

IMMERGAS  
SUPERIOR

 **IMMERGAS**

**KÓD. 3.030908**

**Bezdrátová zónová centrála  
(pro kotle SUPERIOR 2021)**

**Návod k montáži  
a použití** 



## PŘEDMLUVA.

Balení výrobku "Bezdrátová zónová centrála" se skládá ze dvou zařízení (bezdrátové zónové centrály a bezdrátové sondy snímání prostorové teploty), která mohou navzájem komunikovat prostřednictvím rádiové frekvence. Rádiové spojení mezi těmito dvěma zařízeními není z výroby přednastavené.

V průběhu instalace je třeba provést níže uvedené operace, aby se aktivoval režim spárování rádiové komunikace a bezdrátová sonda se přiřadila správné zóně.

Bezdrátová sonda bude umístěna v referenční místnosti. Bezdrátová sonda je napájena ze dvou 1,5 V baterií typu AA a nevyžaduje žádné kabelové připojení.

Bezdrátová zónová centrála musí být propojena s kotlem pomocí kabelu (součást základní dodávky sady) a měla by být umístěna v blízkosti kotle. V případě potřeby může být umístěna i ve větší vzdálenosti od kotle (například při problému s intenzitou rádiového signálu mezi sondou a centrálou). V takovém případě je třeba vytvořit odpovídající elektrické propojení mezi centrálou a kotlem.

Bezdrátová centrála i čidla jsou určena pouze pro vnitřní instalaci a nemohou být použity ve venkovním prostředí a nemohou být vystaveny atmosférickým vlivům.

## VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

Všechny výrobky Immergas jsou chráněny pomocí vhodného přepravního obalu.

Zařízení musí být skladováno na suchém místě a chráněno před povětrnostními vlivy.

Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci zařízení Immergas. S ohledem na další problémy týkající se instalace zařízení (jednotky) samotné (např. bezpečnost práce, ochrany životního prostředí, předcházení nehodám) je nutné respektovat předpisy platné legislativy a osvědčené technické postupy. Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo jeho součástí, příslušenství, sad a zařízení Immergas může vést k nepředvídatelným problémům, pokud jde o osoby, zvířata, věci. Pečlivě si přečtěte pokyny provázející výrobek pro jeho správnou instalaci. Instalace a údržba musí být prováděna v souladu s platnými předpisy dle pokynů výrobce kvalifikovanou osobou. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě pouze autorizované servisní středisko firmy Immergas.

Tento návod byl vytvořen pro: **instalačního technika**

- Pečlivě si přečtěte pokyny uvedené v tomto dokumentu, které se týkají technických charakteristik a instalačních a montážních pokynů.
- Zařízení musí být instalováno v souladu s platnými předpisy.
- Návod k použití je považován za součást zařízení a musí být uchován pro budoucí použití.
- Po odstranění obalu se přesvědčte, zda je sada kompletní a zda jsou všechny její součásti neporušené. Pokud máte pochybnosti zařízení nepoužívejte a obraťte se na prodejce nebo výrobce.
- Zařízení se smí používat pouze k účelu, ke kterému bylo výslovně určeno. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné a potenciálně nebezpečné.
- Naše výrobky jsou vyráběny v souladu s platnými normami a nařízeními. Doporučujeme zařízení používat takovým způsobem, aby nedošlo ke zranění/poškození osob nebo věcí.
- Nerozebírejte součásti zařízení pokud je v provozu.
- Nevystavujte zařízení zdrojům tepla nebo prudkému slunci.
- Pravidelně kontrolujte stav baterií v bezdrátové sondě.
- Společnost Immergas si vyhrazuje právo provádět vylepšení a změny zařízení s výjimkou zde popsaných a zobrazených základních vlastností.
- Výrobce nenese žádnou zodpovědnost v následujících případech:
  - a)) Nesprávná instalace.
  - b)) Porucha kotle ke kterému je sada připojena.
  - c)) Neautorizované zásahy do zařízení nebo jeho změny.
  - d)) Úplné nebo částečné nedodržení pokynů.
  - e)) Výjimečné události atd.

## 1. INSTALACE.

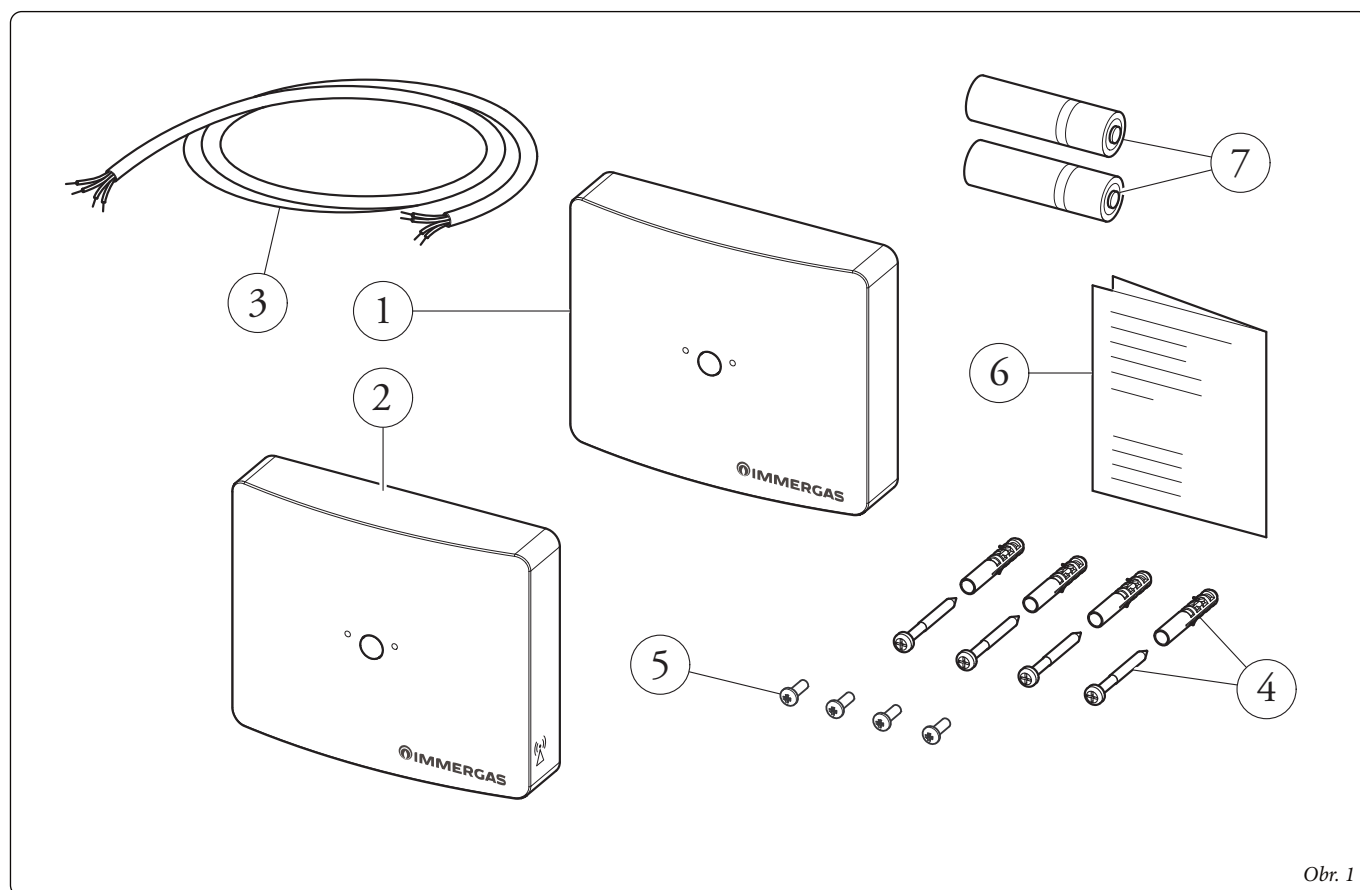
### 1.1 DOPORUČENÍ K INSTALACI.

Instalace sady a její elektrické připojení musí být provedeno kvalifikovaným pracovníkem. Autorizovaný servis Immergas neprovádí tuto instalaci zdarma v rámci uvedení do provozu kotle ke kterému má být zařízení připojené.

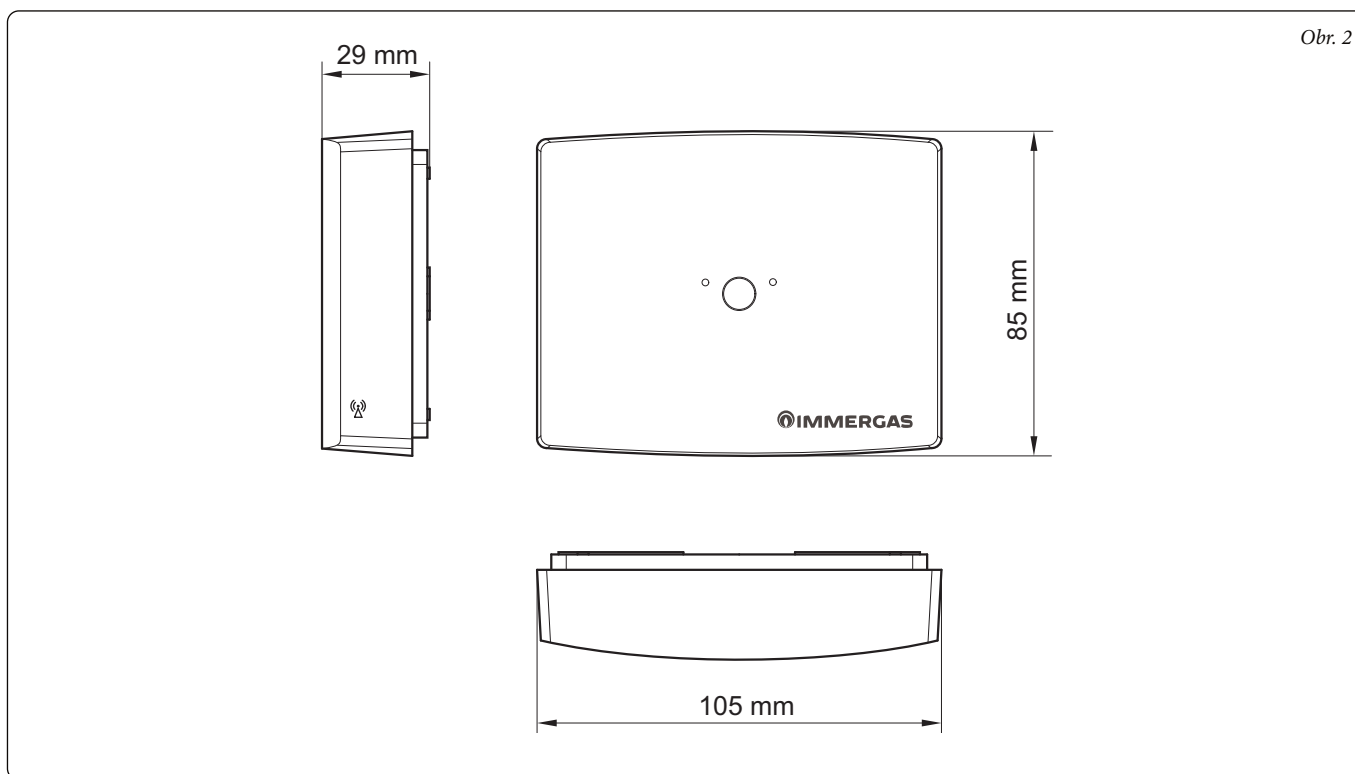
**Pozn.:** postupujte podle níže uvedeného popisu instalace. Nejprve nainstalujte zadní kryt sondy/centrály a poté na něj sondu/centrálu.

### 1.2 OBSAH BALENÍ.

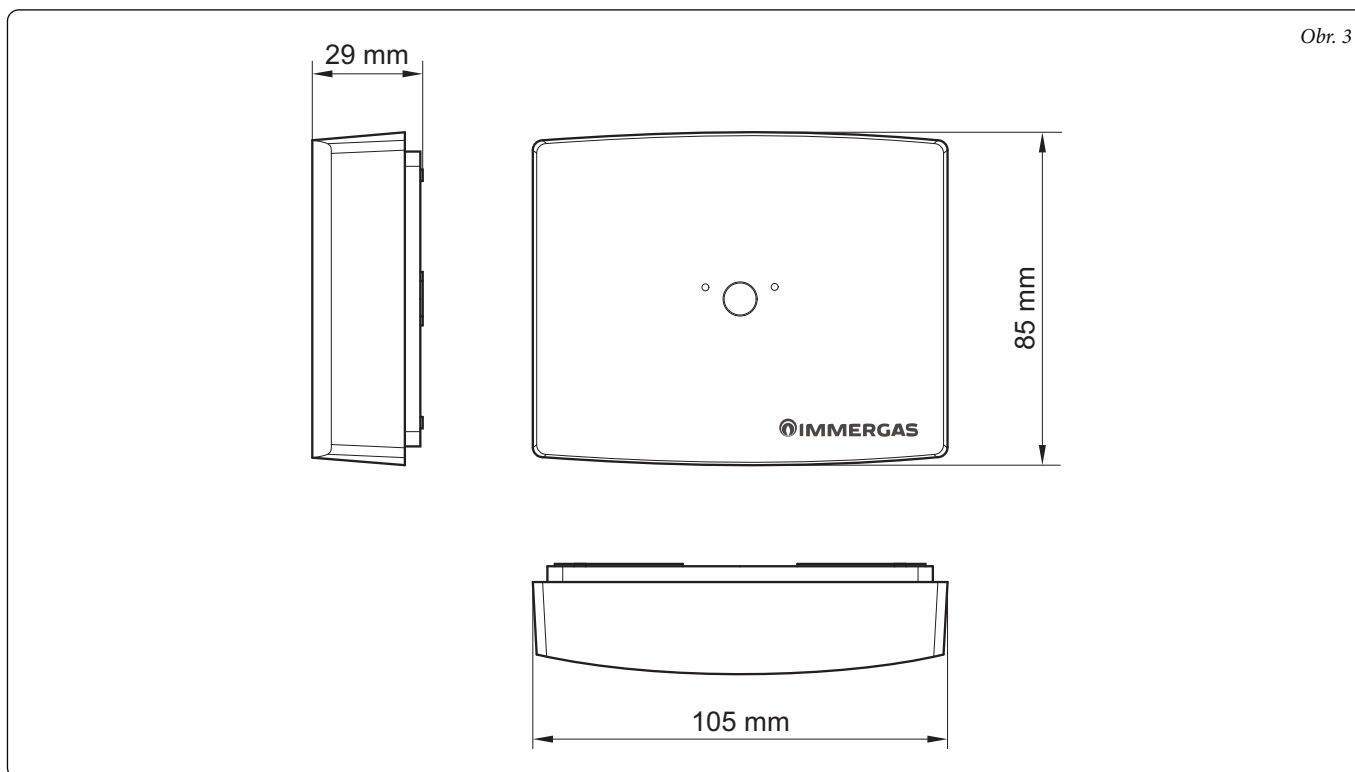
Poz.	Popis	Počet
1	Bezdrátová sonda	1
2	Bezdrátová zónová centrála	1
3	4-vodičový kabel pro připojení centrály ke kotli	1
4	Šrouby a hmoždinky	4
5	Šrouby do plastu	4
6	Návod k instalaci	1
7	2 ks AA 1.5V baterií	2



### 1.3 HLAVNÍ ROZMĚRY BEZDRÁTOVÉ CENTRÁLY



### 1.4 HLAVNÍ ROZMĚRY BEZDRÁTOVÉHO ČIDLA

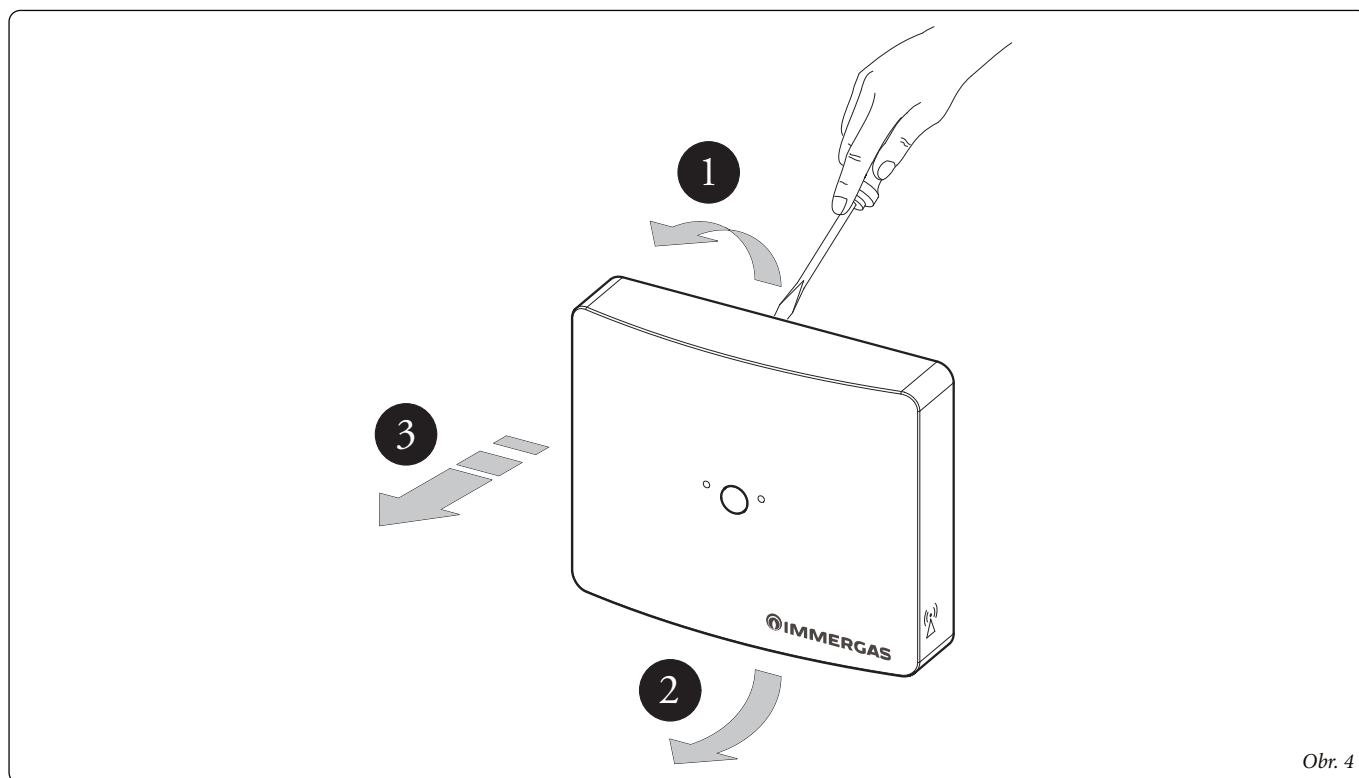


## 1.5 INSTALACE BEZDRÁTOVÉ SONDY A BEZDRÁTOVÉ ZÓNOVÉ CENTRÁLY.

Pozn.: zadní kryt pro instalaci na zeď je stejný jak pro bezdrátové čidlo, tak i pro bezdrátovou zónovou centrálu.

### Montáž bezdrátové zónové centrály:

- 1) Pomocí šroubováku oddělte zadní kryt bezdrátové centrály. Šroubovákem zapačte v příslušném vybrání a poté ručně vytáhněte kryt směrem ven a oddělte jej od zadního krytu (Obr. 4).



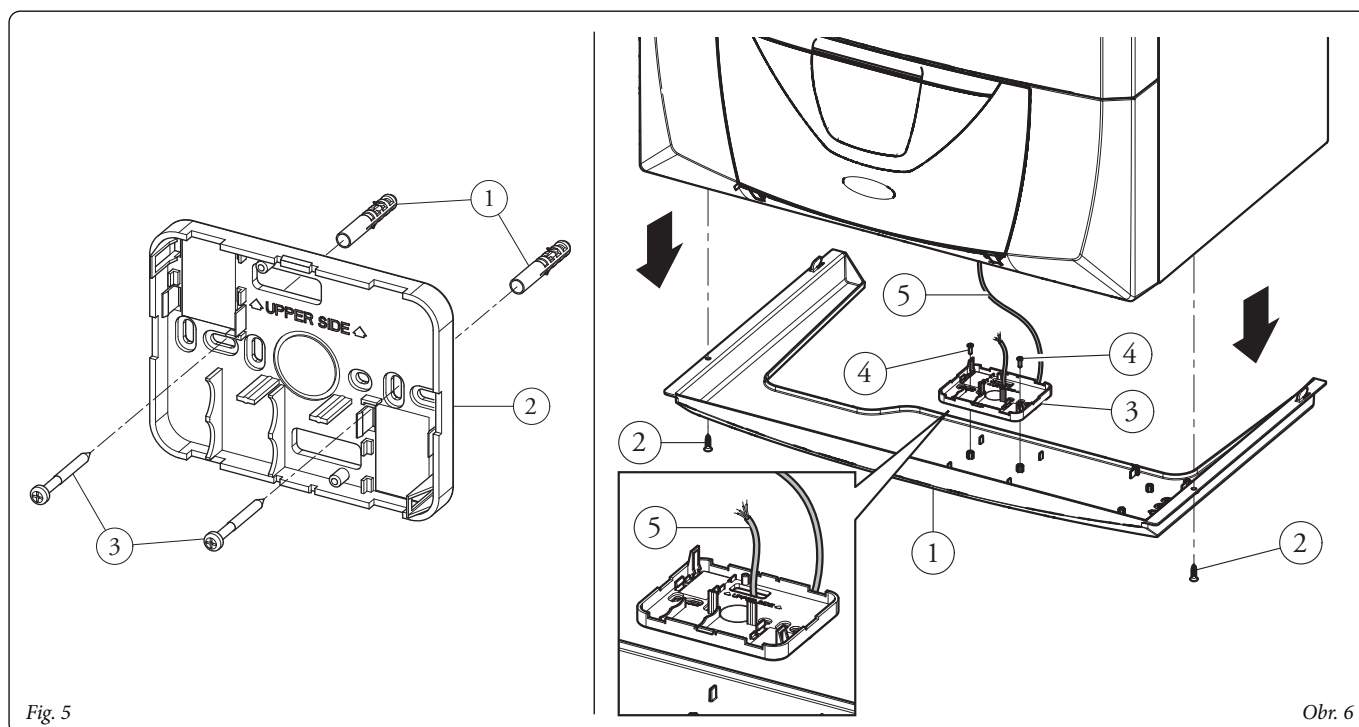
- 2) Nainstalujte zadní kryt centrály (2) na zeď pomocí hmoždinek (1) a dodaných šroubů (3) (Obr.5).

Zadní kryt může být také instalován přímo do spodního krytu kotle dle obrázku 6.

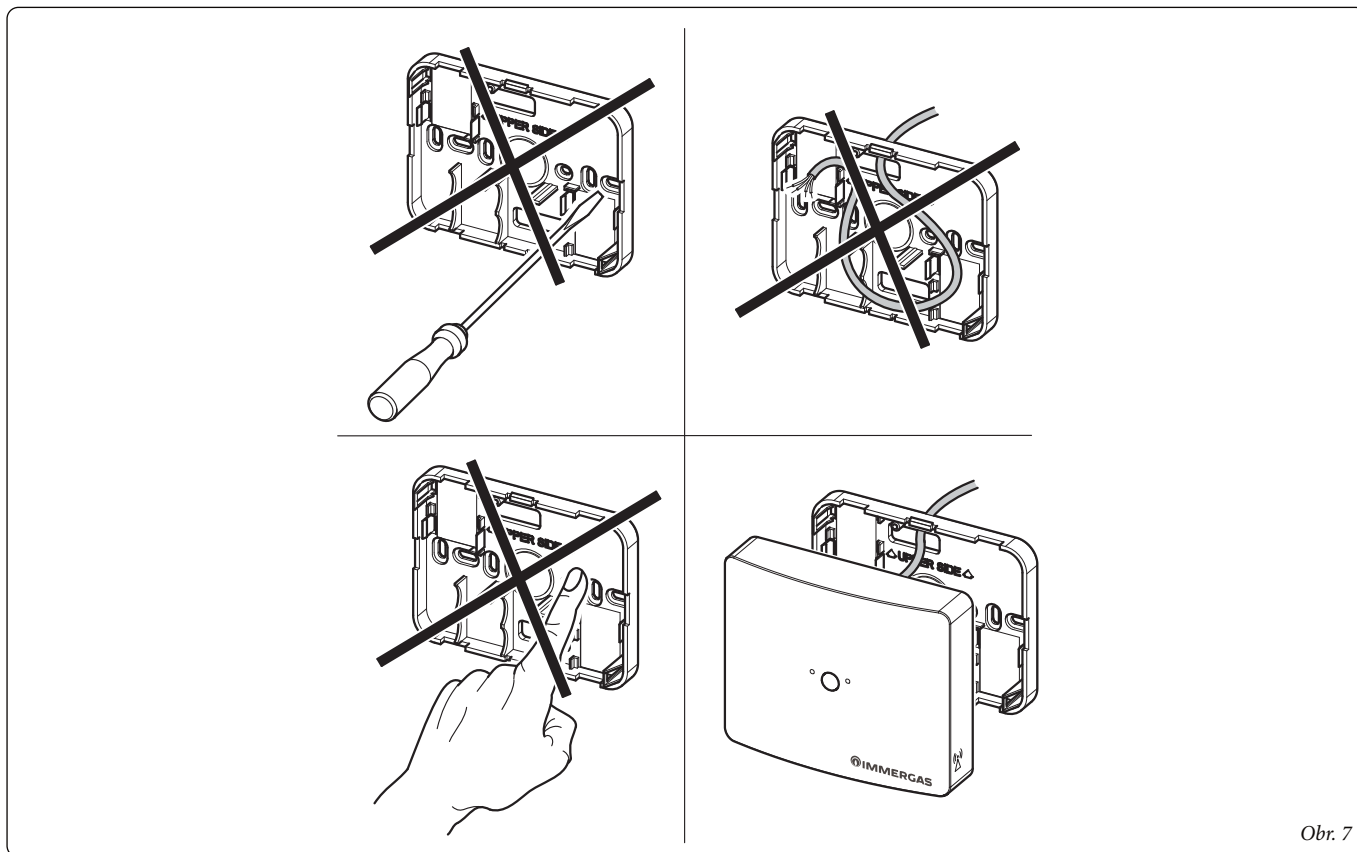
Postup:

- odšroubujte šrouby (2), odmontujte spodní kryt (1), a upevněte zadní kryt (3) pomocí dvou dodaných šroubů (4) jak je ukázáno v obrázku 6.

**Pozn.:** před upevněním zadního krytu nejprve protáhněte přípojovací kabel (5) určeným otvorem v zadním krytu.



**Pozn.:** doporučuje se instalace na místě kde nehrozí elektromagnetické rušení a kde se nevyskytují kovové nebo jiné materiály které mohou rušit rádiový signál. Během instalace respektujte upozornění z obrázku 7.



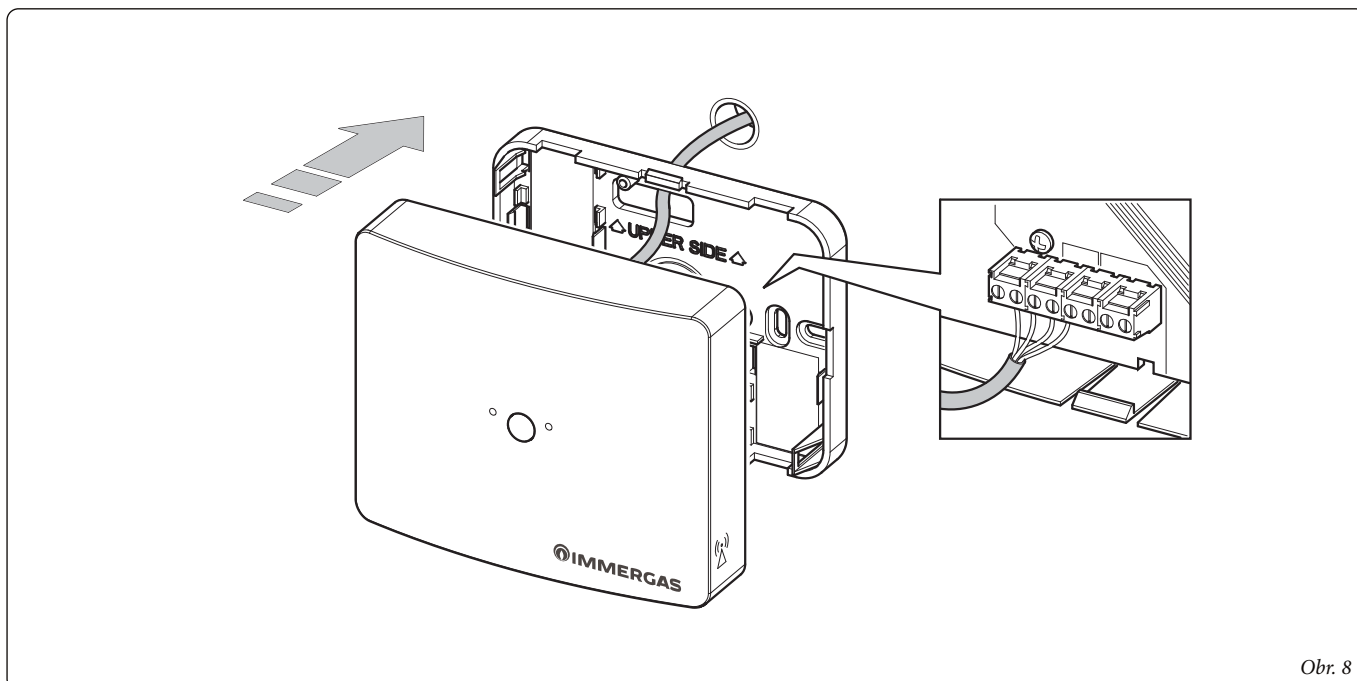
3) Neprovádějte elektrické připojení centrály ke kotli, pokud je kotel zapnutý. Připojení musí být provedeno dle připojovacího schématu uvedeného v tomto návodu.

Připojení ke kotli může být provedeno dodaným 80 cm 4-vodičovým kabelem.

4) Nasadte vrchní kryt centrály na zadní kryt a zajistěte jej zatlačením (Obr. 8).

**Pozn.:** při nasazování vrchního krytu se ujistěte, že je ve správné pozici k zadnímu krytu.

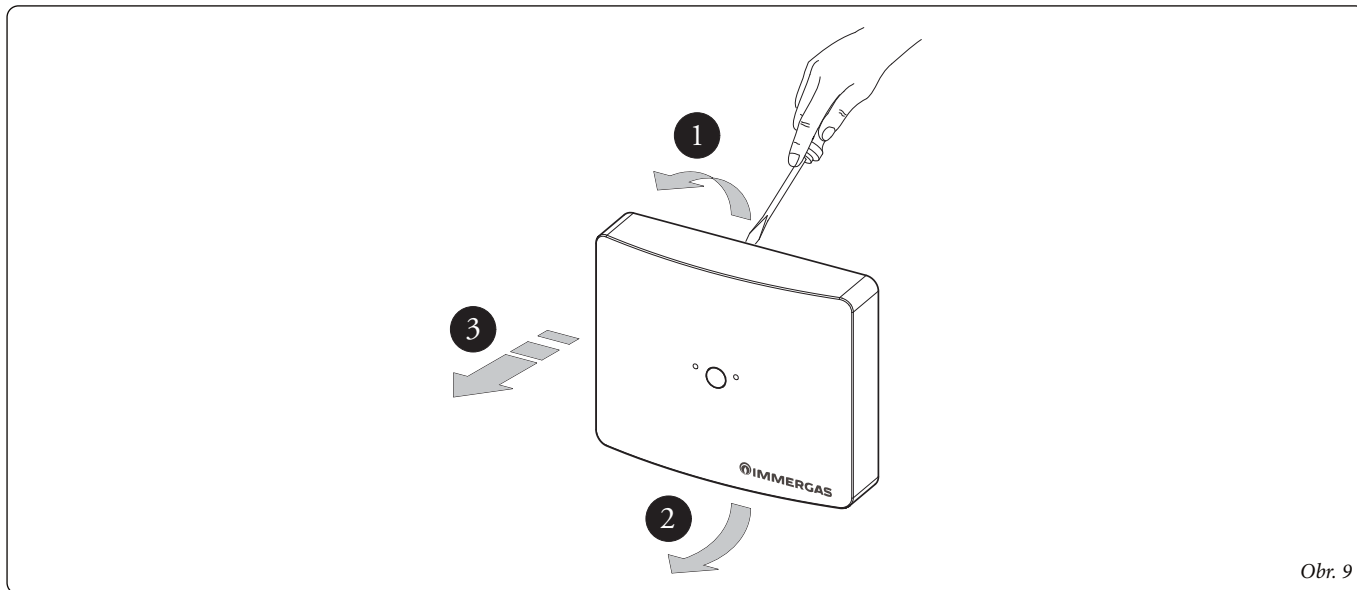
**Pozn.:** Aby bylo možné kryt správně nasadit, tak musí být natočen tak, aby elektrická připojovací svorkovnice byla ve spodní části.



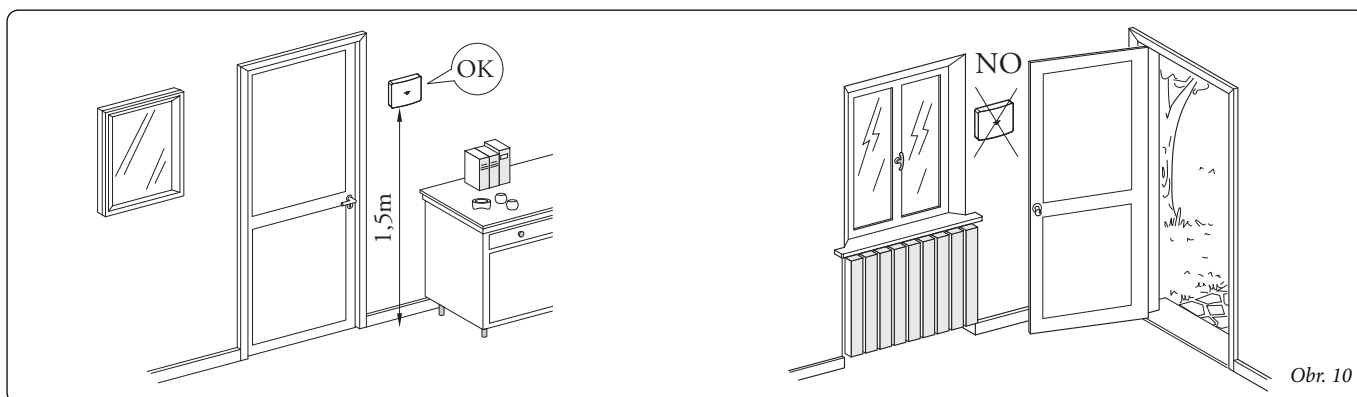
### Montáž bezdrátové sondy:

1) Pomocí šroubováku oddělte zadní kryt bezdrátové sondy. Šroubovákem zapačte v příslušném vybrání a poté ručně vytáhněte kryt směrem ven a oddělte jej od zadního krytu (Obr. 9)

**Pozn.:** sonda může být nasazena na zadní kryt až po jejím přiřazení k příslušné zóně. Díky tomu je procedura přiřazení jednodušší bez nutnosti přecházet mezi referenční místnosti a kotlem.

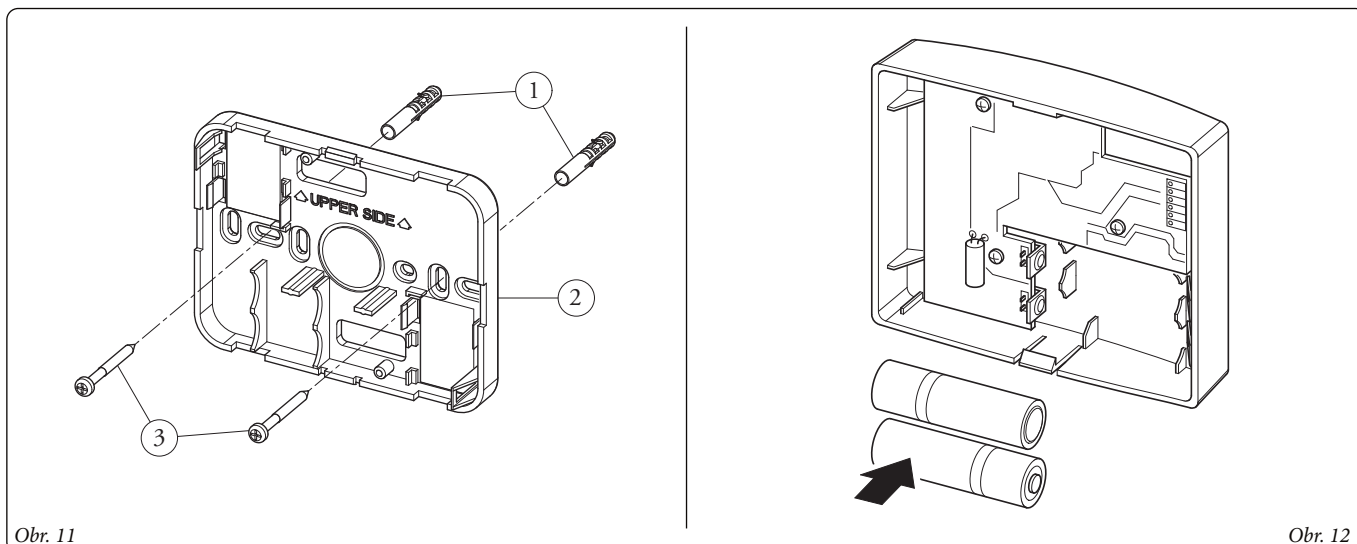


2) Instalujte bezdrátovou sondu na místo, které není v blízkosti zdrojů tepla a které je vhodné pro měření teploty prostoru (Obr. 10).



3) Připevněte zadní kryt bezdrátové sondy (2) na zeď nebo na zapuštěnou krabici pomocí dodaných hmoždinek (1) a šroubů (3) (Obr. 11).

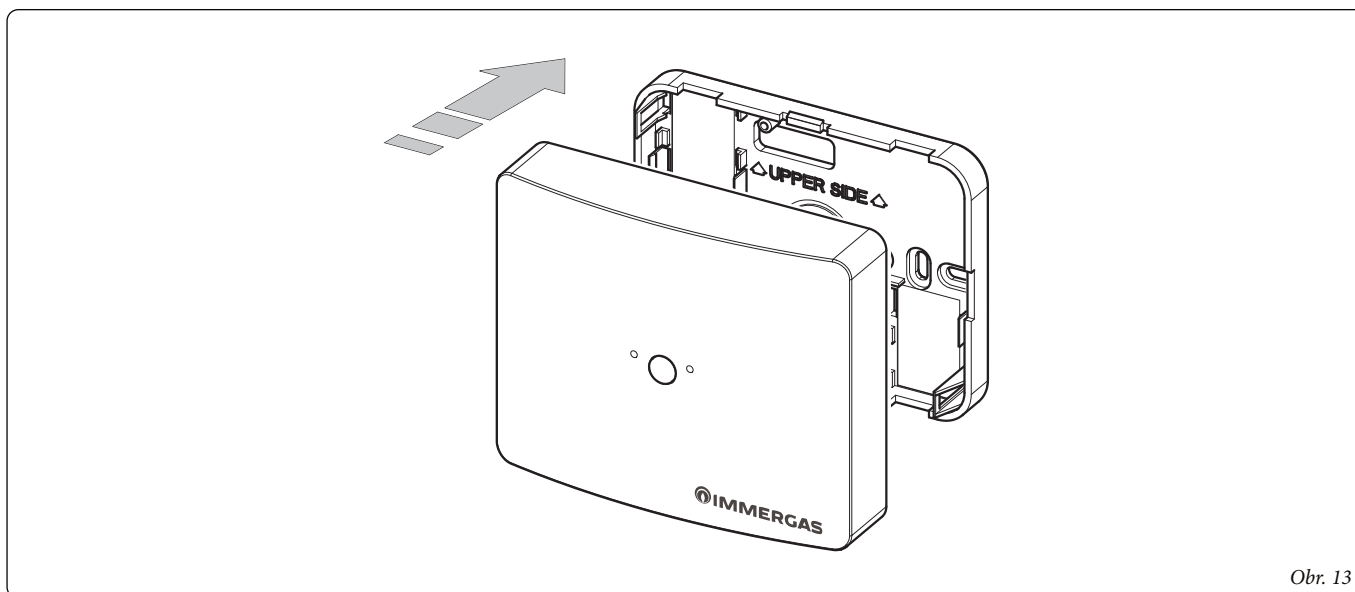
4) Vložte dvě baterie - AA 1.5V (součást základní dodávky) (Obr. 12).



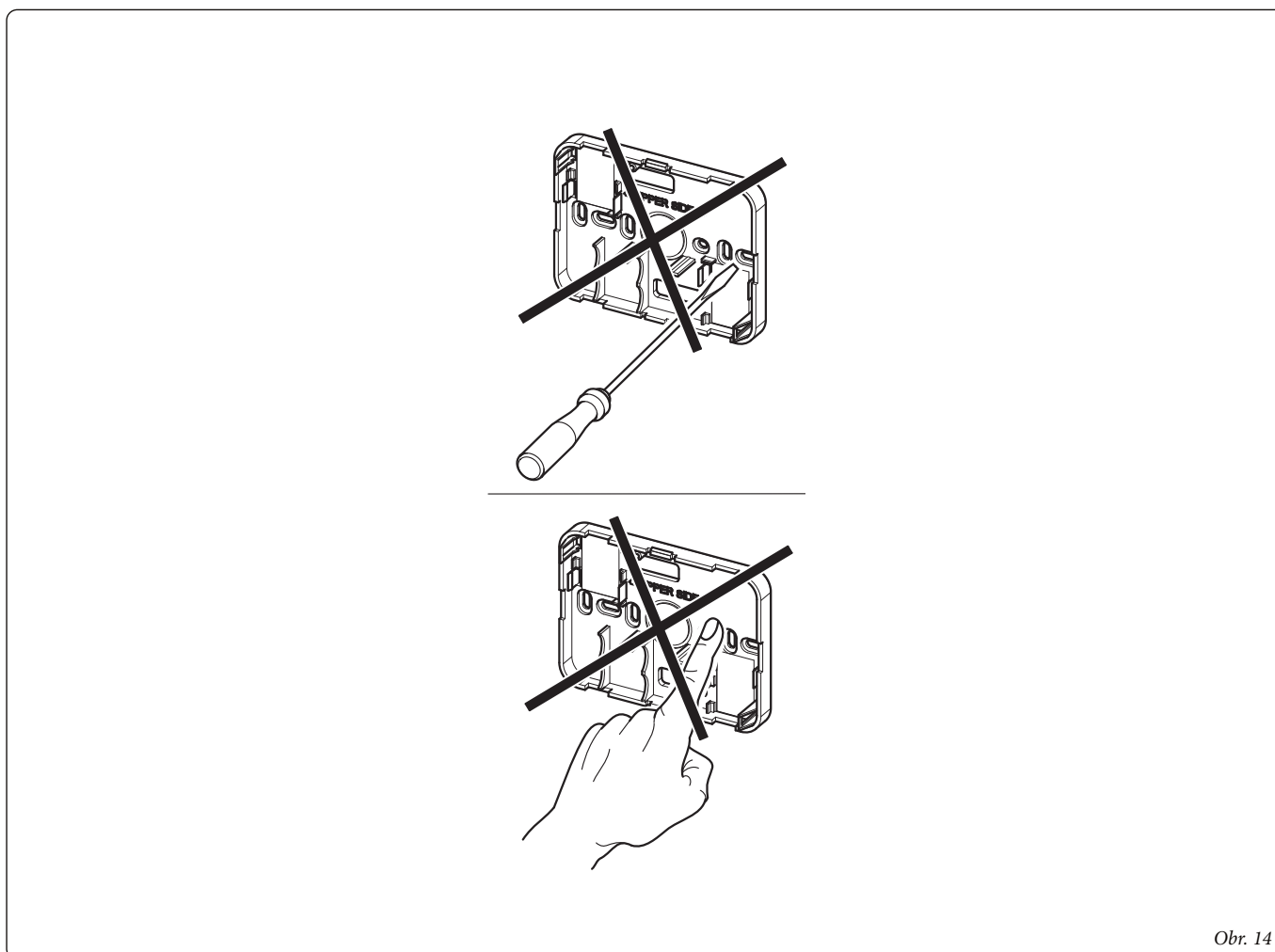
5) Nasadte vrchní kryt sondy na zadní kryt a zajistěte jej zatlačením (Obr. 13).

**Pozn.:** při nasazování vrchního krytu se ujistěte, že je ve správné pozici k zadnímu krytu.

**Pozn.:** Aby bylo možné kryt správně nasadit, tak musí být natočen tak, aby baterie byly ve spodní části.



**Pozn.:** doporučuje se instalace na místě kde nehrozí elektromagnetické rušení a kde se nevyskytují kovové nebo jiné materiály které mohou rušit rádiový signál. Během instalace respektujte upozornění z obrázku 14.



**Pozn.:** ujistěte se, že je místo instalace bezdrátové sondy dostatečně pokryté rádiovým signálem bezdrátové zónové centrály.



## 2. SPÁROVÁNÍ KOTLE S BEZDRÁTOVÝMI SONDAMI.

Po provedení elektrického připojení bezdrátové zónové centrály pokračujte dle následujících kroků. Bezdrátová centrála a sondy nejsou z výroby spárovány a je třeba vždy provést následující úkony.

### 2.1 PŘÍRAZENÍ ZÓNY K BEZDRÁTOVÉ SONDĚ

**Ověření předchozích přiřazení bezdrátové sondy:**

1. Do sondy vložte baterie a na 5 sekund stiskněte tlačítko na sondě.

- Pokud byla sonda již dříve přiřazena začnou střídavě blikat levá a pravá LED dioda => **nyní je nezbytné provést odpojení bezdrátové sondy** (viz odstavec odpojení bezdrátové sondy RF).

- Pokud sonda nebyla přiřazena začne blikat levá dioda a pravá bude zhasnutá. => pokračujte s dalším krokem postupu **přiřazení zóny k bezdrátové sondě**.

**Přiřazení bezdrátové sondy ke konkrétní zóně:**

1. Ujistěte se, že jste správně provedli elektrické připojení mezi bezdrátovou zónovou centrálou a kotlem a že jste vložili baterie do bezdrátové sondy.

2. Zapněte kotel a vstupte do MENU. Pro další popis procházení menu parametrů využijte návod ke kotli.

3. V MENU kotle zvolte úroveň přístupu Servis (MENU/Obecná nastavení/Uroveň přístupu do MENU zadejte kód 1122 a zvolte Servis).

4. Vstupte do menu Zóny (tlačítkem Zóny).

5. Zvolte zónu která má být přiřazena k bezdrátové sondě.

6. V menu této zóny vstupte do menu Konfigurace/Prostorová sonda.

7. Vyberte Druh = RF.

8. Nastavte adresu M3 bezdrátové zónové centrály ke které se bude přiřazovat bezdrátová sonda: adresa M3 je definovaná pozicí dipových přepínačů na elektronické desce uvnitř centrály. Z výroby je nastavena na 0.

9. Stiskněte OK => zobrazí se okno s žádostí o potvrzení "Chcete potvrdit operaci?".

10. Potvrďte žádost stisknutím OK; poté se v řádku Stav zobrazí "...". (připojení čidla právě probíhá) a na bezdrátové zónové centrále se rozbliká levá LED dioda (čeká na přiřazení čidla).

11. Do 30 sekund na sondě, ke které se přiřazuje konkrétní zóna stiskněte a podržte tlačítko na dobu 5 sekund. Jakmile se levá LED dioda rozbliká (pravá nesvítí) stiskněte znovu **krátce** tlačítko na sondě (na méně než na 1 sekundu).

12. Pokud operace proběhla správně, tak na sondě budou nejprve blikat obě LED diody současně po dobu 10 sekund. Poté zůstane pravá LED dioda svítit a levá LED dioda počtem bliknutí indikuje ke které zóně je přiřazena (1. Zóna = jedno bliknutí, 2. Zóna = dvě bliknutí, 3. Zóna = tři bliknutí). Pokud operace přiřazení neproběhla správně, obě LED diody budou blikat současně po dobu 5 sekund a na displeji se v řádku Stav zobrazí "No-Link". V takovém případě je třeba operaci přiřazení opakovat.

13. Jakmile operace proběhne správně, tak kotel na displeji v řádku Stav zobrazí "OK".

**Upozornění:** pokud by krátké stisknutí trvalo déle než 1 sekundu bude operace neúspěšná.

### 2.2 MOŽNÁ ZOBRAZENÍ V ŘÁDKU STAV V MENU PROSTOROVÁ SONDA NA KOTLI

Následující položky se mohou objevit v průběhu přiřazení prostorové sondy.

• **Stav = Chyba:** chyba konfigurace; operace přiřazení sondy neproběhla správně. Opakujte operaci přiřazení.

• **Stav = No link:** žádná komunikace mezi sondou a centrálou; může se také objevit pokud jsou slabé baterie v sondě. Zkontrolujte bezdrátovou sondu a opakujte operaci přiřazení.

• **Stav = - - :** indikuje čekání na aktivaci přiřazení; pokud je zobrazen příliš dlouho po aktivaci operace přiřazení, tak zkontrolujte propojení kotle a bezdrátové zónové centrály.

• **Stav = ... :** operace přiřazení právě probíhá

• **Stav = OK:** operace přiřazení proběhla správně.

### 2.3 PŘÍRAZENÍ DALŠÍCH ZÓN K BEZDRÁTOVÝM SONDÁM PROSTŘEDNICTVÍM JEDNÉ BEZDRÁTOVÉ ZÓNOVÉ CENTRÁLY.

Pouze po propojení komunikace s deskou zónového vytápění jako je deska relé nebo deska řízení zón v DIM ErP se zobrazí možnost aktivace bezdrátové prostorové sondy pro zónu 2 a případně i zónu 3 v menu Zóny.

Pokud je pro řízení zónového vytápění použita deska relé, pak musí být relé 2 nastaveno pro řízení zóny 2; teprve po tomto nastavení se na displeji kotle zobrazí menu parametrů zóny 2 v menu Zóny.

Pokud je připojena deska řízení zón v DIM ErP přes sběrnici BUS, potom displej kotle automaticky zpřístupní nastavení parametrů zóny 2 i zóny 3 v menu Zóny.

K jedné bezdrátové zónové centrále mohou být připojeny až 3 bezdrátové sondy, ke kterým budou přiřazeny různé zóny.

Abyste přiřadili další zóny k sondám postupujte dle kroků popsanych v PŘÍRAZENÍ ZÓNY K BEZDRÁTOVÉ SONDĚ. Toto proveďte pro každou sondu a **dejte pozor abyste ke každé zóně přiřadili jinou sondu** (bod 5 postupu) a abyste všechny sondy přiřadili centrále s stejnou adresou M3 (z výroby 0).

Upozornění: není zakázáno přiřadit (například v případě poruchy) k jedné zóně více sond.

## 2.4 PROCEDURA ODPOJENÍ BEZDRÁTOVÉ SONDY

Pokud je nutné odstranit ze sondy její předchozí přiřazení, pokračujte provedením následující operace na bezdrátové sondě:

1. Stiskněte a podržte tlačítko na bezdrátové sondě na 5 sekund. Pokud již byla dříve přiřazena, tak začnou levá LED a pravá LED blikat střídavě.
2. Uvolněte tlačítko a opět ho stiskněte a držte dokud nebude blikat pouze levá LED a pravá LED zůstane zhasnutá.
3. Vyčkejte na ukončení blikání LED diody před pokusem o přiřazení sondy.

## 2.5 ZÁVĚREČNÁ KONTROLA SPRÁVNÉ RÁDIOVÉ KOMUNIKACE

Po provedení všech úkonů přiřazení bezdrátových sond je umístěte do příslušných referenčních místností.

Jakmile jsou sondy na svých místech na každé z nich krátce stiskněte tlačítko a vraťte se ke kotli a na jeho displeji zkontrolujte jestli jsou jednotlivé prostorové teploty správně zobrazeny.

Pokud mezi sondou a bezdrátovou centrálou neprobíhá žádná komunikace (nebo pokud jsou detekovány chyby), bude na displeji pod odpovídající ikonou zóny zobrazen příslušný poruchový kód (pokud je sonda správně přiřazena).

Pokud je třeba řešit špatný příjem rádiového signálu je možné přesunout bezdrátovou centrálu blíže k referenčním místnostem aby se zlepšil přenos rádiového signálu.

## 2.6 PORUCHY ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI KOTLE

Na displeji kotle se pod každou ikonou zóny (symbol domečku) zobrazuje prostorová teplota naměřená bezdrátovou sondou. V případě poruchy je pod ikonou zóny zobrazen příslušný poruchový kód.

Kód poruchy	Popis poruchy	Možnost nápravy
E121	Bezdrátová sonda zóny 1 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou.	Zkontrolujte polohu bezdrátové sondy a odstraňte všechna případná rušení rádiového signálu, případně zmenšete vzdálenost mezi sondou a centrálou. Zkontrolujte stav baterií a případně je vyměňte.
E122	Bezdrátová sonda zóny 2 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou.	Zkontrolujte polohu bezdrátové sondy a odstraňte všechna případná rušení rádiového signálu, případně zmenšete vzdálenost mezi sondou a centrálou. Zkontrolujte stav baterií a případně je vyměňte.
E123	Bezdrátová sonda zóny 3 nekomunikuje s bezdrátovou zónovou centrálou.	Zkontrolujte polohu bezdrátové sondy a odstraňte všechna případná rušení rádiového signálu, případně zmenšete vzdálenost mezi sondou a centrálou. Zkontrolujte stav baterií a případně je vyměňte.
E125	Porucha teplotního čidla bezdrátové sondy zóny 1	Vyměňte bezdrátovou sondu zóny 1.
E126	Porucha teplotního čidla bezdrátové sondy zóny 2	Vyměňte bezdrátovou sondu zóny 2.
E127	Porucha teplotního čidla bezdrátové sondy zóny 3	Vyměňte bezdrátovou sondu zóny 3.
E300	Bezdrátová zónová centrála s adresou M3 '0' je offline. Neprobíhá komunikace mezi centrálou a kotlem (po kabelu).	Zkontrolujte elektrické propojení mezi centrálou a kotlem. Zkontrolujte zda jsou k centrále přiřazená čidla (pomocí LED diody na centrále) a případně proveďte jejich nové přiřazení. Zkontrolujte zda adresa M3 na centrále odpovídá adrese M3 nastavené v kotli v menu přiřazení bezdrátových sond. Případně vyměňte bezdrátovou zónovou centrálu nebo desku displeje kotle.
E301	Bezdrátová zónová centrála s adresou M3 '1' je offline. Neprobíhá komunikace mezi centrálou a kotlem (po kabelu).	Zkontrolujte elektrické propojení mezi centrálou a kotlem. Zkontrolujte zda jsou k centrále přiřazená čidla (pomocí LED diody na centrále) a případně proveďte jejich nové přiřazení. Zkontrolujte zda adresa M3 na centrále odpovídá adrese M3 nastavené v kotli v menu přiřazení bezdrátových sond. Případně vyměňte bezdrátovou zónovou centrálu nebo desku displeje kotle.
E302	Bezdrátová zónová centrála s adresou M3 '2' je offline. Neprobíhá komunikace mezi centrálou a kotlem (po kabelu).	Zkontrolujte elektrické propojení mezi centrálou a kotlem. Zkontrolujte zda jsou k centrále přiřazená čidla (pomocí LED diody na centrále) a případně proveďte jejich nové přiřazení. Zkontrolujte zda adresa M3 na centrále odpovídá adrese M3 nastavené v kotli v menu přiřazení bezdrátových sond. Případně vyměňte bezdrátovou zónovou centrálu nebo desku displeje kotle.

Poruchový signál se může zobrazovat ještě 10 minut po odstranění závady. Je možné nuceně urychlit komunikaci mezi sondou a centrálou krátkým stisknutím tlačítka na sondě. Tímto postupem bude urychlena komunikace mezi zařízeními a poruchové hlášení na kotli bude zrušeno v kratší době.

**Pozn.:** tlačítko na bezdrátové zónové centrále se za normálních podmínek nijak nevyužívá. Upozorněte uživatele aby jej nikdy nemačkal.

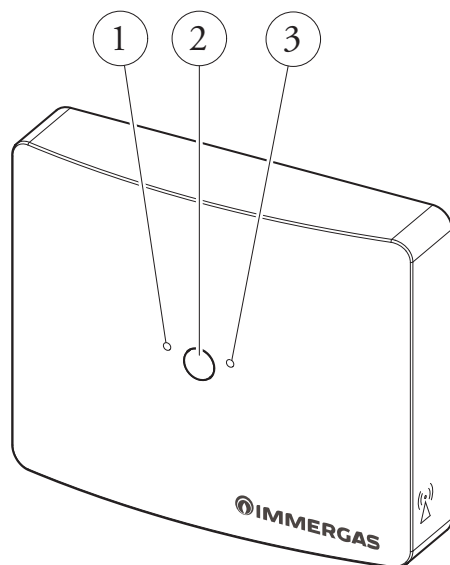
Pokud je tlačítko na bezdrátové zónové centrále stisknuto na 10 sekund dojde k restartu centrály do továrního nastavení a veškerá předchozí přiřazení bezdrátových sond budou zrušena. V tomto stavu bude kotel signalizovat poruchu E300 a bude nutné znovu přiřadit všechny bezdrátové sondy.

## 2.7 LED SIGNALIZACE BEZDRÁTOVÉ ZÓNOVÉ CENTRÁLY

Na centrále jsou v blízkosti tlačítka (2) dvě diody (1-3)(Obr. 15). Níže je uvedený popis LED signalizace bezdrátové zónové centrály.

Stav	Popis stavu	Levá LED	Pravá LED
Normální stav	Normální stav	1 pravidelné bliknutí	-
	Žádná komunikace s kotlem (M3 BUS)	2 pravidelná bliknutí	-
	Není přiřazena žádná bezdrátová sonda RF	3 pravidelná bliknutí	-
	Probíhá přenos signálu RF	-	1 bliknutí
Přiřazení sondy	Čekání na přiřazení bezdrátové sondy RF	Blikání 2x/1s	-

**Pozn.:** Pokud neblinká žádná LED dioda tak se jedná o poruchu centrály nebo o problém s jejím napájením.



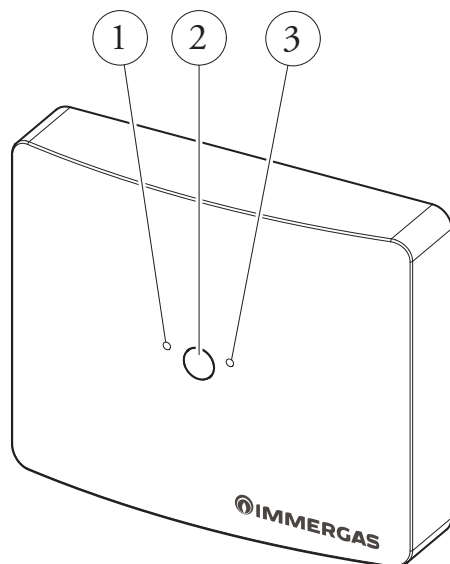
Obr. 15

## 2.8 LED SIGNALIZACE BEZDRÁTOVÉ SONDY

Na sondě jsou v blízkosti tlačítka (2) dvě diody (1-3)(Obr. 16). Níže je uvedený popis LED signalizace bezdrátové sondy.

Stav	Popis stavu	Levá LED	Pravá LED
Normální stav	Normální stav	1 bliknutí za 60 sekund	-
	Žádné přiřazení	1 bliknutí za 4 sekundy	-
	Probíhá přenos rádiového signálu	-	1 bliknutí

**Pozn.:** Pokud neblinká žádná LED dioda tak se jedná o poruchu sondy nebo jsou slabé baterie.



Obr. 16

## 2.9 OBECNÁ UPOZORNĚNÍ K OBSLUZE KOTLE S BEZDRÁTOVÝMI SONDAMI PROSTOROVÉ TEPLOTY

Bezdrátová sonda (ve spojení s bezdrátovou zónovou centrálou) měří prostorovou teplotu v referenční místnosti a odesílá tuto informaci do kotle na kterém je možné nastavit časový program vytápění s žádanými prostorovými teplotami. Na bezdrátové sondě není žádný ovládací prvek prostřednictvím kterého by se dala provést úprava vytápění prostoru.

Tlačítko na sondě nemá pro koncového uživatele žádnou funkci. Upozorněte uživatele aby toto tlačítko nikdy nemačkal.

### Časový program

V menu kotle lze nastavit aktuální datum a čas, časové programy (kalendáře) a žádané prostorové teploty. V menu kotle se také nastavuje provozní režim pro každou zónu. Viz návod na obsluhu kotle.

### Funkce protimrazové ochrany dle prostorové teploty

Protimrazová ochrana se aktivuje když je provozní režim zóny nastaven na Vyp a kotel je v zimním režimu.

V servisním menu kotle je možné aktivovat nebo deaktivovat tuto funkci. Viz návod na obsluhu kotle.

Teplota pro aktivaci protimrazové ochrany dle prostorové teploty může být nastavena v rozsahu od +0,5 °C do +10 °C v příslušném menu, které je přístupné pouze s úrovní přihlášení servis. Viz návod na obsluhu kotle.

Pokud je provozní režim zóny nastaven na Vyp a dojde k poruše teplotní sondy, tak kotel NIKDY neobdrží pokyn k topení (ani v případě protimrazové ochrany dle prostorové teploty). Pouze základní protimrazová ochrana kotle zůstává aktivní.

Pokud chcete zabezpečit protimrazovou ochranu (která bude aktivní i v případě poruchy na bezdrátové sondě), tak nastavte provozní režim na Man (ruční) a nastavte minimální možnou žádanou prostorovou teplotu; pokud za těchto podmínek dojde k poruše sondy, tak bude nuceně vytvořen pokyn k topení (trvalý 24 hodin denně) s vytápěním na minimální teplotu výstupu.

### Výstupní teplota z kotle s modulační bezdrátovou sondou

Pokud je parametr "Modulace s prostorovou sondou" aktivní (Viz návod k obsluze kotle), kotel bude automaticky upravovat výstupní teplotu do topného okruhu dle nastavené a naměřené prostorové teploty. Teplota výstupu z kotle se bude měnit v rozsahu mezi minimální a maximální teplotou výstupu nastavenou v parametrech jednotlivých zón (Viz návod k obsluze kotle), a bude postupně snižována tak jak se naměřená prostorová teplota bude blížit nastavené.

Pokud se parametr "Modulace s prostorovou sondou" deaktivuje, bude výstupní teplota z kotle udržována na maximální nastavené hodnotě nastavené v příslušných parametrech zóny po celou dobu pokynu k topení.

Pokud je systém rozdělený na více zón s více sondami, bude výstupní teplota z kotle nastavena dle nejvyššího požadavku ze zón. Pro každou zónu mohou být nastaveny odlišné maximální a minimální výstupní teploty.

### Provoz se sondou venkovní teploty

Pokud je ke kotli připojena sonda venkovní teploty a parametr "Modulace s venkovní sondou" je aktivní, tak kotel automaticky upravuje výstupní teplotu podle změn venkovní teploty. Teplota výstupu z kotle se bude měnit v rozsahu mezi minimální a maximální teplotou výstupu (podle parametrů Max venkovní teplota a Min venkovní teplota) nastavenou v parametrech jednotlivých zón (Viz návod k obsluze kotle).

Pokud se parametr "Modulace s venkovní sondou" deaktivuje, bude výstupní teplota z kotle udržována na maximální nastavené hodnotě nastavené v příslušných parametrech zóny po celou dobu pokynu k topení.

Pokud je systém rozdělený na více zón s více sondami, bude výstupní teplota z kotle nastavena dle nejvyššího požadavku ze zón. Pro každou zónu mohou být nastaveny odlišné maximální a minimální výstupní teploty.

### Kombinovaný provoz s bezdrátovou sondou a sondou venkovní teploty

Pokud jsou parametry "Modulace s venkovní sondou" a "Modulace s prostorovou sondou" zapnuté, potom má na výpočet výstupní teploty z kotle vliv jak venkovní teplota tak i teplota prostorová.

V závislosti na venkovní teplotě bude určena žádaná teplota výstupu z kotle. Pokud se naměřená prostorová teplota bude přibližovat nastavené prostorové teplotě bude teplota výstupu ještě na základě tohoto vlivu snižována.

## 2.10 SPECIÁLNÍ FUNKCE

Nastavení související s bezdrátovými sondami jsou dostupná na kotli v menu zóny se servisním přístupem (Viz návod k obsluze kotle).

**Aktivace sondy prostoru** (z výroby = Ano): v továrním nastavení je po přiřazení zóny k sondě možné nastavit žádané prostorové teploty (komfortní, sníženou, a manuální). Pokud se nastavení změní na "Ne", zóna nebude řízena dle prostorové teploty i když sonda zůstává k zóně přiřazená a předává kotli informaci o prostorové teplotě, která je zobrazována na displeji kotle; řízení vytápění zóny za těchto podmínek funguje pouze dle časových úseků v časovém programu (komfort=zapnuto, útlum=vypnuto) a dle stavu vstupu prostorového termostatu. Toto nastavení se využívá pro dočasnou deaktivaci řízení dle prostorové teploty a sonda se může kdykoli znovu aktivovat.

**"Modulace s prostorovou sondou"** (z výroby = Ano): v továrním nastavení bude kotel měnit výstupní teplotu do topného okruhu, tak aby byla udržována žádaná prostorová teplota. Pokud se nastavení změní na "Ne", tak se výstupní teplota do topného okruhu nebude na základě prostorové teploty nijak měnit.

**"Modulace s venkovní sondou"** (z výroby = Ano): v továrním nastavení kotel automaticky upravuje výstupní teplotu do topného okruhu podle změn venkovní teploty. Pokud se nastavení změní na "Ne", tak se výstupní teplota do topného okruhu nebude na základě venkovní teploty nijak měnit.

**Snížení** (z výroby = Ne): Parametr "Snížení" není v nabídce zóny zobrazen pokud je k ní přiřazená bezdrátová sonda. I když se parametr "Aktivace sondy prostoru" nastaví na "Ne", parametr "Snížení" nebude zobrazen.

**Teplota vypinací hystereze** (z výroby = 0.2 °C): toto nastavení se používá, když je parametr "Modulace s prostorovou sondou" nastaven na "Ne". S vypnutým modulačním režimem je pokyn k vytápění zahájen když prostorová teplota klesne o hodnotu tohoto parametru a ukončen když ji o stejnou hodnotu překročí. Pokud bude parametr "Modulace s prostorovou sondou" nastaven na "Ano", pak nemá parametr "Teplota vypinací hystereze" žádnou funkci a hystereze se mění dynamicky v rozsahu 0,5 - 1K.

**Setrvačnost zařízení** (z výroby = 10): když je parametr "Modulace s prostorovou sondou" aktivní, tak tento parametr určuje rychlost reakce topného systému (tepelnou setrvačnost zařízení). Referenční hodnoty jsou následující:

Hodnota	Typ topného systému
5	Systém s malou tepelnou setrvačností (například fancoily)
10	Systém se střední tepelnou setrvačností (například radiátory)
20	Systém s velkou tepelnou setrvačností (například podlahové vytápění)

**Funkce proti zamrznutí** (z výroby = Ano): ve výrobním nastavení je režim protimrazové ochrany na základě prostorové teploty aktivní, pokud je provozní režim zóny nastaven na "Vyp". Pokud bude parametr nastaven na "Ne" pak není protimrazová ochrana na základě prostorové teploty aktivní.

**Teplota proti zamrznutí** (z výroby = 5.0 °C): V tomto parametru je možné zvolit teplotu aktivace protimrazové ochrany podle prostorové teploty (v rozsahu od + 0.5°C do + 10.0°C).

## 2.11 NASTAVENÍ DOSTUPNÁ NA DISPLEJI KOTLE S PŘÍRAZENÝMI BEZDRÁTOVÝMI SONDAMI

Po správném přiřazení sondy je v menu kotle dostupné menu bezdrátové sondy; pokud je zařízení jednozónové bude zobrazeno pouze menu pro zónu 1, zatímco pokud bude připojena deska zónového vytápění jako je deska relé nebo deska řízení zón v DIM ErP budou k dispozici menu pro zónu 2 a případně i pro zónu 3.

Pokud je zařízení jednozónové, tak otočením knoflíku nastavení teploty vytápění upravíte maximální teplotu výstupu (případně OFFSET, pokud je zapojena venkovní sonda). Nastavení prostorové teploty je k dispozici v menu zóny 1.

Pokud je zařízení vícezónové, tak otočení knoflíku nastavení teploty vytápění zpřístupní výběr příslušného menu zóny 1/2/3 a v něm jak nastavení výstupní tak i prostorové teploty.

Podrobný popis parametrů naleznete v návodu k obsluze kotle.

## 2.12 PROVOZ V PŘÍPADĚ PORUCHY

### Porucha rádiové komunikace mezi bezdrátovou sondou a bezdrátovou zónovou centrálou:

Porucha v příjmu dat od bezdrátové sondy způsobí, že se na displeji kotle zobrazí příslušná porucha; typicky se porucha zobrazí po 4 minutách, přičemž zůstává vytápění aktivní dle naposledy zaznamenané prostorové teploty.

Po 10 minutách od ztráty komunikace kotel poruchu potvrdí a sondu nastaví "mimo provoz"; na displeji se zobrazí dvě pomlčky místo pokojové teploty a kód poruchy se objeví pod symbolem domečku příslušné zóny.

V případě provozu s prostorovou sondou "mimo provoz" je zóna neustále vytápěna na nastavenou minimální teplotu (24h/den). Vypnout lze pouze pomocí nastavení parametru Režim provozu režim na Vyp.

### Porucha na NTC čidle bezdrátové sondy:

Nejprve po zaznamenání teploty která je mimo rozsah (nejdéle po 4 minutách) kotel nastaví sondu "mimo provoz" a poté pokračuje tak jak je popsáno výše, tedy s vytápěním na nastavenou minimální teplotu výstupu (v jakémkoli režimu provozu kromě vypnuto).

### Porucha na bezdrátové zónové centrále (komunikace M3 BUS):

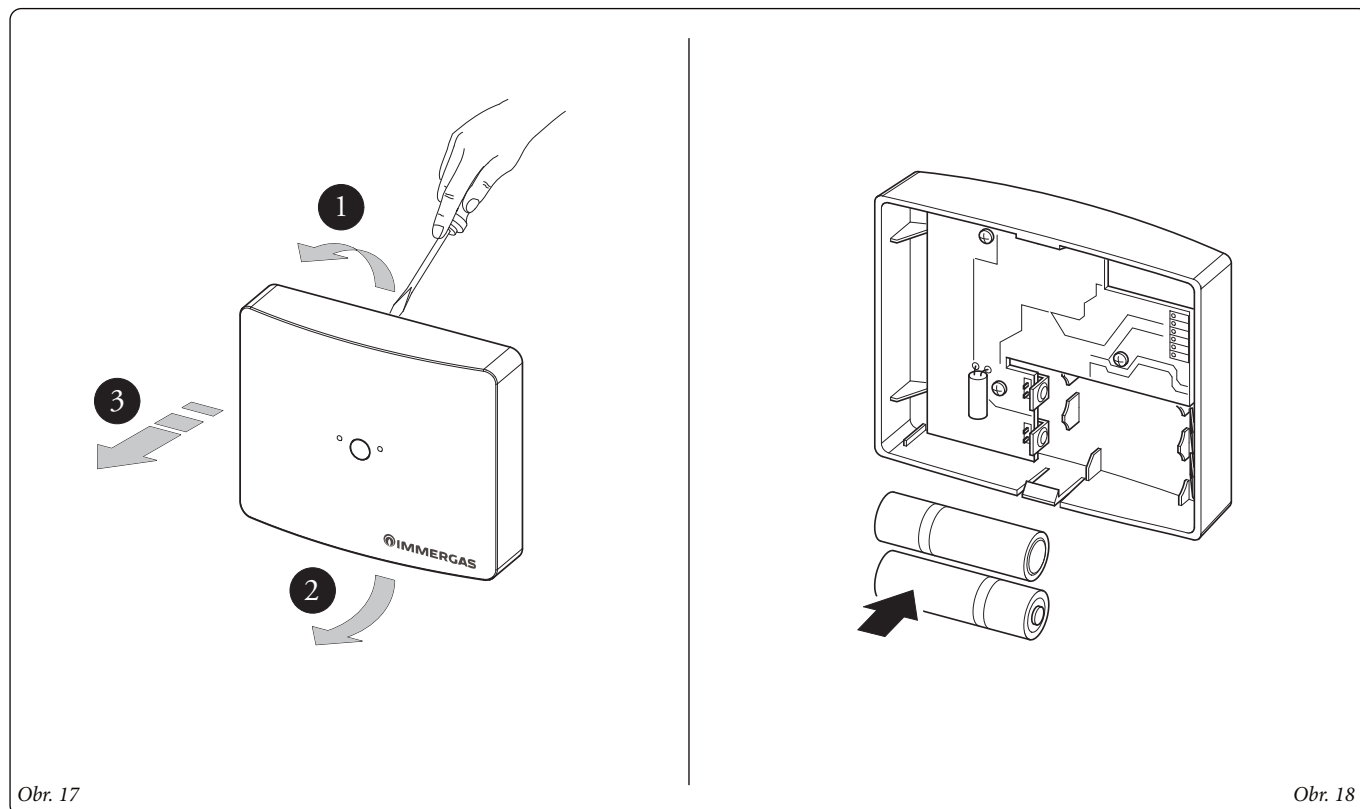
Jakmile je zaznamenána porucha komunikace s centrálou (centrála offline), je okamžitě použita stejná logika jako když je sonda "mimo provoz".

## 2.13 VÝMĚNA BATERIÍ V BEZDRÁTOVÉ SONDĚ

Na displeji kotle se zobrazí poruchový kód "E121" nebo "E122" nebo "E123" (podle toho která sonda je v poruše) v případě ztráty komunikace mezi sondou a centrálou nebo v případě slabých baterií v sondě.

Když se na displeji kotle zobrazí porucha "E121" nebo "E122" nebo "E123" (podle toho která sonda je v poruše), je třeba nejdříve zkontrolovat stav baterií v bezdrátové sondě a případně je vyměnit. Při výměně baterií postupujte následovně:

- Pomocí šroubováku oddělte zadní kryt bezdrátové sondy. Šroubovákem zapačte v příslušném vybrání a poté ručně vytáhněte kryt směrem ven a oddělte jej od zadního krytu (Obr. 17)
- rukou přitáhněte přední kryt sondy tak aby se oddělil od zadního krytu;
- vyměňte baterie (Obr. 18) a nasadte zpět kryt sondy.



## 2.14 ČIŠTĚNÍ KRYTU.

Pro čištění krytu použijte suchý hadřík. Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky.

### 3. TECHNICKÉ UDAJE.

#### Bezdrátová zónová centrála:

- Rozměry (ŠxVxH): ..... 105 x 86 x 23 (mm)
- Napájecí napětí: ..... 24 V DC přes komunikaci M3 BUS
- Maximální příkon: ..... 20 mA - 500 mW
- Rádiová komunikace: ..... 868.4 MHz, GFSK modulace, pokrytí 30-100 m (v závislosti na prostředí)
- Výkon a střída: ..... Tx výkon <10 dBm, střída <0.1% za 1 h (v normálním provozním režimu)
- Pracovní prostředí: ..... 0 - +50°C (doporučeno < 40°C)
- Připojení: ..... 4 žilový kabel, polarizovaný
- Maximální délka vodičů: ..... 50 m (0.5÷mm<sup>2</sup> min - 1.5 mm<sup>2</sup> max)

#### Bezdrátová sonda:

- Rozměry (ŠxVxH): ..... 105 x 86 x 23 (mm)
- Napájení: ..... 2 x 1.5 V AA baterie
- Životnost baterií: ..... 1 rok (při normálním použití) (\*)
- Pracovní prostředí: ..... 0 - +50°C
- Teplota skladování: ..... -10 - +50°C
- Stupeň ochrany dle EN 60730: ..... II
- Stupeň krytí dle EN 60529: ..... IP 20
- Přesnost měření prostorové teploty: ..... +/- 0.5°C to 25°C (\*\*)
- Rozlišení prostorové teploty: ..... 0.1 °C
- NTC senzor prostorové teploty: ..... 50 k to 25°C

(\*) Životnost baterie je vypočtena při normálním použití při prostorové teplotě v rozmezí 16°C to 27°C.

(\*\*) Odchylka měření může být způsobena umístěním sondy a okolním prostředím. Vliv mají především externí zdroje tepla, teplota a tepelná dynamika podkladové plochy (materiály; akumulace), výška instalace nad podlahou apod.

### 3.1 TŘÍDA REGULÁTORU TEPLoty.

Dle nařízení Komise v přenesené pravomoci EU č. 811/2013:

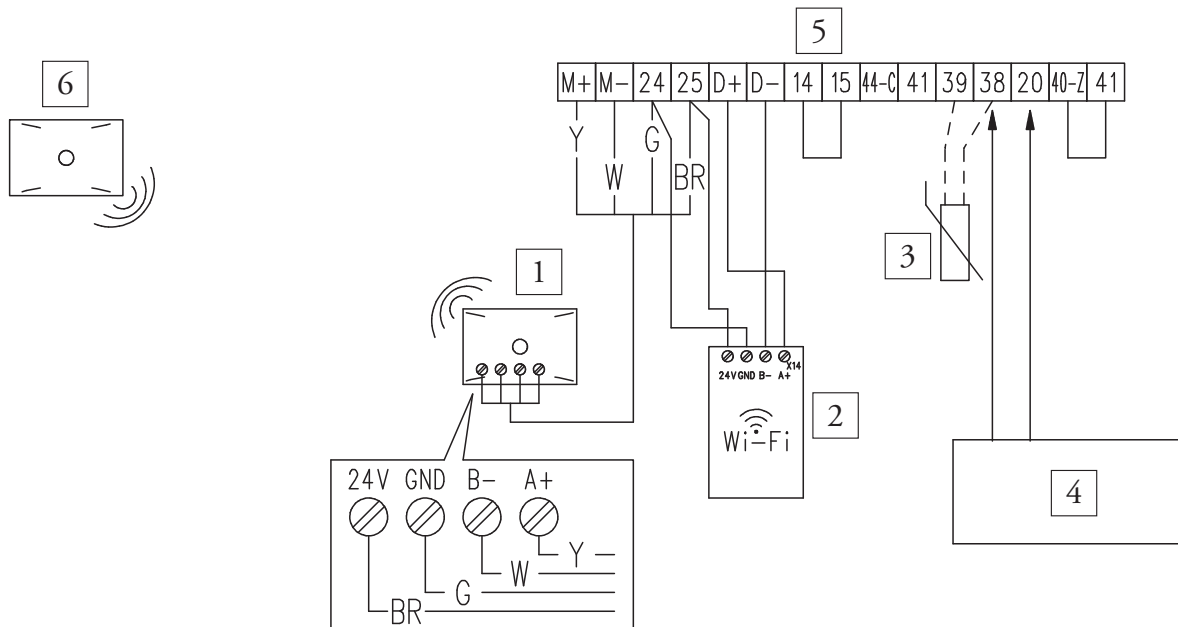
Třída	Příspěvek k sezónní energetické účinnosti	Popis
I	+1%	Použití až 2 bezdrátových sond s deaktivovaným modulačním režimem
V	+3%	Použití až 2 bezdrátových sond s aktivovaným modulačním režimem
VI	+4%	Použití až 2 bezdrátových sond s aktivovaným modulačním režimem a aktivním čidlem venkovní teploty (+ venkovní sonda připojená ke kotli)
VIII	+5%	Použití 3 bezdrátových čidel s aktivovaným modulačním režimem

### 4 TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

Viz návod k obsluze kotle.

## 5 SCHÉMA ZAPOJENÍ

SCHÉMA ZAPOJENÍ BEZDRÁTOVÉ ZÓNOVÉ CENTRÁLY DO PŘIPOJOVACÍCH SVOREK KOTLE SUPERIOR 2021



Legenda:

- 1 - Bezdátová zónová centrála
- 2 - DOMINUS (volitelně)
- 3 - Venkovní sonda (volitelně)
- 4 - Sonda výstupní teploty HVDT (volitelně)
- 5 - Svorkovnice malého napětí na kotli
- 6 - Bezdátová sonda

Legenda barev:

- BK - Černá
- BL - Modrá
- BR - Hnědá
- G - Zelená
- GY - Šedá
- OR - Oranžová
- P - Fialová
- PK - Růžová
- R - Červená
- W - Bílá
- Y - Žlutá

Obr. 19

Respektujte polaritu zapojení dle schématu zapojení.

Pro připojení bezdrátové zónové centrály je k dispozici speciální propojovací kabel, který je součástí sady. Pomocí tohoto kabelu je možné připojit centrálu do určeného místa ve spodním krytu kotle, nebo v jeho těsné blízkosti.

Pokud je nutné instalovat bezdrátovou centrálu dále od kotle, je doporučeno použít 4 žilový stíněný "telefonní" kabel o průřezu 4x 0,25 mm. Tento kabel musí být veden odděleně od připojení 230 V.

Pro toto vzdálené připojení centrály je možné použít alternativní zapojení, kde se využijí svorky 24 a 25 a použije se externí napájení 24 V DC s odpovídající charakteristikou z hlediska příkonu.

**Pozn.** K elektrickému připojení bezdrátové zónové centrály:

RS-485 využívá topologii sítě "daisy-chain" (řetězové zapojení) také nazývané in-out. Tedy veškerá zařízení v této síti jsou zapojena sériově.

Zejména je třeba zdůraznit následující:

- NEPOUŽÍVEJTE různé druhy kabelů pro vytvoření sítě, ale vždy použijte stejný typ kabelu;
- Síťový kabel nesmí být zapojený s kabely 230 V nebo s jinými vysokonapěťovými kabely zejména pokud se jedná o střídavý proud. Také se vyvarujte paralelnímu vedení.
- Zapojte kabel co nejvíce natažený, vyvarujte se vytvoření ohybů a zakřivení.
- Uchovávejte mimo dosah zdrojů elektromagnetického pole, zejména velkých točivých strojů, rozvodných skříní, předradníků pro neony a antén všech typů;
- Nezaměňte polaritu "A+" a "B-" v připojovacích svorkovnicích.





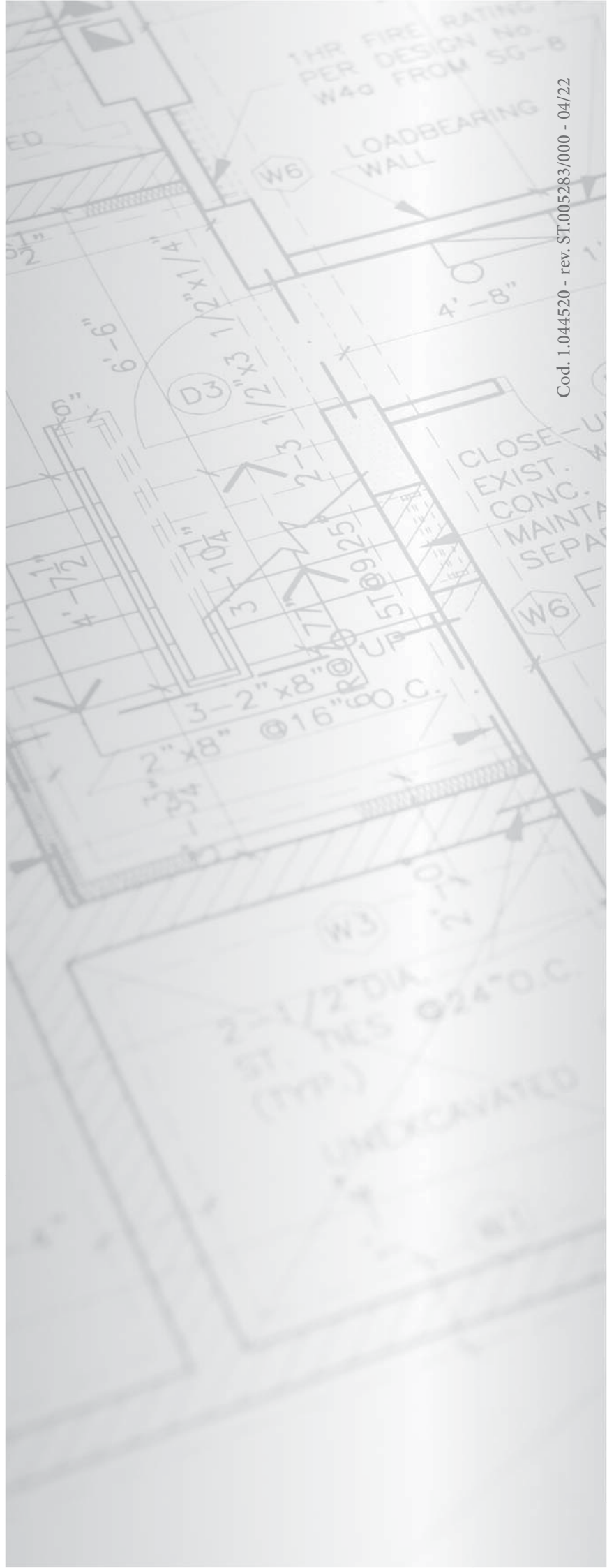
Immergas TOOLBOX  
Aplikace navržena pro profesionály



**immergas.com**

Pro získání dalších informací využijte email: [technik@vipsgas.cz](mailto:technik@vipsgas.cz)

Immergas S.p.A.  
42041 Brescello (RE) - Italy  
Tel. 0522.689011  
Fax 0522.680617



Cod. 1.044520 - rev. ST.005283/000 - 04/22