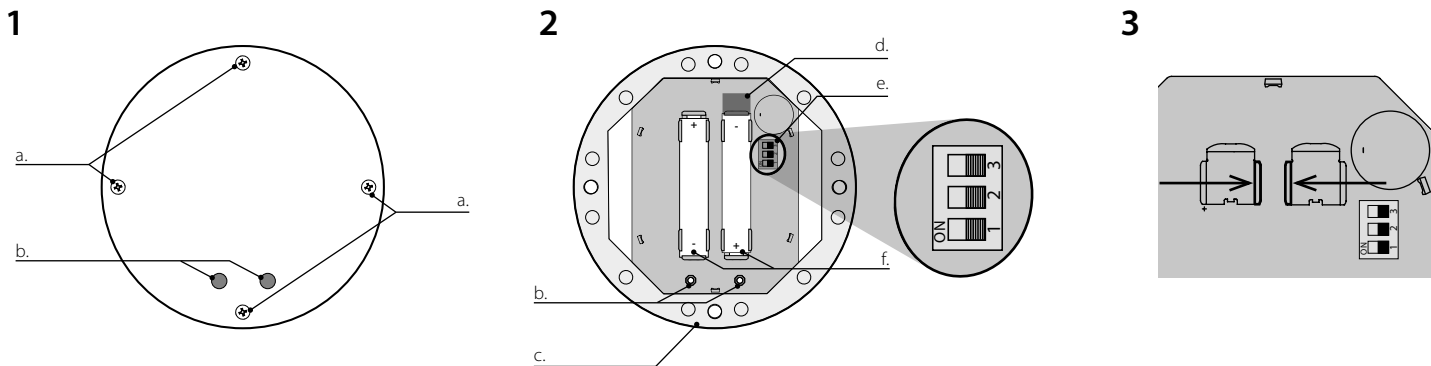
The detector is compatible with:

- switching components
 - all switching components of the RF Control system (except blinds), which are marked with the RFIO2 communication protocol, eg RFSF-11B, RFSF-61M, RFSF-66M, RFSF-61, RFSF-61 ...
- system components
 - eLAN-RF, RF Touch, central units of the iNELS BUS system (CU3-0xM)

Detektor je kompatibilný so:

- spínacími prvkami
 - všetky spínacie prvky systému RF Control (mimo žalúziových), ktoré sú označené komunikačným protokolom RFIO2, napr. RFSF-11B, RFSF-61M, RFSF-66M, RFSF-61, RFSF-61 ...
- systémovými prvkami
 - eLAN-RF, RF Touch, centrálna jednotka systému iNELS BUS (CU3-0xM)

Indication, settings / Indikácie, nastavenie



- a. Screw
 b. Probes pads
 c. Seal
 d. Insulating foil
 e. DIP
 f. Battery

- a. skrutka
 b. snímacie kontakty
 c. tesnenie
 d. izolačná fólia
 e. DIP
 f. batérie

Before installing, open the detector cover with a screwdriver (Fig. 1). The adjustment settings are located inside the detector. Remove the insulating foil, check the correct placement of the battery.

Pred uvedením do prevádzky otvorte pomocou skrutkovača kryt detektora (obr. 1). Nastavovacie prvky sú umiestnené vo vnútri detektora. Odstráňte izolačnú fóliu, prekontrolujte správne umiestnenie batérie.

Indication

- Activation of the device:** after removing the insulating foil or inserting the batteries, the blue LED lights up for 2 seconds and at the same time a message is sent to the device.
- Alarm:** when the contacts are flooded, the detector sends a message to the paired component and at the same time signals an alarm condition.
 Alarm signaling: 1x second LED flash alternates with 1x "beep" at second intervals.
 Alarm signaling when the battery is low: at second intervals, the LED flashes alternately with 2x "beeps".
- Alarm termination:** after a few seconds of the flood drop (interruption of the connection of the sensing contacts) it sends a message to the paired component and switches off the signaling.
- Weak batteries:** the detector flashes once and at a short time interval flashes 4 more times, this signaling is repeated in 15 minutes. interval until the batteries are completely discharged.

Indikácia

- Aktivácia prvku:** po odstránení izolačnej fólie alebo po vložení batérií sa modré LED rozsvieti na 2 sekundy a súčasne sa odošle správa do prvku.
- Alarm:** pri zaplavení kontaktov detektor odošle správu do spárovaného prvku a zároveň signalizuje alarmový stav.
 Signalizácia alarmu: v sekundových intervaloch sa strieda 1x prebliknutie LED s 1x "písknutím".
 Signalizácia alarmu pri slabej batérii: v sekundových intervaloch sa strieda 2x prebliknutie LED s 2x "písknutím".
- Ukončenie alarmu:** po niekoľkých sekundách od poklesu záplavy (prerušenie prepojenia snímacích kontaktov) odošle správu do spárovaného prvku a vypne signalizáciu.
- Slabé batérie:** detektor 1x preblikne a v miernom časovom odstupe preblikne ešte 4x, táto signalizácia sa opakuje v 15 min. intervale až do úplného vybitia batérií.

DIP switch settings

- Position 1:
 - OFF - normal function, ie: in case of flooding, the (relay) contact of the assigned component switches
 - ON - negated function, ie: during flooding it opens the (relay) contact of the assigned component, at the end of flooding the contact is closed
- Position 2:
 - OFF - for pairing with a switching component - does not periodically send information about the current status
 - ON - for pairing with a system component (eLAN-RF, RF Touch, iNELS control panel) - sends a status message periodically after 120 minutes and when the status changes (flooding / end of flooding)
- Position 3:
 - OFF - switched off sound signaling when contacts are flooded
 - ON - on audible alarm when contacts are flooded

Nastavenie DIP prepínača

- pozícia 1:
 - OFF - normálna funkcia, tzn.: pri zaplavení spína (reléový) kontakt priradeného prvku
 - ON - negovaná funkcia, tzn.: pri zaplavení rozvíňa (reléový) kontakt priradeného prvku, pri ukončení záplavy je kontakt zopnutý
- pozícia 2:
 - OFF - pre spárovanie so spínacím prvkom - neposiela periodicky informáciu o aktuálnom stave
 - ON - pre spárovanie so systémovým prvkom (eLAN-RF, RF Touch, centrála iNELS) - správu o stave odosiela periodicky po 120 minútach a pri zmene stavu (zaplavenie / ukončenie záplavy)
- pozícia 3:
 - OFF - vypnutá zvuková signalizácia pri zaplavení kontaktov
 - ON - zapnutá zvuková signalizácia pri zaplavení kontaktov

Uloženie nastavenia DIP prepínača

Nastavte DIP podľa požiadavky. Batérie zasuňte do držiaka batérií (pozor na polaritu). Modré LED na detektore sa na 2 sekundy rozsvieti - tým sa nastavenie DIP prepínača uloží.
 Pozn.: V prípade, že sa po zasunutí batérií LED nerozsvieti musíte detektor resetovať, tzn.: vyberte batérie a ľahkým tlakom spojte vnútorné strany držiakov batérií (obr.3) a potom opäť vložte batérie.

Save DIP switch settings

Set the DIP as required. Insert the batteries into the battery holder (observe the polarity). The blue LED on the detector lights up for 2 seconds - this saves the DIP switch settings.
 Note: If the LED does not light up after inserting the batteries, you must reset the detector, ie: remove the batteries and connect the inside of the battery holders with light pressure (Fig.3) and then re-insert the batteries.

Safe handling / Bezpečná manipulácia s prístrojom



When handling a device unboxed it is important to avoid contact with liquids. Avoid unnecessary contact with the components of the device.

Pri manipulácii s prístrojom bez krabičky je dôležité zabrániť kontaktu s tekutinami. Nedotýkajte sa zbytočne súčiastok na prístroji.

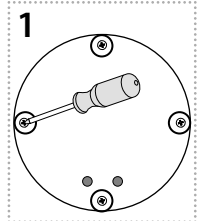
Functions and programming with compatible switches / Funkcie a programovanie s kompatibilnými spínačmi

Description of function / Popis funkcie

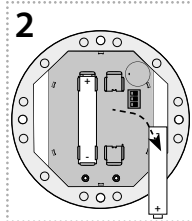
The detector is designed to detect the presence of water in flooded areas. After detection, it immediately sends a command to the switching component, which continues to switch according to the set function.

Detektor je konštruovaný tak, aby detekoval prítomnosť vody formou zaplavenia priestorov. Po detekcii vysiela bezodkladne povel ku spínaciemu prvku, ktorý ďalej spína podľa nastavenej funkcie.

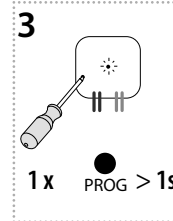
Programming / Programovanie



Use a screwdriver to open the detector.
 Pomocou skrutkovača otvorte detektor.

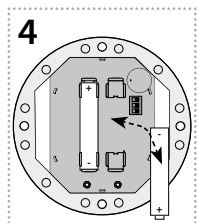


Remove one of the batteries from the holders.
 Vyberte jednu z batérií z držiakov.



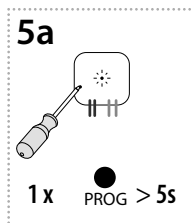
Press of programming button on compatible actuator for 1 second will activate actuator into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Stlačením programovacieho tlačidla na kompatibilnom prvku počas 1 sekundy sa uvedie prvok do programovacieho režimu. LED bliká v intervale 1 sekundy.



Insert / remove the battery into the detector according to the required function, ie: 1x battery insertion / removal - function 1, 2x battery insertion / removal - function 2... Each insertion must be signaled by flashing blue LEDs, there must be a delay of 1 s between individual inserts.

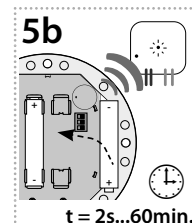
Batériu do detektora zasuňte / vyberte podľa požadovanej funkcie, tzn.: 1x vloženie / vybratie batérie - funkcia 1, 2x vloženie / vybratie batérie - funkcia 2... Každé vloženie musí byť signalizované prebliknutím modrých LED, medzi jednotlivými vložkami musí byť oneskorenie 1s.



Only for functions 5 and 6:

Insert / remove the battery according to the required function (5x or 6x). Pressing the programming button for more than 5 seconds puts the device in to timer mode. The LED flashes twice at second intervals. When the button is released, the delay time starts to count.

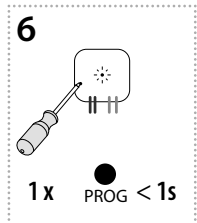
Iba u funkcie 5 a 6: Batériu zasuňte / vyberte podľa požadovanej funkcie (5x alebo 6x). Stlačenie programovacieho tlačidla dlhšie ako 5 sekúnd uvedie prvok do časovacieho režimu. LED 2x preblikne v sekundových intervaloch. Po uvoľnení tlačidla sa začne načítavať čas oneskorenia.



Only for functions 5 and 6:

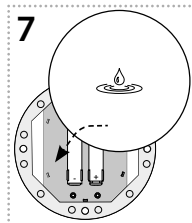
After the required time has elapsed (between 2 s ... 60 min), end the timing mode by inserting the battery into the detector. This saves the set time interval in the device's memory.

Iba u funkcie 5 a 6: Po odčítaní požadovaného času (v rozmedzí 2s ... 60min) ukončíte časovací režim vloženie batérie do detektora. Tým sa nastavený časový interval uloží do pamäte prvku.



Press of programming button on receiver RF shorter than 1 second will finish programming mode.

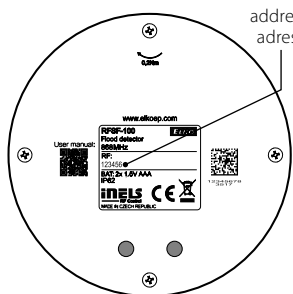
Stlačením programovacieho tlačidla na prvku RF na dobu kratšiu ako 1 sekunda sa ukončí programovací režim.



Replace the seal, attach the front cover - make sure the correct location. Screw in, tighten the screws to maintain IP protection.

Nasadte tesnenie, priložte predný kryt - dbajte na správne umiestnenie. Zaskrutkujte, skrutky dotiahnite tak, aby bolo dodržané krytie IP.

Programming with the RF control unit / Programovanie RF systémovými prvkami



address / adresa

The address listed on the back of the device is used for programming with RF system components.

Pre programovanie s RF systémovými prvkami slúži adresa, uvedená na zadnej strane prvku.

Replacement of a battery / Výmena batérie

1

Use a screwdriver to open the detector.
 Pomocou skrutkovača otvorte detektor.

2

Replace the batteries and check the correct location (when the batteries are inserted, the blue LED lights up for 2 seconds and a message is sent to the device at the same time).
 Vymeňte batérie a prekontrolujte správne umiestnenie (pri vložení batérií sa modré LED rozsvieti na 2 sekundy a súčasne sa odošle správa do prvků).

3

Replace the seal, attach the front cover - make sure the correct location. Screw in, tighten the screws to maintain IP protection.
 Nasadte tesnenie, priložte predný kryt - dbajte na správne umiestnenie. Zaskrutkujte, skrutky dotiahnite tak, aby bolo dodržané krytie IP.

Notice:

Only use batteries designed for this product correctly inserted in the device! 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.

Upozornenie:

Používajte výhradne batérie určené pre tento výrobok, správne vložené do prístroja! 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 postihnuté časti 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.

Technical parameters / Technické parametre

Power supply	Napájanie	
Battery power:	Bateriové napájanie:	2x 1.5 V AAA batteries / 2x batérie 1.5 V AAA
Battery life by frequency 1x 12 hours:	Výdrž batérie pri vysielaní 1x 12 hodín:	3 years / 3 roky
Setting	Nastavenie	
Alarm Detection:	Detekcia alarmu:	optical and audible alarm / optická a zvuková signalizácia
Battery status view:	Zobrazenie stavu batérie:	low battery is indicated by 5 flashes every 15 minutes. or displayed in the system component / slabá batéria je indikovaná 5x preblknutím v intervale 15 min. alebo zobrazením v systémovom prvku
Acoustic signal:	Akustický signál:	greater than 45 dB / 1m / väčší než 45 dB / 1m
Detection	Detekcia	
Sensor:	Senzor:	contacts for flooding / kontakty pre zaplavenie
Detection principle:	Detekčný princíp:	contact between the sensor sensed liquid / prepojenie snímacích kontaktov snímanou kvapalinou
Response Time:	Doba reakcie:	2 s after connecting the scanning contacts / 2 sekundy po prepojení snímacích kontaktov
Measurement accuracy:	Presnosť:	99,8 %
Sensitivity:	Citlivosť:	in the range / v rozsahu 0 - 170 kΩ
Control	Ovládanie	
Communication protocol:	Komunikačný protokol:	RFIO
Frequency:	Frekvencia:	866-922 MHz
Repeater function:	Funkcia repeater:	no / nie
Signal transmission method:	Spôsob prenosu signálu:	unidirectionally addressed message / jednosmerne adresovaná správa
Range:	Dosah:	in open space up to 160 m / na voľnom priestranstve až 160 m
Other parameters	Ďalšie údaje	
Working temperature:	Pracovná teplota:	0 .. +50°C (Pay attention to the operating temperature of batteries) / (dbajte na pracovnú teplotu batérií)
Storage temperature:	Skladovacia teplota:	-20 .. +60°C
Operation position:	Pracovná poloha:	capture contacts for flooding downwards / snímacie kontakty pre zaplavenie smerom nadol
Mounting:	Upevnenie:	loose / voľne položené
Protection degree:	Krytie:	IP62
Dimension:	Rozmer:	Ø 89 x 23 mm
Weight:	Hmotnosť:	92 g

Attention:
 When you instal iNELS RF Control system, you have to keep minimal distance 1 cm between each units.

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

Warning / Varovanie

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 must not be used 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.

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 rádiových signálov. RF Control sa nesmie použiť 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 tenený prekážkou, rušený, batéria vysielača môže byť vybitá a pod., a tým môže byť diaľkové ovládanie znemožnené.