

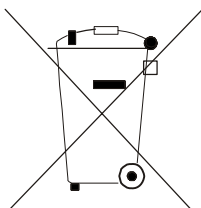
NÁVOD K OBSLUZE

FREE COMBI SERIES

Kanálové jednotky

FC-D09AI, FC-D12AI, FC-D18AI





Pozor:

Na Vašem výrobku je uveden tento symbol.

Říká, že se elektrické a elektronické přístroje nemají likvidovat s domácím odpadem, nýbrž se mají vracet zvlášť do specializované sběrně.

A. Informace k likvidaci pro soukromé uživatele

1. V Evropské unii

Pozor: Tento přístroj nelikvidujte s normálním domácím odpadem!

Podle nové směrnice EU, která stanovuje správný způsob zpětného odběru použitých elektrických a elektronických přístrojů, nakládání s nimi a jejich recyklace, se musí staré elektrické a elektronické přístroje likvidovat zvlášť.

Po zavedení směrnice v členských zemích EU mohou nyní soukromé domácnosti odevzdávat svoje použité elektrické a elektronické přístroje bezplatně ve stanovených sběrnách*.

V některých zemích* můžete staré přístroje případně odevzdat bezplatně i u Vašeho specializovaného prodejce, pokud si koupíte srovnatelný nový přístroj.

*) Další podrobnosti obdržíte od Vašeho obecního úřadu.

Jestliže Vaše použité elektrické a elektronické přístroje obsahují baterie nebo akumulátory, měli byste je nejprve vyjmout a zlikvidovat zvlášť podle místního platného nařízení.

Řádnou likvidací přispějete ke správnému sběru starých přístrojů, nakládání s nimi a jejich používání. Odbornou likvidací tak zabráníte možným škodlivým dopadům na životní prostředí a zdraví.

2. V ostatních zemích Evropské unie

Informujte se prosím na Vašem obecním úřadě na správný postup při likvidaci tohoto přístroje.

B. Informace k likvidaci pro průmyslové uživatele

1. V Evropské unii

Jestliže jste tento výrobek používali pro živnostenské účely a nyní ho chcete zlikvidovat:

Obráťte se prosím na Vašeho specializovaného prodejce, který Vás může informovat o vracení výrobku. Možná budete muset za odběr a recyklaci zaplatit. Malé výrobky (a malá množství) možná ne.

2. V ostatních zemích mimo EU

Na správný postup likvidace tohoto přístroje se informujte na Vašem obecním úřadě.

Obsah

PROVOZ

Bezpečnostní pokyny	2
Kabelový ovladač (standardní vybavení)	4
Pokyny pro použití kabelového ovladače	5
Zapnutí/Vypnutí jednotky	5
Ovládání ventilátoru	5
Nastavení teploty	5
Nastavení režimu Spánek	6
Nastavení režimu provozu	6
Nastavení časovače	7
Nastavení úspory energie	7
Nastavení funkce při výpadku napájení	8
Testování	8
Indikace závad	9
Dálkový ovladač	10
Režim CHLAZENÍ	11
Režim TOPENÍ	11
Režim ODVLHČOVÁNÍ	12
Režim VENTILÁTOR	12
Vložení baterií do ovladače	13
Týdenní časovač (s centrálním ovladačem)	14

INSTALACE A ÚDRŽBA

Pokyny pro instalaci jednotky	17
Rozměry vnitřní jednotky	17
Instalace vnitřní jednotky	19
Výběr místa pro instalaci	19
Instalace vnitřní jednotky	19
Připojení potrubí	23
Umístění a instalace kabelového ovladače	24
Elektrická instalace	26
Schéma zapojení kabelů jednotky	28
Řešení problémů	29
Rutinní údržba	30

- Děkujeme Vám, že jste si zakoupili toto klimatizační zařízení. Před jeho použitím si pečlivě přečtěte tento návod a pak si jej dobře uschovejte pro budoucí použití.

Bezpečnostní pokyny

Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte tento návod a řiďte se podle zde uvedených pokynů. Dávejte pozor zejména na následující označení:



VAROVÁNÍ! Tento symbol ukazuje, že nesprávný postup může způsobit vážné zranění nebo usmrcení osob.

UPOZORNĚNÍ Tento symbol ukazuje, že nesprávný postup může způsobit zranění osob nebo škody na majetku.

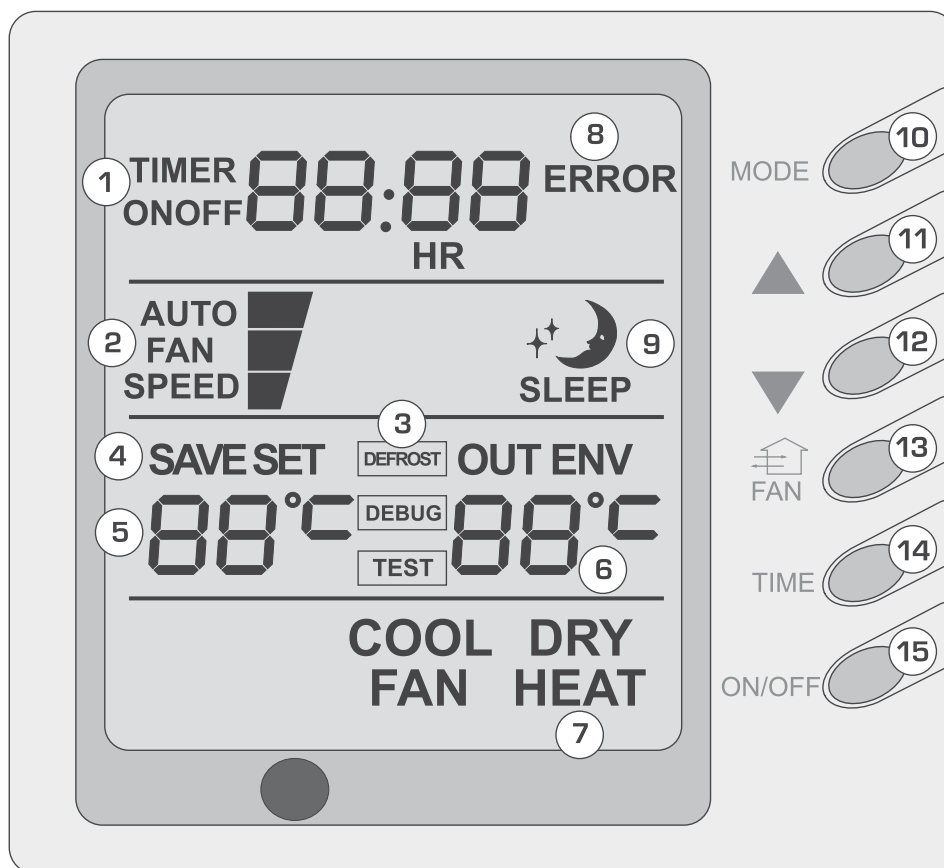


VAROVÁNÍ!

- Toto zařízení je určeno k používání v kancelářích, restauracích, hotelových zařízeních nebo podobných místech.
- Instalaci svěřte autorizovanému servisnímu středisku. Při nesprávné instalaci může dojít k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Nainstalujte zařízení na místě, které udrží jeho váhu. Jinak může zařízení spadnout a způsobit zranění nebo dokonce smrt osob.
- Pro zajištění dobrého odtoku vody je třeba nainstalovat správně odtokovou hadici podle pokynů k instalaci.
- Proveďte správně tepelnou izolaci, abyste zabránili kondenzaci vody. Nesprávná instalace trubek může způsobit odkapávání vody a navlhnutí předmětů v místnosti.
- Nepoužívejte a neskladujte poblíž zařízení hořlavé, výbušné, jedovaté nebo jinak nebezpečné látky.
- V případě potíží (např. když je cítit kouř) přerušete okamžitě napájení zařízení.
- Zajistěte potřebný přívod čerstvého vzduchu, aby byl v místnosti dostatek kyslíku.
- Nestrkejte nikdy prsty ani jiné předměty do mřížky na přívodu a výfuku vzduchu.
- Nikdy nezapínejte a nevypínejte zařízení tím, že byste přímo připojovali a odpojovali napájecí kabel.
- Pravidelně kontrolujte, zda není poškozen montážní stojan.
- Klimatizační zařízení nikdy neupravujte. O opravu nebo přemístění zařízení požádejte prodejce nebo autorizovaný servis.
- Zařízení by nemělo být instalováno v prádelně.
- Před instalací zkontrolujte, zda je přívod napájení v souladu s údaji na štítku jmenovitých hodnot na zařízení. Zkontrolujte také, zda jsou splněny všechny bezpečnostní předpisy. (Kontrolu by měl provést příslušně kvalifikovaný odborník.)
- Před spuštěním zkontrolujte, zda jsou kabely, odtokové hadice a trubky chladiva správně připojeny, abyste eliminovali riziko úniku vody nebo chladiva, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Přívod napájení musí být spolehlivě uzemněn, aby bylo zajištěno účinné uzemnění klimatizačního zařízení a eliminováno riziko úrazu elektrickým proudem. Nepřipojujte zemnicí kabel na plynové potrubí, vodovodní potrubí, bleskosvod nebo telefonní linku.
- Po spuštění by mělo klimatizační zařízení běžet minimálně 5 minut, jinak to může ovlivnit vracení oleje do kompresoru.
- Nedovolte dětem, aby ovládaly klimatizační zařízení.
- Neobsluhujte klimatizační zařízení, když máte mokré ruce.

- Před čištěním klimatizačního zařízení nebo výměnou vzduchového filtru odpojte zařízení od napájení.
- Odpojte zařízení od napájení, pokud je nebudete delší dobu používat.
- Nenechávejte klimatizační zařízení v korozivním prostředí, kde je voda nebo vlhkost.
- Nestoupejte si na klimatizační zařízení, ani na ně neumísťujte žádné předměty.
- Po elektrické instalaci by měla být provedena zkouška, zda nedochází k probíjení proudu. (Kontrolu by měl provést příslušně kvalifikovaný odborník.)
- Je-li napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, autorizovaným servisem nebo příslušně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo rizikům neodborné instalace.
- Při pevném připojení přívodu napájení musí být do obvodu zařazen vypínač (odpojovač), který odpojuje všechny póly a jehož kontakty jsou od sebe při rozepnutí vzdáleny nejméně 3 mm.
- Zařízení musí být nainstalováno v souladu s příslušnými místními předpisy a normami.
- Teplota chladicího okruhu může být vysoká. Dbejte na to, aby se propojovací kabel nedotýkal přímo trubek chladiva.

Kabelový ovladač (standardní vybavení)



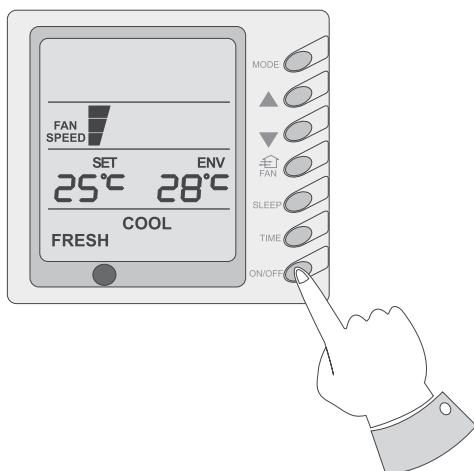
1. Displej časovače
2. Rychlost ventilátoru (Automatika (AUTO), Vysoká, Střední, Nízká)
3. Indikace odmrazování (DEFROST)
4. Indikace úsporného režimu (SAVE)
5. Zobrazení nastavené teploty
6. Zobrazení okolní teploty
7. Indikace režimu provozu (Chlazení (COOL), Odvlhčování (DRY), Ventilátor (FAN), Topení (HEAT), Automatika (AUTO))
8. Indikace závady (ERROR)
9. Indikace režimu Spánek (SLEEP)
10. Tlačítko nastavení režimu (MODE)
11. Tlačítko zvýšení nastavené teploty (▲)
12. Tlačítko snížení nastavené teploty (▼)
13. Tlačítko rychlosti ventilátoru (FAN)
14. Tlačítko časovače (TIME)
15. Tlačítko zapnutí/vypnutí (ON/OFF)

VAROVÁNÍ

- Nikdy neinstalujte kabelový ovladač na místo, kde může unikat voda.
- Chraňte ovladač před nárazy, pády, otřesy a neotevírejte jej příliš často.

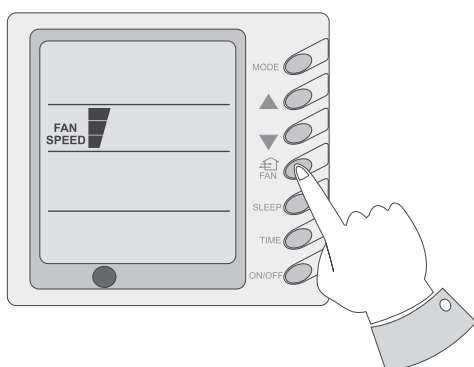
Pokyny pro použití kabelového ovladače

Zapnutí/vypnutí jednotky



Stiskněte tlačítko ON/OFF. Jednotka se zapne. Po dalším stisknutí tlačítka ON/OFF se jednotka vypne.

Ovládání ventilátoru

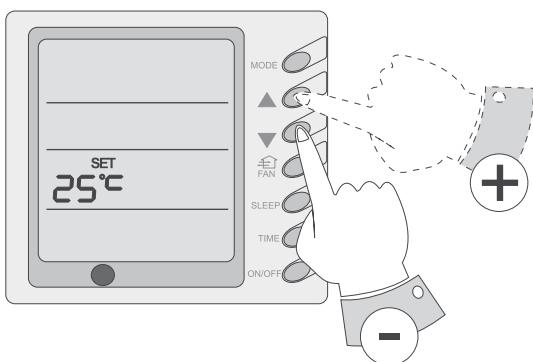


Při opakovaném stisknutí tlačítka FAN se rychlost ventilátoru mění cyklicky v pořadí:

Nízká → Střední → Vysoká → Automatika

V režimu Odvlhčování je automaticky nastavena nízká rychlost.

Nastavení teploty



Rozsahy teplot pro jednotlivé režimy:

Topení: 16 až 30 °C

Chlazení: 16 až 30 °C

Odvlhčování: 16 až 30 °C

Ventilátor: Nenastavuje se

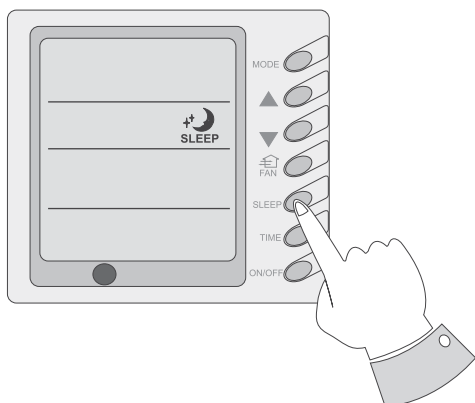
Pro zvýšení nastavené teploty stiskněte ▲. Pro snížení nastavené teploty stiskněte ▼. (Při každém stisknutí tlačítka se teplota zvýší nebo sníží o 1 °C.)

Zablokování tlačítek ovladače:

Stiskněte současně tlačítka ▲ a ▼ po dobu 5 sekund. Místo nastavené teploty se zobrazí „EE“ a všechna tlačítka se zablokují. Po opětovném stisknutí obou tlačítek po dobu 5 sekund se tlačítka zase odblokují.

Pokud je kabelový ovladač zablokován dálkovým dohledem nebo centrálním ovladačem, jsou tlačítka kabelového ovladače a signál z dálkového ovladače blokovány a místo nastavené teploty se zobrazuje „CC“.

Nastavení režimu Spánek

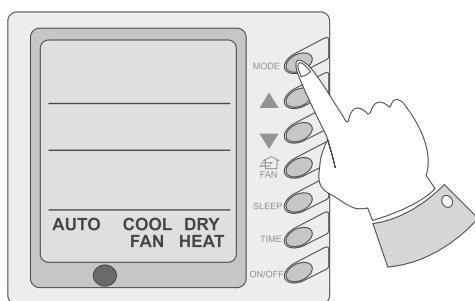


Když jednotka pracuje v režimu Chlazení nebo Odvlhčování, pak se za jednu hodinu po stisknutí tlačítka SLEEP zvýší nastavená teplota o 1 °C a za další hodinu znovu o 1 °C a dále pracuje při této zvýšené teplotě.

Když jednotka pracuje v režimu Topení, pak se za jednu hodinu po stisknutí tlačítka SLEEP sníží nastavená teplota o 1 °C a za další hodinu znovu o 1 °C a dále pracuje při této snížené teplotě.

V režimu Ventilátor funkce Spánek nefunguje.

Nastavení režimu provozu



Při opakovaném stisknutí tlačítka MODE se režim provozu mění cyklicky v pořadí: Chlazení (COOL) → Odvlhčování (DRY) → Ventilátor (FAN) → Topení (HEAT) → Automatika (AUTO).

Režim Chlazení:

Při nastavení režimu Chlazení se zobrazí indikace „COOL“. Nastavte teplotu nižší než okolní teplota. Je-li nastavená teplota vyšší než okolní teplota, jednotka nechladí a běží jen ventilátor.

Režim Odvlhčování:

Při nastavení režimu Odvlhčování se zobrazí indikace „DRY“. Vnitřní ventilátor poběží nízkou rychlostí v určitém rozsahu teplot. Účinek odvlhčování je v tomto režimu lepší než v režimu Chlazení a šetří více energie.

Režim Topení:

Při nastavení režimu Topení se zobrazí indikace „HEAT“. Nastavte teplotu vyšší než okolní teplota. Je-li nastavená teplota nižší než okolní teplota, funkce topení se nespustí.

Režim Ventilátor:

Při nastavení režimu Ventilátor se zobrazí indikace „FAN“.

Režim Automatika:

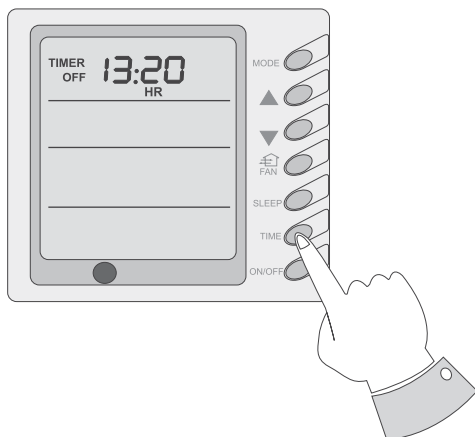
Při nastavení režimu Automatika se zobrazí indikace „AUTO“. Jednotka si nastavuje provozní režim automaticky podle okolní teploty.

Poznámka:

Když jednotka pracuje v režimu Topení a venkovní teplota je nízká a vlhkost vzduchu je vysoká, bude se ve venkovní jednotce tvořit námraza. Tím se sníží účinnost topení. Při namrzání spustí řídicí jednotka automaticky odmrazování a zobrazí se indikace „DEFROST“.

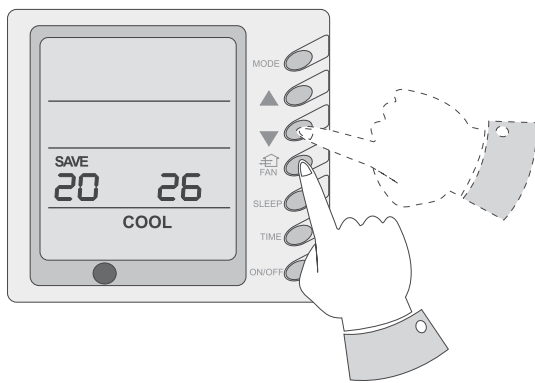
Modely určené jen pro chlazení nemají režim Topení a při nastavení úspory energie bude režim Automatika zrušen.

Nastavení časovače



Když je jednotka vypnutá, lze nastavit čas zapnutí (ON). Když je jednotka zapnutá, lze nastavit čas vypnutí (OFF). Po stisknutí tlačítka „TIME“ přejde jednotka do režimu nastavení času a na displeji bliká indikace „TIME“. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ lze zvýšit nebo snížit nastavený čas. Rozsah nastavení je 0,5 až 24 hodin. Po dalším stisknutí tlačítka TIME se aktivuje časovač a jednotka se zapne nebo vypne po uplynutí nastaveného času. Časovač můžete deaktivovat stisknutím tlačítka „TIME“.

Nastavení úspory energie



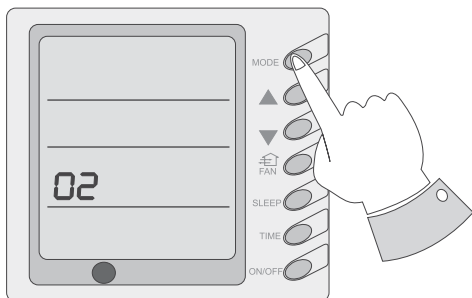
Když je jednotka vypnuta, stiskněte současně tlačítko „FAN“ a „▼“ po dobu 5 sekund, abyste vyvolali menu nastavení úspory energie. Zobrazí se indikace „SAVE SET“ a „COOL“. Při prvním nastavování úspory energie se zobrazí výchozí hodnota 26 °C. Namísto nastavené teploty se zobrazí blikající dolní limit teploty. Nastavte dolní limit teploty při chlazení pomocí tlačítka „▲“ nebo „▼“ (v rozmezí 16–30 °C). Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka „ON/OFF“. Dále nastavte pomocí tlačítka „▲“ nebo „▼“ horní limit teploty,

kteří bliká namísto údaje okolní teploty (OUT ENV) (v rozmezí 16–30 °C). Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka „ON/OFF“. Dbejte na to, že horní limit teploty musí být vyšší než nastavený dolní limit. Jinak bude systém považovat vyšší teplotu za horní limit a nižší teplotu za dolní limit. Stiskněte tlačítko MODE pro dokončení nastavení úspory energie pro režimy Chlazení a Odvlhčování a přechod do nastavení úspory energie pro režim Topení (jednotky určené jen pro chlazení tuto funkci nemají). Na displeji se zobrazí indikace „SAVE SET“ a „HEAT“. Po dokončení nastavení stiskněte současně tlačítko „FAN“ a „▼“ po dobu 5 sekund, abyste ukončili režim nastavení úspory energie. (Pokud je aktivováno rozhraní pro nastavení úspory energie, ukončí se automaticky 20 minut po posledním stisknutí tlačítka a obnoví se stav zobrazovaný při vypnutí jednotky.)

Po dokončení výše popsaných nastavení se na displeji zobrazí „SAVE“. Nyní nastavená teplota nepřekročí rozsah zadaný pro režim úspory energie. Je-li například pro režim úspory energie nastaven dolní limit teploty 23 °C a horní limit teploty 27 °C, lze teplotu pro chlazení volit pomocí dálkového nebo kabelového ovladače pouze v rozmezí 23 až 27 °C. Je-li horní limit teploty stejný jako dolní, může systém pracovat v příslušných režimech pouze při této teplotě.

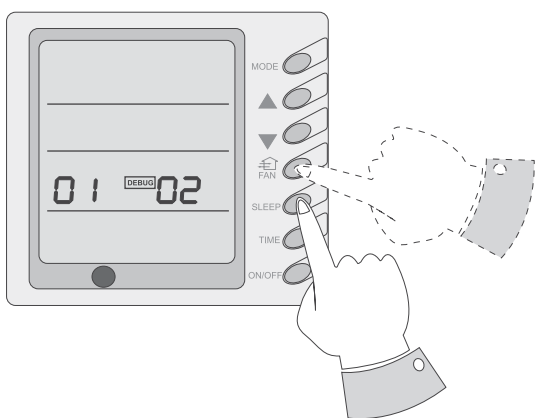
Zrušení nastavení úspory energie: Pro zrušení nastavení úspory energie po jeho aktivaci stiskněte současně tlačítko „FAN“ a „▼“ po dobu 5 sekund, když je jednotka vypnuta. Předchozí nastavení se tím však nevymaže, ale zůstává jako výchozí hodnota pro další nastavení úspory energie. Po odpojení jednotky od napájení zůstane nastavení úspory energie uloženo a po opětovném připojení napájení bude znovu fungovat. Je-li nastaven režim úspory energie, budou zrušeny režimy Spánek a Automatika.

Nastavení funkce při výpadku napájení



Stiskněte a držte tlačítko „MODE“ po dobu 10 sekund, když je jednotka vypnuta, abyste přešli způsob fungování jednotky při výpadku napájení. Pokud se v poli nastavené teploty zobrazuje „01“, znamená to, že se po výpadku napájení zachová stav provozu nebo stav vypnutí jednotky; hodnota „02“ znamená, že stav provozu nebo stav vypnutí nebude uložen. Stiskněte tlačítko „ON/OFF“ pro uložení nastavené hodnoty a ukončení nastavení.

Testování



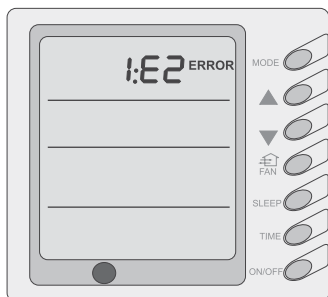
Když je jednotka vypnuta, stiskněte současně tlačítko „FAN“ a „SLEEP“, abyste aktivovali režim testování. Na displeji se zobrazí indikace „DEBUG“. Pomocí tlačítka „MODE“ vyberte požadovanou položku a nastavte její hodnotu pomocí tlačítka „▲“ nebo „▼“.

Nastavení snímače okolní teploty:

V režimu testování stiskněte tlačítko „MODE“, dokud se v poli nastavené teploty nezobrazí „01“ (vlevo od „DEBUG“). V poli „OUT ENV“ (vpravo od „DEBUG“) se zobrazí stav nastavení. Pomocí tlačítka „▲“ nebo „▼“ vyberte jedno z těchto nastavení:

- 1) Teplota v místnosti je měřena na přívodu vzduchu (v poli OUT ENV se zobrazuje 01).
- 2) Teplota v místnosti se měří v kabelovém ovladači (v poli OUT ENV se zobrazuje 02).
- 3) V režimu Topení nebo Automatika se teplota v místnosti měří v kabelovém ovladači, jinak se měří na přívodu vzduchu (v poli OUT ENV se zobrazuje 03).

Indikace závad



Nastane-li při provozu jednotky závada, bude na displeji kabelového ovladače blikat indikace „ERROR“ a zobrazí se také kód chyby. Pokud nastane více závad najednou, budou se kódy chyb zobrazovat na displeji kabelového ovladače postupně. První číslice kódu určuje číslo systému. Pokud je nainstalován jen jeden systém, číslo systému se nezobrazuje. Další dvě číslice udávají vlastní kód chyby. Například kód č. 13 znamená aktivaci ochrany kompresoru při nízkém tlaku.

Kód chyby	Význam	Indikace na kabelovém ovladači
1	Zastavení kvůli vysokému tlaku kompresoru	E1
2	Ochrana proti námraze vnitřní jednotky	E2
3	Zastavení kvůli nízkému tlaku	E3
4	Zastavení aktivací ochrany na výfuku vzduch	E4
5	Zastavení aktivací ochrany proti nadproudu	E5
6	Zastavení kvůli závadě komunikace	E6
7	Konflikt režimu jednotky	E3
8	Závada propojky (jumperu)	E3
9	Vracení oleje při odmrazování/topení	odmrazování
10	Zastavení kvůli přetížení kompresoru	E5
11	Závada systémové jednotky	F2
12	Zastavení kvůli závadě IPM modulu	E5
13	Zastavení kvůli závadě PFC	E5
14	Závada kompresoru	E9
15	Ochrana proti odkapávání vody	E9
16	Závada snímače teploty v místnosti ve vnitřní j.	F0
17	Závada snímače teploty trubky ve vnitřní j.	F1
18	Závada snímače venkovní teploty ve venkovní j.	F3
19	Závada snímače teploty trubky ve venkovní j.	F2
20	Závada snímače teploty vyfukovaného vzduchu ve venkovní jednotce	F4
21	Závada EEPROM	E3
22	Závada snímače teploty v místnosti u kabelového ovladače	F5

E5: Příčinu závady ukazuje indikátor na základní desce venkovní jednotky.

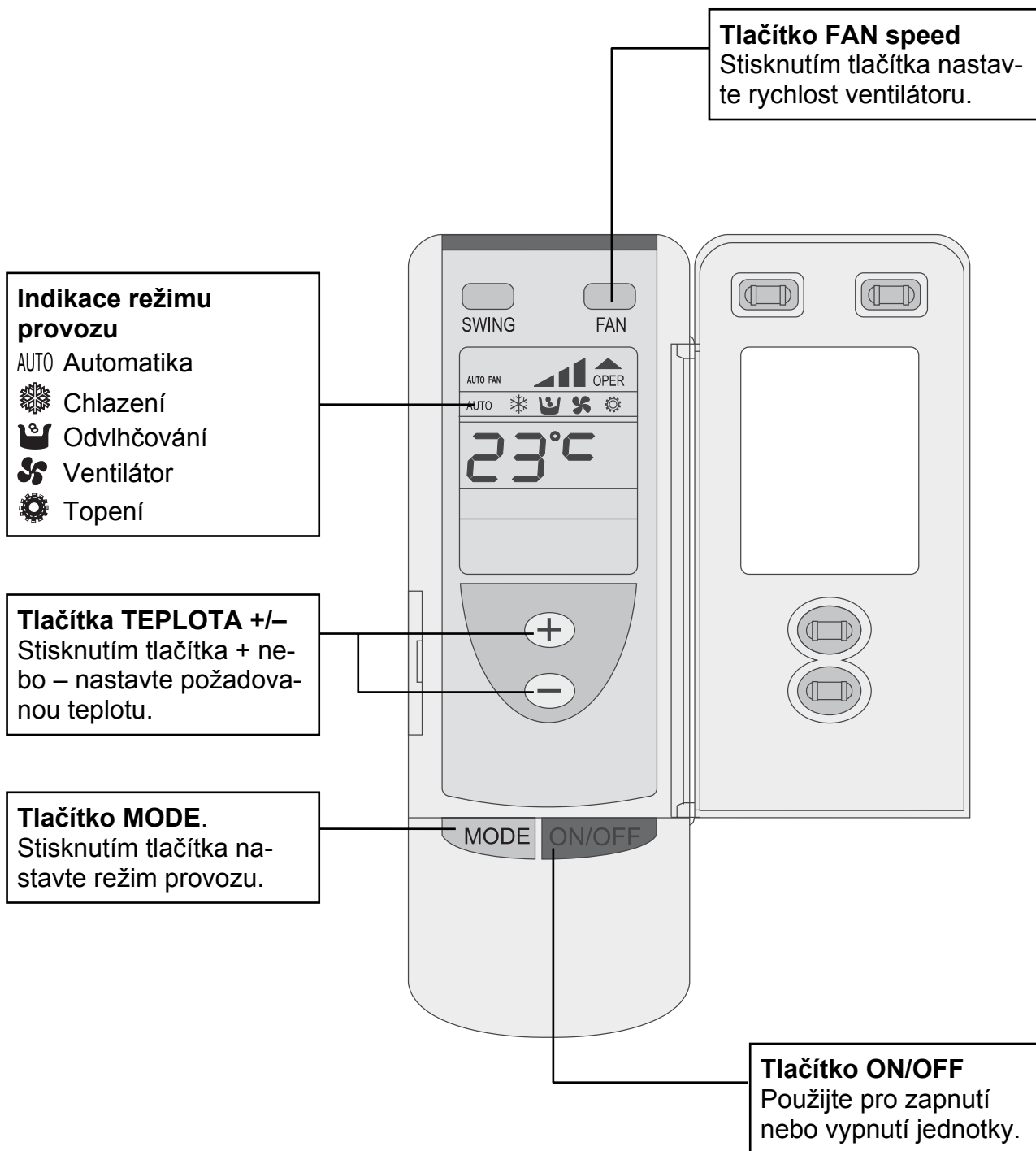
Varování!

Pokud se zobrazí kód chyby „EH“, odpojte okamžitě jednotku od napájení a požádejte o opravu výhradně profesionálního servisního technika!

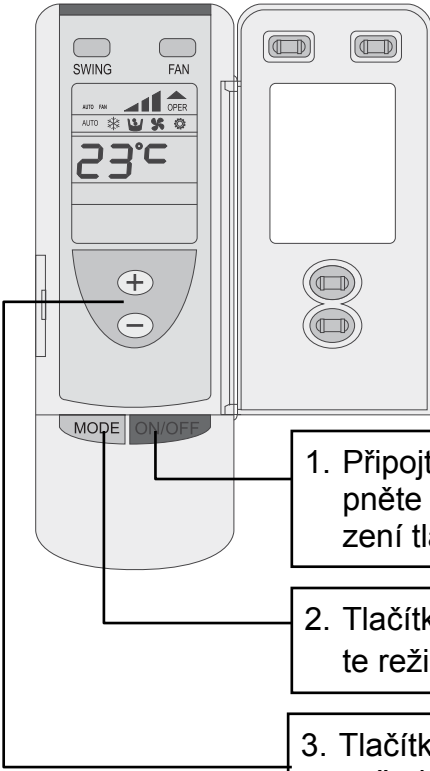
Dálkový ovladač

UPOZORNĚNÍ:

- Ujistěte se, že mezi dálkovým ovladačem a senzorem jednotky nejsou žádné překážky.
- Dosah ovladače je asi 8 metrů.
- Nepusťte dálkový ovladač na zem a neházejte s ním.
- Chraňte ovladač před vodou. Nenechávejte dálkový ovladač na přímém slunečním světle nebo na velmi teplém místě.



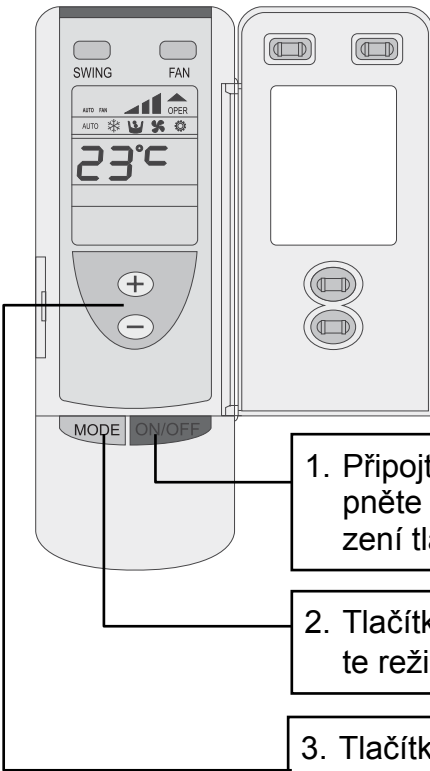
● Režim CHLAZENÍ



1. Připojte napájení a zapněte klimatizační zařízení tlačítkem **ON/OFF**.
2. Tlačítkem **MODE** nastavte režim Chlazení ❄️.
3. Tlačítka **Teplota** nastavte požadovanou teplotu.

Připojte jednotku k napájení. Stiskněte tlačítko ON/OFF. Pomocí tlačítka MODE nastavte režim Chlazení. Pomocí tlačítek TEPLOTA nastavte požadovanou teplotu v místnosti.

● Režim TOPENÍ

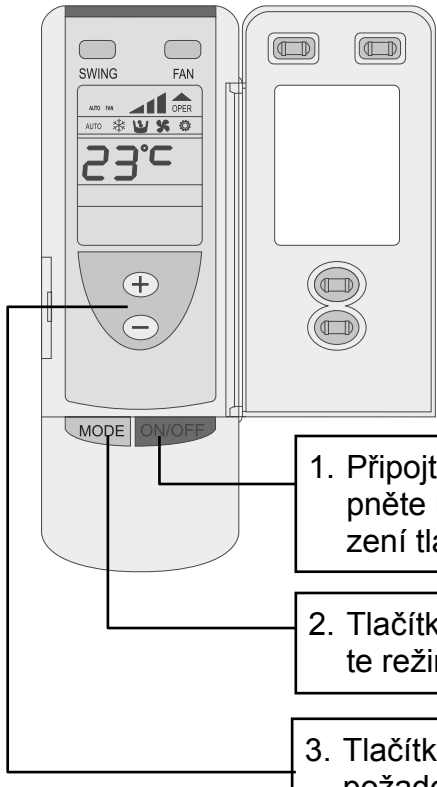



1. Připojte napájení a zapněte klimatizační zařízení tlačítkem **ON/OFF**.
2. Tlačítkem **MODE** nastavte režim Topení ☀️.
3. Tlačítka **Teplota** nastavte požadovanou teplotu.

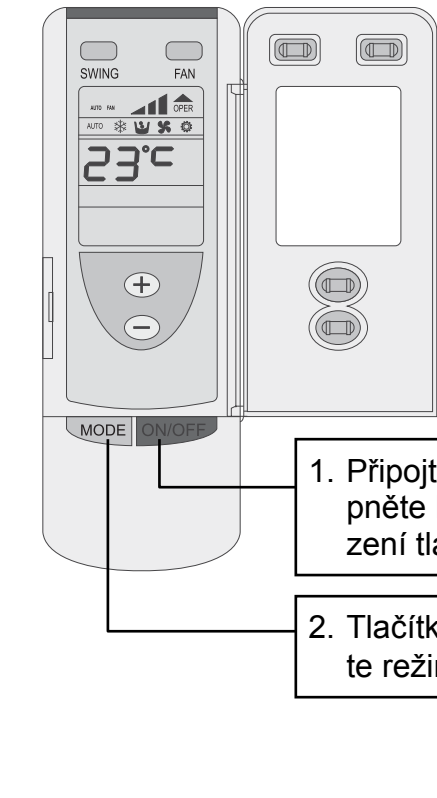

Připojte jednotku k napájení. Stiskněte tlačítko ON/OFF. Pomocí tlačítka MODE nastavte režim Topení. Pomocí tlačítek TEPLOTA nastavte požadovanou teplotu v místnosti.

V režimu Topení má jednotka funkci, která zabraňuje vyfukování chladného vzduchu a také využívá zbytkové teplo. Po spuštění kompresoru začne vnitřní ventilátor pracovat až když teplota výparníku přesáhne 35 °C nebo až od spuštění jednotky uplyne 5 sekund (při teplotě uvnitř ≥ 20 °C) nebo 90 sekund (při teplotě uvnitř < 20 °C), aby se hned po zapnutí jednotky nevyfukoval chladný vzduch. Po zastavení kompresoru poběží vnitřní ventilátor ještě 120 sekund, aby se využilo akumulované teplo.

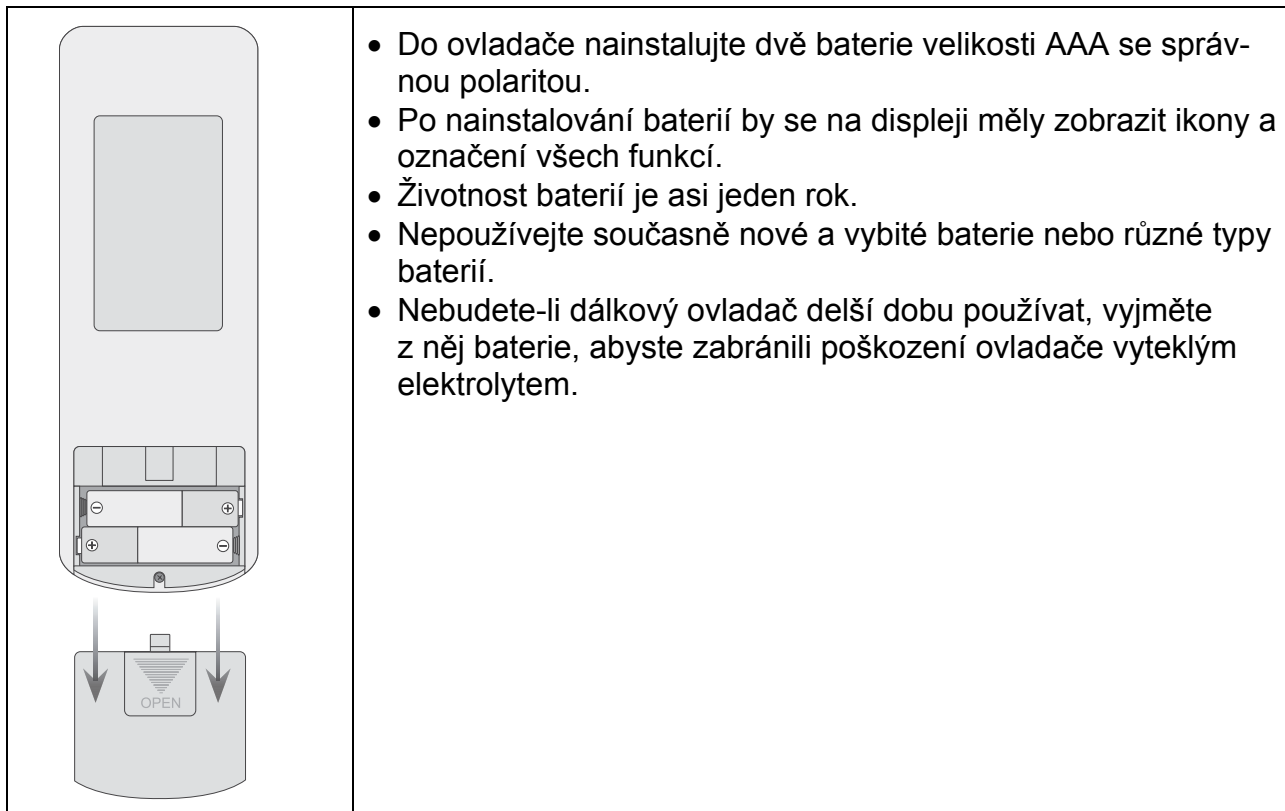
● Režim ODVLHČOVÁNÍ

 <ol style="list-style-type: none">1. Připojte napájení a zapněte klimatizační zařízení tlačítkem ON/OFF.2. Tlačítkem MODE nastavte režim Odvlhčování .3. Tlačítka Teplota nastavte požadovanou teplotu.	<p>Připojte jednotku k napájení. Stiskněte tlačítko ON/OFF. Pomocí tlačítka MODE nastavte režim Odvlhčování. Pomocí tlačítek TEPLOTA nastavte požadovanou teplotu v místnosti.</p>
---	--

● Režim VENTILÁTOR

 <ol style="list-style-type: none">1. Připojte napájení a zapněte klimatizační zařízení tlačítkem ON/OFF.2. Tlačítkem MODE nastavte režim Ventilátor .	<p>Připojte jednotku k napájení. Stiskněte tlačítko ON/OFF. Pomocí tlačítka MODE nastavte režim VENTILÁTOR. Pomocí tlačítka FAN nastavte rychlost ventilátoru.</p>
---	--

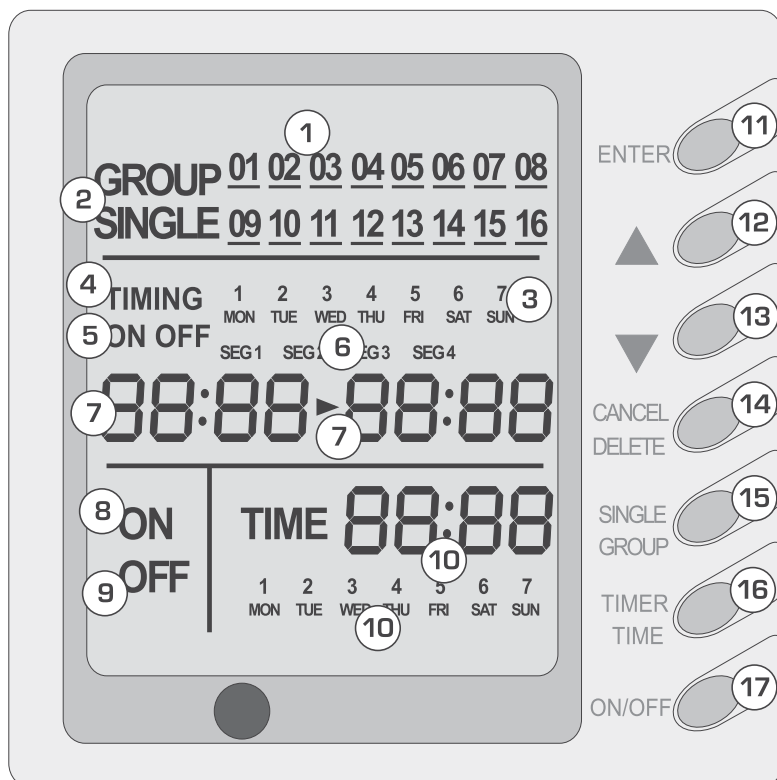
● Vložení baterií do ovladače



Týdenní časovač (s centrálním ovladačem)

Funkce centrálního ovladače a týdenního časovače: Centrální ovladač a týdenní časovač jsou vestavěny do stejného kabelového ovladače. Systém má funkci centrálního řízení i týdenního časování. Centrálním ovladačem (týdenním časovačem) je možné ovládat najednou až 16 skupin jednotek. Týdenní časovač umožňuje vyřazení podřízené jednotky. Funkcí týdenního časování lze pro každou jednotku nastavit čtyři časové úseky ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ pro každý den a dosáhnout tak plně automatizovaného provozu.

Tento TÝDENNÍ ČASOVAČ používá rozhraní RS-485 pro komunikaci s manuálním ovlá-



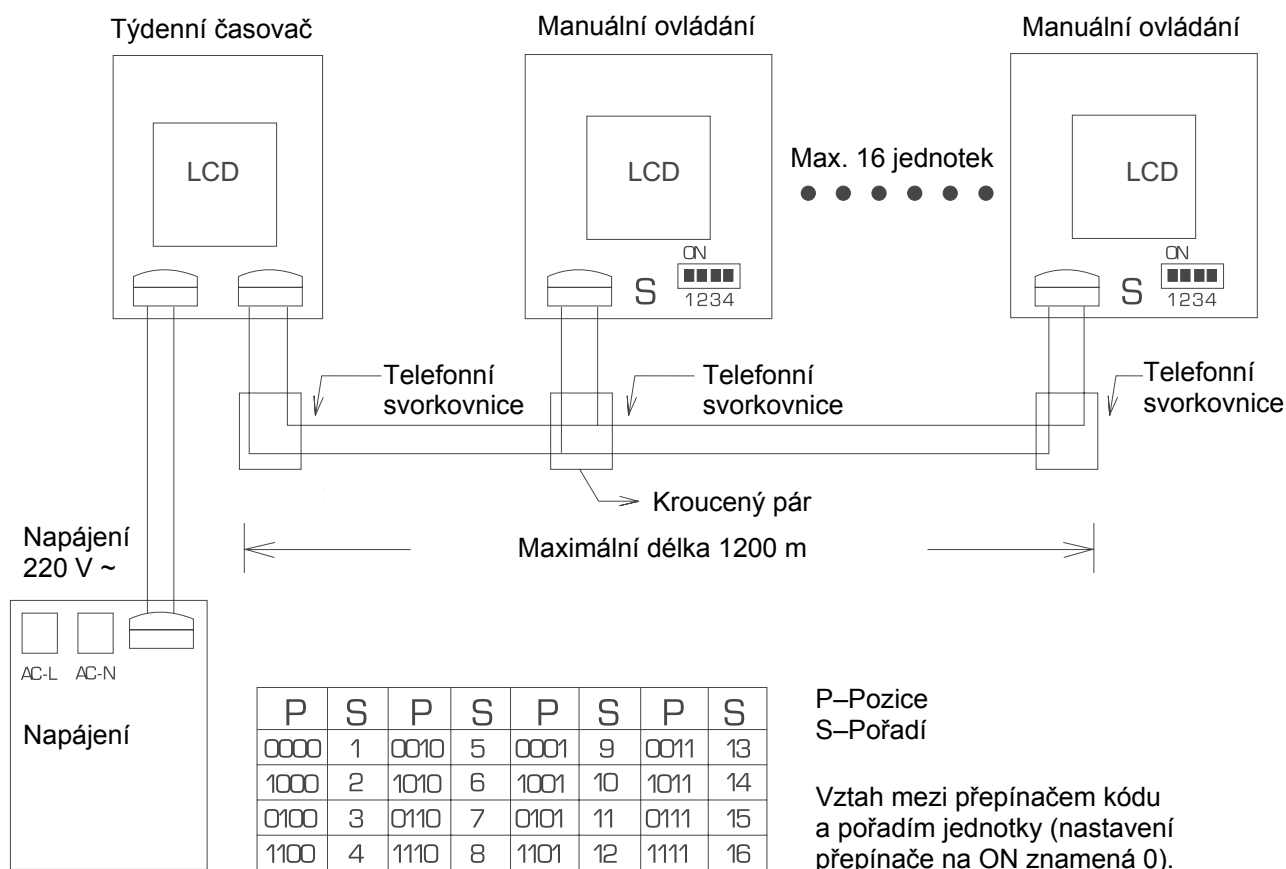
dáním každé kanálové jednotky a může ovládat až 16 jednotek. Pomocí kabelu s párem krocečných párů vodičů může komunikovat na vzdálenost až 1200 m. Po připojení napájení může TÝDENNÍ ČASOVAČ zobrazit všechny připojené jednotky (pořadí jednotek je určeno přepínačem kódu manuálního ovládání každé kanálové jednotky). Zapnutí a vypnutí každé kanálové jednotky lze provádět nastavením časovače zapnutí/vypnutí na TÝDENNÍM ČASOVAČI a pomocí TÝDENNÍHO ČASOVAČE lze také zablokovat manuální ovládání. Volba režimu, nastavení teploty a další operace se provádějí pomocí manuálního ovládání každé jednotky.

1	Zobrazení jednotek	10	Hodiny
2	Indikace Skupina/Jednotka	11	Tlačítko Potvrzení
3	Indikace dne v týdnu	12	Tlačítko Zvýšení
4	Indikace časovač	13	Tlačítko Snížení
5	Indikace stavu časovače (zapnutí ON/ vypnutí OFF)	14	Tlačítko Zrušení/Vymazání
6	Indikace časového úseku	15	Tlačítko Jednotka/Skupina
7	Čas zapnutí/vypnutí	16	Tlačítko Časovač/Čas
8	Indikace zapnutí jednotky	17	Tlačítko Zapnutí/Vypnutí
9	Indikace vypnutí jednotky		

Poznámky:

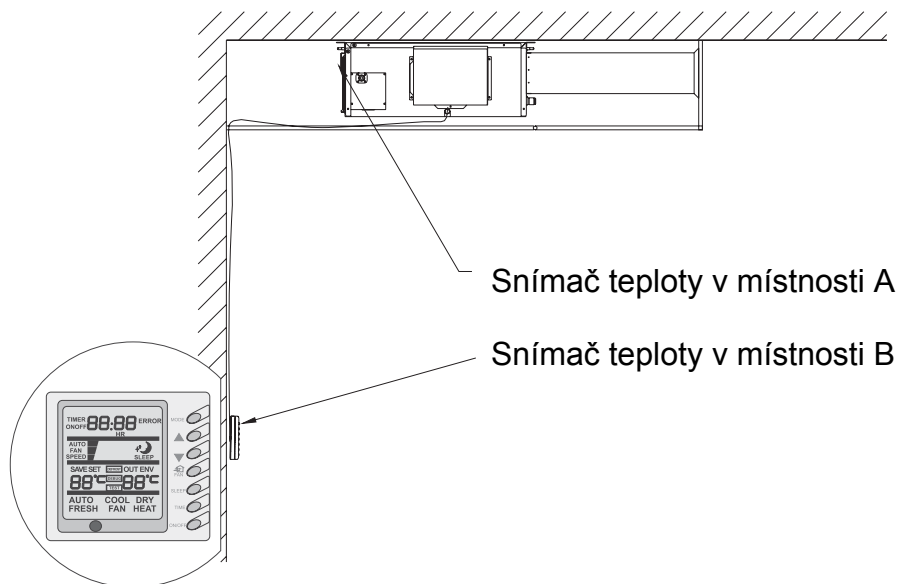
1. Když nadřízená jednotka řídí postupně 16 podřízených jednotek, nepřesáhne při nastavení doba odezvy od jednotky dobu 16 sekund.
2. Týdenní časovač se dodává jen na vyžádání. Před objednávkou sdělte svoje požadavky. (Na manuálním ovladači je připraveno připojení pro TÝDENNÍ ČASOVAČ.)

1. Vyberte jednotku, kterou chcete ovládat, pomocí tlačítka „▲“ nebo „▼“. Jednotky lze ovládat samostatně (SINGLE 1–16) nebo několik jednotek najednou jako skupinu (GROUP 1–16).
2. Po výběru samostatné jednotky nebo skupiny jednotek je možné nastavit časovač. Pro každý den v týdnu lze načasovat 4 doby zapnutí/vypnutí. Nastavení zapnutí a vypnutí se provádí tlačítkem ON/OFF.
3. Spojení mezi TÝDENNÍM ČASOVAČEM a manuálním ovladači je zobrazeno níže.



2. Volba snímače teploty v místnosti

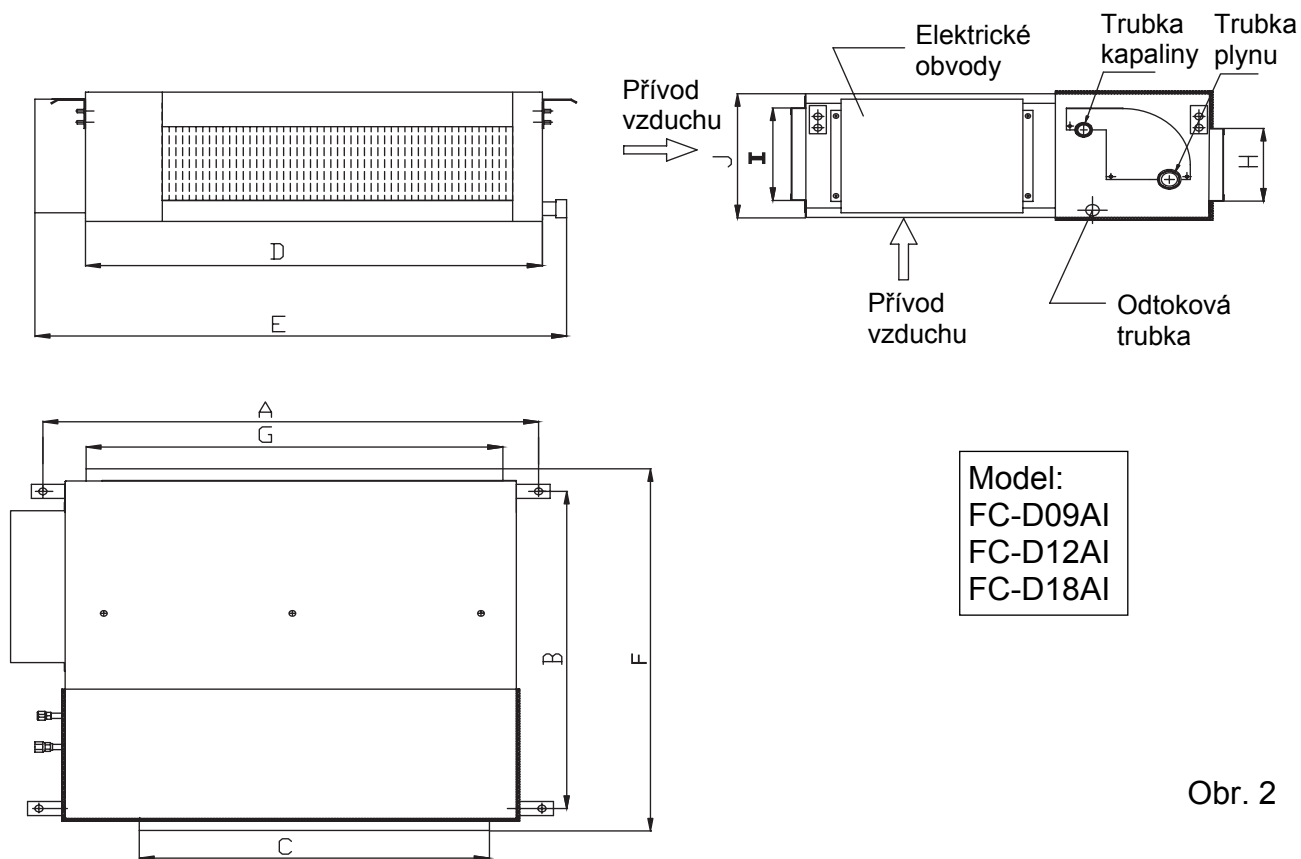
Tato série kanálových klimatizačních jednotek má dva snímače teploty v místnosti. Jeden je umístěn u přívodu vzduchu vnitřní jednotky a druhý je uvnitř kabelového ovladače. Uživatelé si mohou podle svých potřeb vybrat jeden z těchto dvou snímačů. (Postup nastavení viz popis kabelového ovladače. Výchozím snímačem teploty v místnosti je snímač umístěný u přívodu vzduchu.)



Obr. 1

Pokyny pro instalaci jednotky

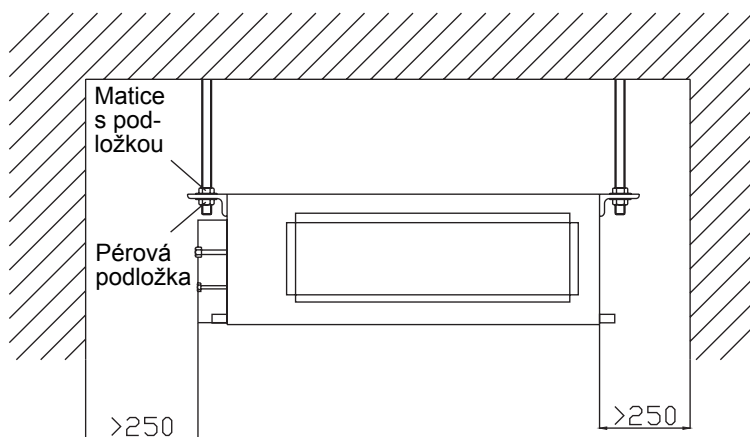
Rozměry vnitřní jednotky



Obr. 2

Položka / Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Spojovací potrubí (kapalina)	Spojovací potrubí (plyn)	Odtoková trubka (vnější průměr x tloušťka stěny)
FC-D09AI	856	571	515	790	913	680	750	100	172	220	1/4"	3/8"	Ø20×1,5
FC-D12AI												1/2"	
FC-D18A I	932	430	738	894	1012	736	738	125	207	266	1/4"	1/2"	Ø30×1,5

Prostor potřebný pro instalaci vnitřní jednotky



Model:
FC-D09AI
FC-D12AI
FC-D18AI

Obr. 3

⚠ Varování: Vnitřní jednotka musí být nainstalována ve výšce min. 2,5 m.

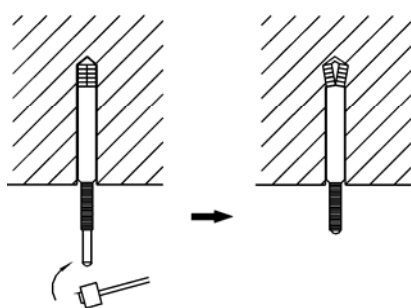
Instalace vnitřní jednotky

1. Výběr místa pro instalaci

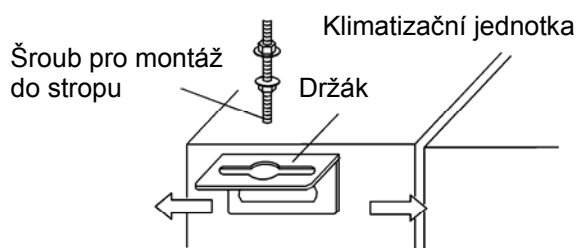
- (1) Ujistěte se, že je místo pro zavěšení dostatečně pevné, aby udrželo váhu jednotky.
- (2) Odtoková trubka musí dobře odvádět vodu.
- (3) Přívod a výfuk vzduchu nesmí být blokován, aby byla zajištěna dobrá cirkulace vzduchu.
- (4) Je třeba zajistit požadovaný prostor pro instalaci podle výkresu, aby byl dostatek místa pro instalaci a údržbu.
- (5) Místo instalace musí být dostatečně vzdáleno od zdrojů tepla a od míst, kde může docházet k úniku hořlavých plynů nebo kouře.
- (6) Vnitřní jednotka se montuje na strop (skryta v prostoru podhledu).
- (7) Vnitřní a venkovní jednotka, napájecí kabely a spojovací ovládací kabely musí vzdáleny min. 1 m od televizoru nebo rádia. Zabrání se tím rušení příjmu obrazu a zvuku. (Někdy může docházet k rušení i na vzdálenost větší než 1 m.)

2. Instalace vnitřní jednotky

- (1) Zasuňte rozpínací šroub M10 do otvoru. Zatlučte dovnitř osu. Vzdálenost mezi otvory viz výkres vnitřní jednotky. Montáž rozpínacího šroubu viz obr. 32.

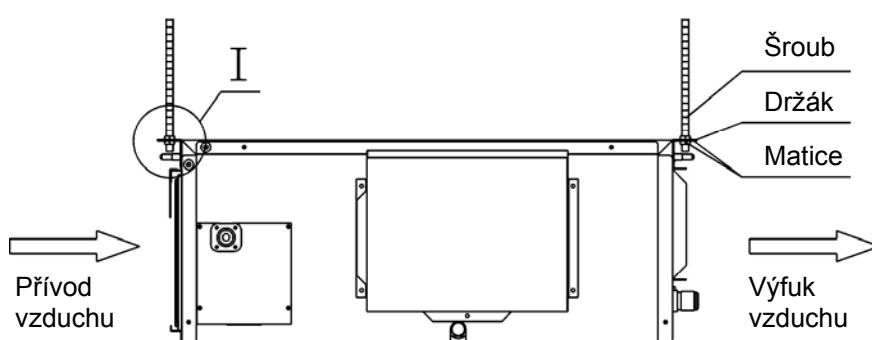


Obr. 4

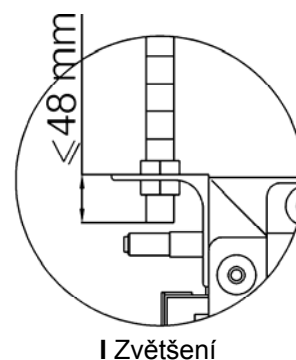


Obr. 5

- (2) Nainstalujte závěs do držáku vnitřní jednotky podle obrázku 5.
- (3) Namontujte vnitřní jednotku na strop podle obr. 6.



Obr. 6



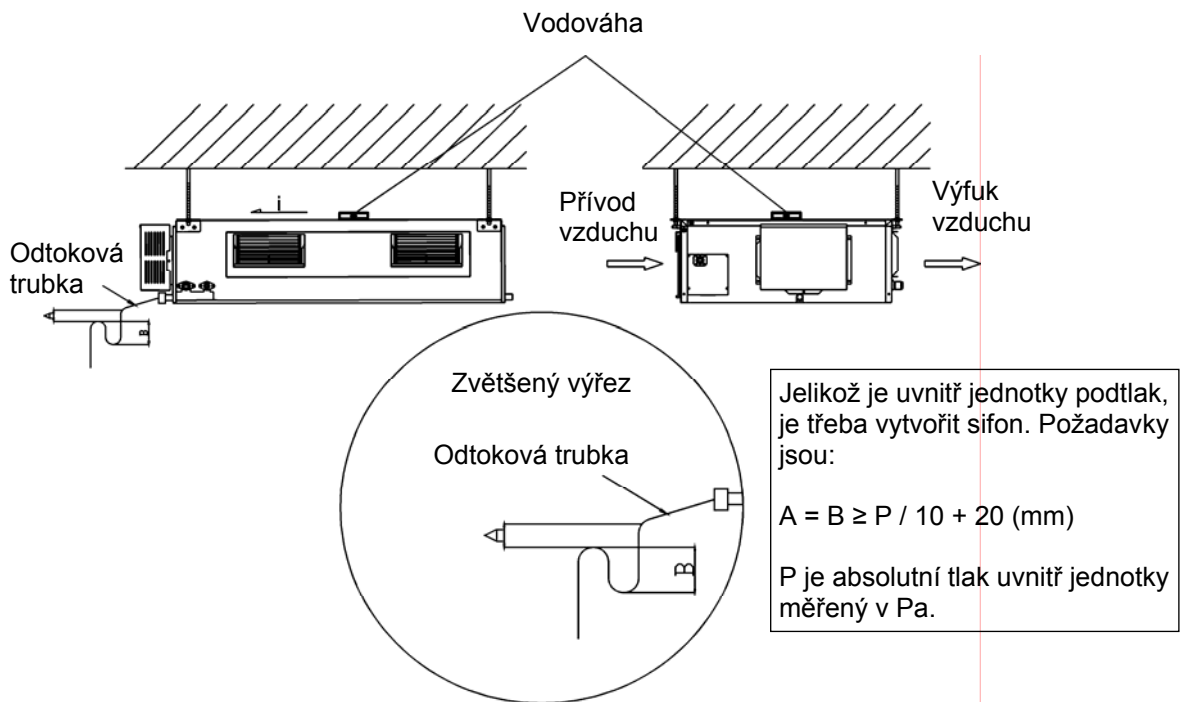
I Zvětšení

! Pokyny

1. Před instalací je třeba připravit všechny trubky (spojovací a odtokové) a kabely (připojovací kabely kabelového ovladače, vnitřní jednotky a venkovní jednotky), aby instalace probíhala hladce.
2. Vyvrtejte otvory do stropu. Strop může být zapotřebí vyztužit, aby byl rovný a nevíbroval. Podrobnosti projednejte s uživatelem nebo stavební firmou.
3. Není-li síla stropu dostatečná, použijte jako nosníky ocelové profily. Přepevněte jednotku k nosníku.

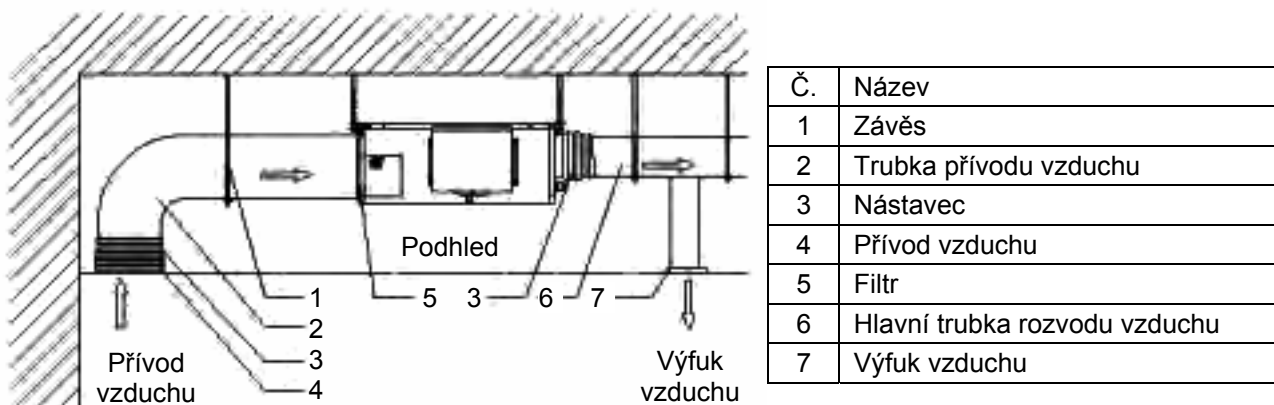
Kontrola vodorovné polohy vnitřní jednotky

Po montáži vnitřní jednotky je zapotřebí zkontrolovat, zda je celá jednotka ve vodorovné poloze. Jednotka musí být umístěna vodorovně, ale odtoková trubka musí být namontována se sklonem, aby mohla dobře odvádět zkondenzovanou vodu.



Obr. 7

Instalace pravoúhlého vzduchového potrubí



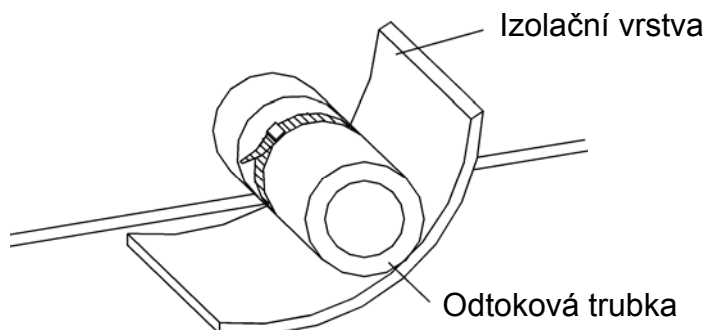
Obr. 36

! Upozornění:

- Potrubí pro výfuk vzduchu, přívod vzduchu z místnosti a přívod čerstvého vzduchu musí být pokryto vrstvou tepelné izolace, aby se zabránilo unikání tepla a kondenzaci. Nejprve potřete potrubí lepidlem a pak upevněte izolační látku s vrstvou hliníkové fólie. Pak použijte lepicí pásku s hliníkovou fólií pro pečlivé utěsnění spojů. Lze použít i jiný vhodný tepelně izolační materiál.
- Potrubí pro přívod vzduchu z místnosti a přívod čerstvého vzduchu se upevňuje ke stropu pomocí kovových držáků. Spoje potrubí musí být utěsněny lepidlem, aby se zabránilo unikání vzduchu.
- Projekt a instalace vzduchového potrubí musí odpovídat platným předpisům.
- Okraj trubky přívodu vzduchu musí být vzdálen minimálně 150 mm od zdi. Přívod vzduchu musí být zakryt filtrem.
- Při projektování a instalaci vzduchového potrubí je třeba brát v úvahu tlumení hluku a absorpci rázů. Zdroj hluku musí být dostatečně daleko od míst, kde se zdržují lidé (kanceláře, odpočívárny, atd.)

Instalace odtokové trubky

- (1) Odtokovou trubku je třeba nainstalovat se sklonem v úhlu 5–10°, aby byl možný odtok z kondenzované vody. Spoje odtokové trubky musí být zakryty tepelně izolačním materiálem, aby nedocházelo ke kondenzaci na trubce (viz. obr. 37).
- (2) Vývod kondenzátu je umístěn na levé i pravé straně vnitřní jednotky. Po výběru jednoho z vývodů kondenzátu je třeba druhý vývod uzavřít pryžovou zátkou. Zajistěte uzavřený vývod provázkem, aby nedošlo k úniku vody a obalte uzavřený vývod tepelně izolačním materiálem.
- (3) Při dodání z výroby jsou oba vývody kondenzátu uzavřeny pryžovými zátkami.
- (4) Při připojování odtokové trubky k jednotce netlačte příliš silně na trubku na boku jednotky. Trubka by měla být upevněna blízko jednotky.
- (5) Jako odtokovou trubku použijte běžnou trubku z tvrdého PVC. Při připojování k jednotce dejte konec PVC trubky do odtokového otvoru. Použijte pružnou odtokovou hadici a upevněte ji svorkou. Pro připojení pružné odtokové hadice k odtokovému otvoru nepoužívejte nikdy lepidlo.
- (6) Pokud se odtoková trubka používá pro odvod vody z více jednotek, musí být společná část trubky asi o 100 mm níže, než vývod odtoku každé z jednotek. Pro tento účel je třeba použít trubku se silnějšími stěnami.



Obr. 9: Tepelná izolace odtokové trubky.

! Upozornění: V místě spoje odtokové trubky nesmí docházet k úniku kondenzátu.

Testování odtokového systému

- (1) Po dokončení elektrické instalace proveďte test odtokového systému.
- (2) Během testu zkontrolujte, zda voda správně teče trubkami. Pečlivě sledujte místa spojů, zda nedochází k prosakování vody. Pokud je jednotka instalována v novém domě, proveďte testování před zakrytím stropu.

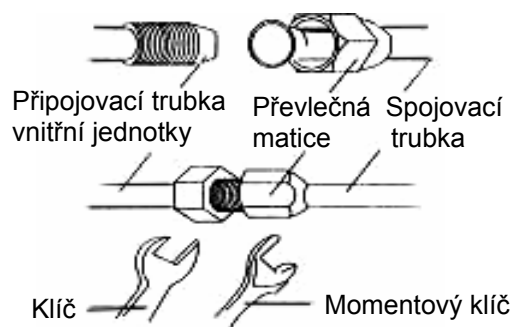
Volba spojovacího potrubí

Položka	Model	Velikost vhodné trubky (palce)		Max. délka trubky (m)	Max. výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou (m)	Množství chladiva, které je třeba přidat (pro větší délku trubky)
		Trubka plynu	Trubka kapaliny			
FC-D09AI		3/8"	1/4"	20	15	30 g/m
FC-D12AI FC-D18AI		1/2"				

- Poznámka:
1. Standardní délka trubky je 5 m. Je-li délka (L) spojovací trubky menší nebo rovna 5 m, není třeba přidávat chladivo. Je-li spojovací trubka delší než 5 m, je třeba přidat chladivo. V tabulce výše je pro každý model uvedeno množství chladiva, které je třeba přidat na každý dodatečný metr délky trubky.
 2. Tloušťka stěny trubky by měla být 0,5–1,0 mm a trubka musí vydržet tlak 6,0 MPa.
 3. Čím delší bude spojovací trubka, tím nižší bude účinek chlazení a topení.

Připojení potrubí

1. Zarovnejte rozšířený konec měděné trubky se středem přípojky opatřené závitem. Ručně utáhněte převlečnou matici na konci trubky.
2. Pomocí momentového klíče dotahujte převlečnou matici, dokud nezačne klíč prokluzovat (obr. 10).



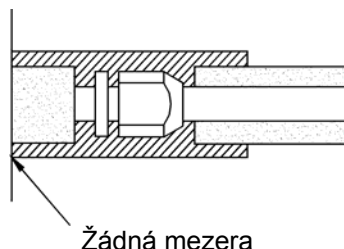
Obr. 10

Následující tabulka ukazuje utahovací momenty pro utažení matic na potrubí různého průměru:

Průměr trubky	Utahovací moment
1/4"	15–30 Nm
3/8"	35–40 Nm
1/2"	45–50 Nm

Instalace ochranné izolace spojovacího potrubí

1. Aby se zabránilo kondenzaci vody na spojovacím potrubí, musí být velká i malá trubka spojovacího potrubí zakryta tepelně izolačním materiálem, omotána lepicí páskou a izolována od vzduchu.
2. Místo připojení k vnitřní jednotce musí být zabaleno izolačním materiálem. Mezi místem připojení trubky a stěnou vnitřní jednotky nesmí být žádná mezera. Viz obr. 11.



Obr. 11

⚠ Upozornění: Po obalení trubek ochranným materiálem neohýbejte nikdy trubky do příliš malého úhlu, jinak mohou trubky prasknout.

3. Omotejte trubky lepicí páskou:

- (1) Pomocí lepicí pásky svažte spojovací potrubí a kabely. Abyste zabránili stékání kondenzátu z odtokové trubky, oddělte odtokovou trubku pevně od spojovacího potrubí a kabelů.
- (2) Omotejte trubky tepelně izolační páskou odspodu od venkovní jednotky až k hornímu konci, kde trubky vcházejí do zdi. Při omotávání tepelně izolační páskou musí další závit zakrývat polovinu předchozího závitu pásky (viz. obr. 42).
- (3) Omotané potrubí musí být připevněno držáky ke zdi.

⚠ Upozornění:

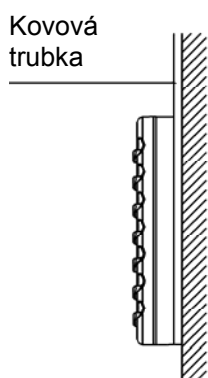
- (1) Neutahujte ochrannou pásku příliš pevně, jinak se může snížit účinnost tepelné izolace. Ujistěte se, že je pružná odtoková trubka oddělena od spojeného potrubí.
- (2) Po dokončení izolace a omotání trubek použijte těsnicí materiál pro ucpání otvoru ve zdi, aby se zabránilo pronikání deště a větru do místnosti.

Umístění a instalace kabelového ovladače

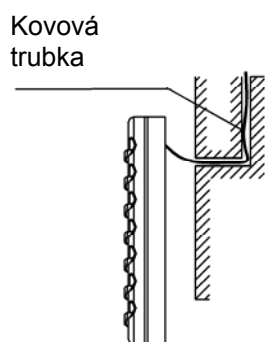
1. Jeden konec ovládacího kabelu manuálního ovladače se připojuje k hlavní desce elektrické skříňky ve vnitřní jednotce. Tento kabel musí být upevněn úchytkou a jeho druhý konec je třeba připojit k manuálnímu ovladači (instalační výkres je uveden níže). Ovládací (komunikační) kabel, použitý pro spojení vnitřní jednotky a manuálního ovladače, je dlouhý 8 metrů. Demontáž manuálního ovladače a připojení komunikačního kabelu nesmí provádět uživatel. Instalaci a údržbu musí provádět výhradně vyškolení pracovníci.
2. Nejprve vyberte místo pro instalaci a podle toho zvolte vhodný způsob vedení kabelů.
3. Při vedení komunikačního kabelu po povrchu uložte kabel do vhodné kovové trubky upevněné na zdi (viz obr. 12); při skrytém vedení zabudujte vhodnou trubku do zdi (obr. 13).
4. Při obou typech vedení je třeba vyvrtat do zdi ve stejné výšce dva otvory, které jsou od sebe vzdáleny stejně jako montážní otvory na spodní části kabelového ovladače (60 mm). Do každého otvoru zasuněte hmoždinku a připevněte spodní část kabelového ovladače šrouby ke zdi. Připojte komunikační kabel k ovládacímu panelu. Nakonec namontujte přední panel kabelového ovladače.

Upozornění:

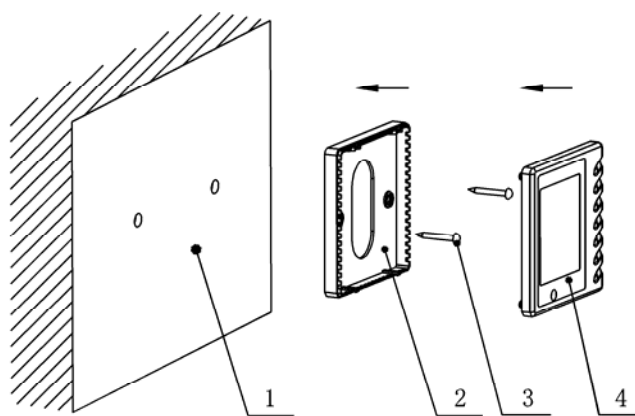
Při instalaci spodní části kabelového ovladače dávejte pozor na jeho správnou orientaci. Část se dvěma výřezy musí být níže, jinak nelze přední panel správně namontovat.



Obr. 12: Povrchová instalace kabelu



Obr. 13: Skrytá instalace kabelu



Obr. 14: Postup při instalaci

Č.	Název
1	Povrch zdi
2	Spodní část kabelového ovladače
3	Šroub M4×10
4	Panel kabelového ovladače

! Upozornění:

1. Komunikační vzdálenost mezi hlavní deskou jednotky a kabelovým ovladačem je 8 m.
2. Kabelový ovladač by neměl být instalován na místech, kde dochází k úniku vody nebo kde je velmi mnoho vodní páry.

Elektrická instalace

 **Upozornění: Před instalací elektrického zařízení dbejte na následující body, které jsou zvláště zdůrazňovány našimi konstruktéry:**

- (1) Zkontrolujte, zda použité napájení vyhovuje parametrům na štítku jmenovitých hodnot zařízení.
- (2) Napájení musí být schopno zajistit požadovaný výkon. Průřez napájecích vodičů musí být větší než 2,5 mm².
- (3) Kabley musí nainstalovat kvalifikovaní pracovníci.

Musí být nainstalován proudový chránič a při použití pevného přívodu musí být nainstalován vypínač, jehož kontakty jsou od sebe v rozpojeném stavu vzdáleny min. 3 mm.

1. Připojení vodiče s pevným jádrem

- (1) Použijte odizolovací kleště pro odstranění izolace (v délce 25 mm) na konci vodiče.
- (2) Odšroubujte šroub ze svorkovnice klimatizačního zařízení.
- (3) Pomocí ohýbacích kleští vytvořte na konci vodiče smyčku, jejíž velikost odpovídá velikosti šroubu.
- (4) Zasuňte šroub do smyčky na konci vodiče a zašroubujte jej do svorkovnice.

2. Připojení lankového vodiče

- (1) Použijte odizolovací kleště pro odstranění izolace (v délce 10 mm) na konci kabelu.
- (2) Odšroubujte šroub na svorkovnici klimatizačního zařízení.
- (3) Pomocí krimpovacích kleští nalisujte na konec vodiče kabelové oko, jehož velikost odpovídá velikosti šroubu.
- (4) Zasuňte šroub do oka a zašroubujte jej do svorkovnice.

 **Varování:**

Je-li napájecí nebo signálový kabel zařízení poškozen, použijte pro jeho náhradu výhradně předepsaný typ kabelu.

1. Před připojením kabelů zkontrolujte jmenovité napětí na štítku zařízení. Pak zapojte kabely podle schématu.
2. Klimatizační zařízení musí mít vyhrazený napájecí okruh vybavený proudovým chráničem a jističem, aby byla zajištěna ochrana před přetížením.
3. Klimatizační zařízení musí být uzemněno, aby se zabránilo možnému nebezpečí způsobenému porušením izolace.
4. Všechny vodiče musí mít kabelová oka nebo pevné jádro. Je-li lankový vodič připojen přímo ke svorkovnici, může vzniknout elektrický oblouk.
5. Všechny vodiče musí být zapojeny podle schématu. Chybné zapojení může mít za následek abnormální funkci nebo poškození klimatizačního zařízení.
6. Nenechávejte žádný kabel v kontaktu s trubkou chladiwa, kompresorem a pohyblivými částmi, např. ventilátorem.
7. Neměňte zapojení vodičů uvnitř klimatizačního zařízení. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za jakékoli ztráty nebo chybnou funkci způsobené nesprávným zapojením.

Připojení napájecího kabelu:

1. Klimatizační zařízení s jednofázovým napájením

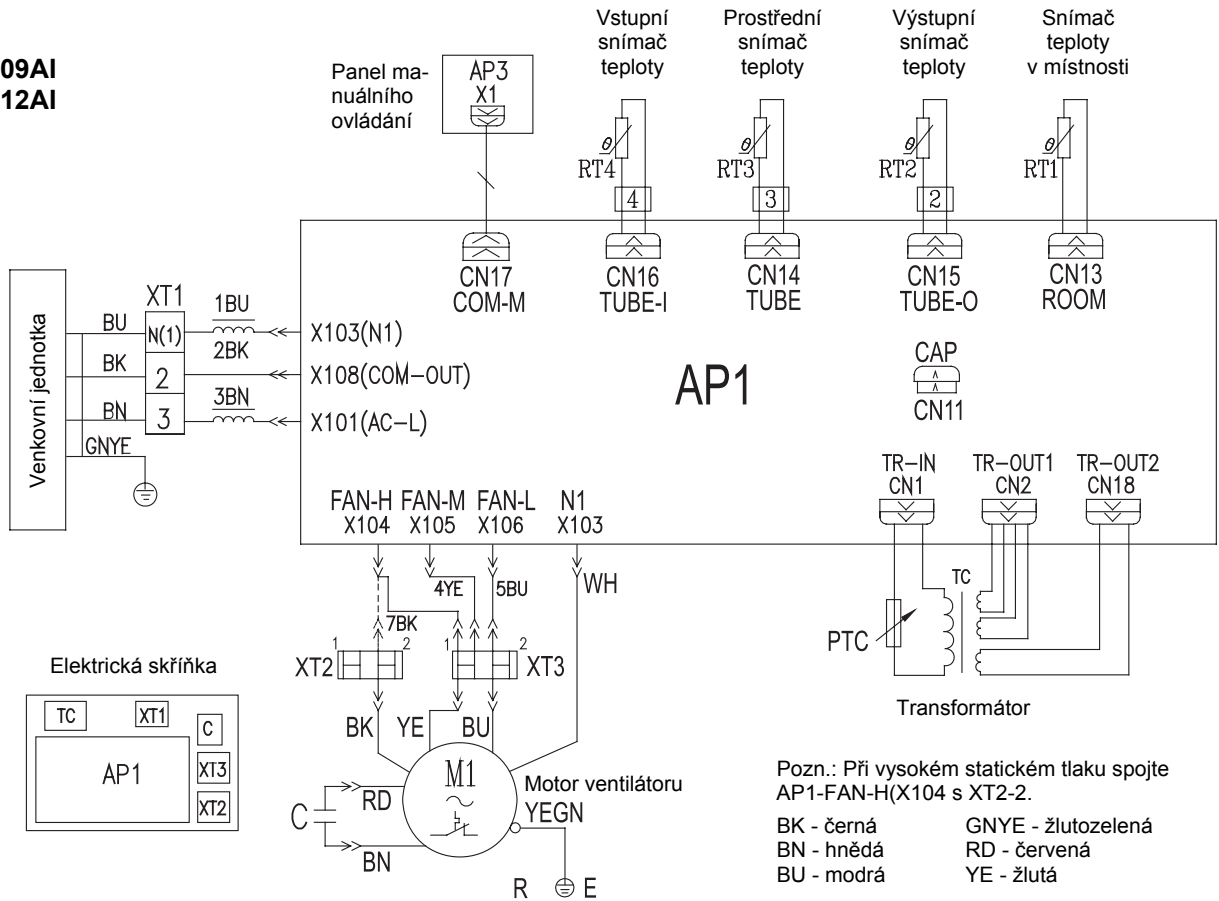
- (1) Sejměte přední panel venkovní jednotky.
- (2) Protáhněte kabel pryžovou průchodkou.
- (3) Připojte napájecí kabel ke svorkám „N (1), (2), (3)“. Připojte zemnicí vodič k zemnicímu šroubu na kovové elektrické skříňce.
- (4) Upevněte kabel úchytkou.

Připojení signálového kabelu kabelového ovladače

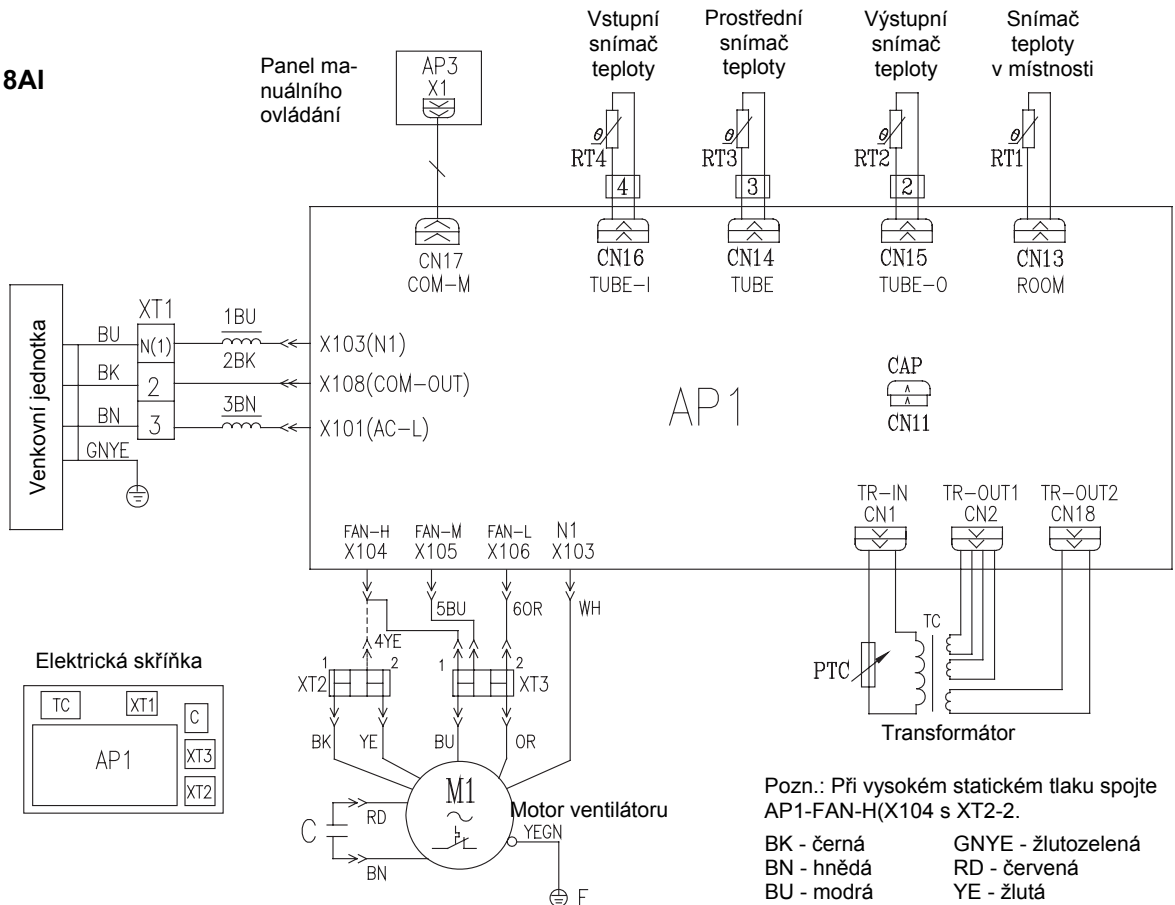
1. Otevřete kryt elektrické skříňky vnitřní jednotky.
2. Protáhněte kabel kabelového ovladače přes pryžovou průchodku.
3. Připojte signálový kabel z kabelového ovladače do konektoru se 4 kontakty na desce obvodů vnitřní jednotky (CN10 kabelového ovladače spojte s CN3 vnitřní jednotky).
4. Upevněte signálový kabel úchytkou.

Schéma zapojení kabelů jednotky

FC-D09AI
FC-D12AI



FC-D18AI



Řešení problémů

Pokud klimatizační zařízení nefunguje správně, zkontrolujte před vyžádáním opravy následující body:

Závada	Možné příčiny
Jednotku nelze spustit.	<ol style="list-style-type: none">1. Není připojeno napájení.2. Probíjení elektrického proudu způsobuje vypnutí proudového chrániče.3. Jsou zablokovaná ovládací tlačítka.4. Závada řídicího obvodu.
Jednotka chvíli pracuje a pak se zastaví.	<ol style="list-style-type: none">1. Překážka před kondenzátorem.2. Závada řídicího obvodu.3. Nastaven režim chlazení, když je venkovní teplota vyšší než 43 °C.
Nedostatečné chlazení.	<ol style="list-style-type: none">1. Vzduchový filtr je špinavý nebo zablokovaný.2. Zdroj tepla nebo příliš mnoho lidí v místnosti.3. Otevřené dveře nebo okno.4. Překážka na přívodu nebo výfuku vzduchu.5. Nastavená teplota je příliš vysoká a proto se chlazení nespustí.6. Únik chladiva.7. Zhoršení funkce snímače teploty v místnosti.
Nedostatečné topení.	<ol style="list-style-type: none">1. Vzduchový filtr je špinavý nebo zablokovaný.2. Dveře nebo okna nejsou dobře zavřeny.3. Nastavená teplota je příliš nízká a proto se topení nespustí.4. Únik chladiva.5. Venkovní teplota je nižší než -5 °C.6. Závada řídicího obvodu nebo kabelu.

Poznámka: Pokud po kontrole výše uvedených bodů a přijetí příslušných opatření klimatizační zařízení stále nefunguje, vypněte hned zařízení a kontaktujte místní autorizovaný servis. O opravu zařízení požádejte pouze kvalifikovaného opraváře.

Rutinní údržba

1. Čištění vzduchového filtru

- (1) Nerozebírejte vzduchový filtr při jeho čištění. Jinak může dojít k závadě.
- (2) Je-li klimatizační zařízení používáno ve velmi prašném prostředí, měli byste čistit vzduchový filtr častěji (jednou za dva týdny).

⚠ Upozornění: Při čištění klimatizačního zařízení dbejte na následující body.

- (1) Než se dotknete kabelu nebo zařízení, odpojte elektrické napájení.
- (2) Jednotku čistěte jen tehdy, když je vypnuta a odpojena od napájení. Jinak hrozí úraz elektrickým proudem.
- (3) Pro čištění jednotky nepoužívejte vodu. Jinak hrozí úraz elektrickým proudem.
- (4) Při čištění jednotky dávejte pozor. Udržujte stabilní polohu.

2. Údržba na začátku provozní sezóny

- (1) Zkontrolujte, zda není přívod a výfuk vzduchu u venkovní a vnitřních jednotek blokován.
- (2) Zkontrolujte, zda je uzemnění v dobrém stavu. (Musí provádět odborník.)
- (3) Zkontrolujte, zda jsou kabely v dobrém stavu. (Musí provádět odborník.)
- (4) Zkontrolujte, zda je po zapnutí funkční displej kabelového ovladače a zda není indikována závada.

Poznámka: Pokud nastane nějaký abnormální stav, požádejte pracovníky servisu o provedení prohlídky.

3. Údržba na konci provozní sezóny

- (1) Za suchého počasí nechejte jednotku pracovat půl dne v režimu Ventilátor, aby se vnitřek jednotky vysušil.
- (2) Pokud nebude klimatizační zařízení dlouho používáno, odpojte je od napájení. (Indikátory na displeji kabelového ovladače zhasnou.)

EKOLOGICKÁ INFORMACE

Tato jednotka obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu. Údržba a likvidace musí být provedena kvalifikovaným personálem.

Chladivo R410A, GWP = 1730

DOPLŇOVÁNÍ CHLADIVA

S ohledem na regulaci EC 842/2006, týkající se fluorovaných skleníkových plynů je v případě doplňování chladiva povinné následující:

- Vyplnit přiloženou nálepku a uvést množství továrně předplněného chladiva (viz technická nálepka), dále doplněné chladivo a celkový obsah chladiva
- Nalepit nálepku vedle technické nálepky na jednotce. U splitových klimatizací nalepte na venkovní jednotku.

Upozornění: Použijte nesmazatelnou tužku.

1 = Tovární naplnění

2 = Doplněné chladivo

3 = Celkem

The diagram shows a refrigerant charging station with a scale. On the left, there is a vertical scale with a sliding weight. To its right, there are three boxes for recording weights: ① = [] Kg, ② = [] Kg, and ① + ② = [] Kg. A horizontal line is drawn above the third box. The scale is labeled with 'R' and '1' and '2'.

1 Factory charge

2 Extra charge

1+2 Total charge

