

INSTALAČNÍ MANUÁL

KLIMATIZACE

Před instalací zařízení si prosím pečlivě přečtěte tento instalační manuál a mějte ho vždy po ruce, abyste do něj mohli v případě potřeby nahlédnout.

TYP: NÁSTĚNNÁ

CZ Čeština

PL Polski

RO Română



5400610761 rev.:a



OBSAH

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	3
DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	4
PŘEHLED VÝROBKU.....	9
Součásti.....	9
Samostatně zakoupené příslušenství	9
Součásti pro instalaci	10
Nástroje pro instalaci.....	10
MÍSTO INSTALACE	11
Interiérová jednotka.....	11
Venkovní jednotka.....	11
Chladicí kapalina (pouze pro R32).....	12
PŘÍPRAVNÉ PRÁCE	12
Přípevnění instalační desky.....	12
Vrtání otvoru do zdi	12
Příprava trubky a napájecího kabelu.....	13
Redukce.....	13
INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY	13
Ohnutí trubky.....	13
Napojení odtokové hadice.....	14
Instalace vnitřní jednotky na instalační desku	14
Připojení trubky vnitřní jednotky	14
INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY	15
Přípevnění venkovní jednotky	15
Připojení trubky venkovní jednotky.....	15
Napojení odtokové zátky	15

Tato příručka může zahrnovat vyobrazení nebo obsah, které se liší od
vámi zakoupeného typu.

Tato příručka podléhá revizím ze strany výrobce.

NAPOJENÍ NAPÁJECÍHO KABELU.....	16
Napájecí kabel.....	16
Propojovací kabel.....	16
Jistič	16
Spojovací vedení.....	16
Interiérová jednotka.....	16
Venkovní jednotka.....	17
DOKONČENÍ INSTALACE	17
Obalte napojení trubek izolací.....	17
Obalení trubek, odtokové hadice a napájecího kabelu	17
Dokončení instalace vnitřní jednotky.....	18
Kontrola odtoku	18
KONTROLA PO INSTALACI.....	19
Odsání.....	19
Zkontrolujte, zda nedochází k úniku plynu	19
Provedení testu	20
Kontrola výkonu.....	20
NASTAVENÍ REŽIMU.....	20
Nastavení režimu Pouze chlazení/Pouze vytápění	20
Zrušení režimu Pouze chlazení/Pouze vytápění	20
PLNĚNÍ CHLADICÍ KAPALINY	21
ODČERPÁNÍ.....	22

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Následující bezpečnostní pokyny jsou určeny pro předcházení nepředvídaným nebezpečím, poškozením nebo nesprávné obsluze zařízení.

Pokyny jsou rozděleny na ‚VAROVÁNÍ‘ a ‚UPOZORNĚNÍ‘, viz podrobný popis níže.

 Tento symbol označuje události a obsluhu, které mohou mít za následek vznik rizika. Podrobně si přečtěte text označený tímto symbolem a postupujte podle pokynů, abyste předešli vzniku rizika.

VAROVÁNÍ

Tento symbol označuje situace, kdy může mít nedodržení pokynů za následek závažné zranění nebo usmrcení osob.

UPOZORNĚNÍ

Tento symbol označuje situace, kdy může mít nedodržení pokynů za následek lehké zranění nebo poškození zařízení.

Následující symboly jsou uvedeny na vnější a venkovní jednotce.



Tento symbol značí, že toto zařízení používá hořlavé chladicí médium. Pokud dojde k úniku chladicího média a jeho kontaktu s externím zdrojem vznícení, hrozí riziko požáru.



Tento symbol značí, že je nutné si pozorně přečíst provozní příručku.



Tento symbol značí, že s tímto zařízením smí na základě pokynů v Instalačním manuálu nakládat pouze autorizovaný servisní pracovník.



Tento symbol značí, že jsou k dispozici informace z Provozního nebo Instalačního manuálu.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

VAROVÁNÍ

Abyste při používání tohoto výrobku snížili riziko vzniku požáru, úmrtí, zasažení elektrickým proudem nebo zranění či popálení osob, dodržujte základní bezpečnostní opatření, včetně následujících:

- Informace obsažené v této příručce jsou určeny pro kvalifikovaného servisního technika, který je obeznámen s bezpečnostními postupy a je vybaven příslušnými nástroji a testovacími přístroji.
- Jednotku je nutné instalovat v souladu s národními předpisy pro elektrickou instalaci.
- Je zapotřebí řídit se národními předpisy o plynech.
- Prostředky pro odpojení musí být součástí opraveného vedení a v souladu s pravidly pro vedení.
- Aby bylo možné předejít rizikům, je v případě poškození napájecího kabelu nutné jej vyměnit u výrobce nebo jeho servisních partnerů nebo to musí provést stejně kvalifikovaná osoba.
- Během oprav a výměny součástí musí být zařízení odpojeno od zdroje.
- Nepřečtení a nedodržování veškerých pokynů v této příručce může vést k selhání vybavení, škodě na majetku, zranění nebo smrtelnému zranění osob.
- Zkontrolujte, zda je napětí spotřebiče 90 % nebo vyšší než jmenovité napětí. Kontrolní informace jsou uvedeny na štítku na boku zařízení.
- Neinstalujte zařízení na nestabilní povrch nebo do místa, kde hrozí jeho pád.
- Toto zařízení musí být uzemněno. V případě poruchy nebo selhání snižuje uzemnění riziko zasažení elektrickým proudem tím, že elektrickému proudu umožňuje projít cestou nejmenšího odporu.
- Nesprávné připojení zemnicího vodiče může mít za následek riziko zasažení elektrickým proudem. Pokud si nejste jisti, zda je zařízení správně uzemněno, obraťte se na odborného elektrikáře nebo servisního technika.

- Pokud je přívodní kabel poškozený nebo je napojení kabelu uvolněné, nepoužívejte kabel a kontaktujte autorizované servisní centrum.
- Nepřipojujte zemnicí kabel k plynovému potrubí, bleskosvodu ani zemnímu telefonnímu kabelu.
- Nesdílejte zdroj energie pro tuto jednotku s jinými výrobky nebo zařízeními. Musí sloužit výhradně jako zdroj energie pro toto zařízení.
- Napájecí kabel neměňte ani neprodlužujte.
- Ubezpečte se, že je kabel bezpečný a neodpojí se v průběhu provozu zařízení.
- Nedotýkejte se zástrčky ani ovládacích prvků zařízení vlhkýma rukama.
- Odpojte zařízení od zdroje při silné bouřce a blescích nebo pokud není delší dobu používáno.
- Při vytahování kabelu za něj nepotahujte, spíše jej pevně uchopte.
- Napájecí kabel nadměrně neohýbejte ani na něj nepokládejte těžké předměty.
- Nezapínejte pojistky nebo elektřinu, pokud jsou kryty sundané nebo otevřené.
- Při instalaci zařízení se ujistěte, že potrubí a napájecí kabel spojující interiérovou a venkovní jednotku nejsou příliš napnuté.
- Instalujte elektrickou zásuvku a pojistky určené pro zařízení.
- Nezapomeňte po připojení kabeláže k zařízení zavřít kryt kontrolní krabice.
- Uvolněné napojení může způsobit jiskření, zranění či smrt.
- Neinstalujte zařízení do místa, kde jsou uloženy hořlavé kapaliny nebo plyny, jako například benzín, propan, ředidlo atd.
- Používejte pouze chladicí médium uvedené na štítku a neplňte zařízení žádnými jinými látkami.

- Kdokoli, kdo provádí práce na chladicím okruhu nebo ho otevírá, musí být držitelem aktuálního platného certifikátu o hořlavých chladicích médiích vydaného akreditovaným orgánem. Tento certifikát potvrzuje kompetentnost manipulovat s chladicími médii bezpečně a v souladu se specifikacemi uznávanými v daném odvětví.
- Opravy by měly být prováděny tak, jak je doporučeno výrobcem zařízení. Údržba a oprava vyžadující asistenci dalšího školeného personálu by měla být provedena pod dohledem osoby schopné nakládat s hořlavými chladivými.
- Udržujte všechny požadované větrací otvory volné.
- Trubky chladicího média musí být chráněny nebo zakryty, aby se předešlo poškození.
- Flexibilní spojovací součásti chladicí kapaliny (například spojovací vedení mezi vnitřní a venkovní jednotkou), které je možné během běžného provozu nedopatřením posunout z místa, musí být chráněny proti mechanickému poškození.
- Mechanické spoje musí být pro účely údržby přístupné.
- Před otevřením ventilů je třeba vytvořit mosazné, svařované nebo mechanické spoje, aby mohlo chladicí médium protékat mezi jednotlivými částmi chladicího systému.
- Pro kontrolu netěsností a čištění vzduchu použijte nehořlavý plyn (dusík).
- Na chladicí médium použijte pouze trubku určenou pro chladicí médium R32. Nepoužívejte produkty R22, které mají nižší odolnost vůči tlaku a mohou zapříčinit nadměrný tlak, výbuch a zranění.
- Při kontrole netěsností, čištění nebo opravách potrubí atd. používejte inertní plyn (bezokyslíkatý dusík). Pokud používáte výbušné plyny včetně kyslíku, může zařízení představovat riziko požáru a výbuchu.
- Nepoužívejte zdeformované měděné trubky. Expanzní ventil nebo kapilární trubice by se mohla ucpat kontaminanty.
- Potrubí napojené na zařízení nesmí obsahovat zdroj zapálení.

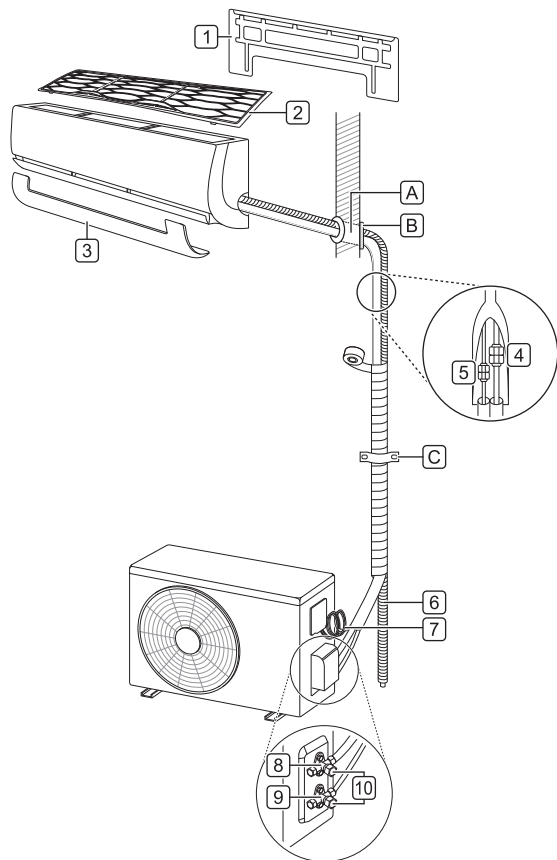
- Instalace potrubí by měla být omezena na minimum.
- Při instalaci nebo přemísťování zařízení konzultujte instalaci s kvalifikovaným technikem. Zařízení nesmí instalovat osoba bez příslušné kvalifikace.
- Provoz zařízení odpojeného od potrubí může způsobit explozi a škody. Použijte zařízení tehdy, když po přemístění a opravě chladicího okruhu znovu napojíte na potrubí.
- Do blízkosti napájecího kabelu neumísťujte radiátory ani jiné spotřebiče produkující teplo.

UPOZORNĚNÍ

Abyste při používání tohoto výrobku snížili riziko lehkého zranění osob, selhání nebo poškození výrobku či škody na majetku, dodržujte základní bezpečnostní opatření, včetně následujících:

- Instalujte v místě, které snese hmotnost a vibrace/hluk venkovní jednotky.
- Zařízení instalujte do místa, kde nebudou hluk venkovní jednotky ani odpadní výpary obtěžovat sousedy. V opačném případě může dojít ke sporům se sousedy.
- Ujistěte se, že je zařízení instalováno v rovině. Jinak může docházet k vibracím a úniku vody.
- Odpadní hadici nainstalujte náležitě tak, aby byl zajištěn hladký odtok sražené vody.
- V průběhu instalace nebo opravy se nedotýkejte unikajícího chladiva.
- Nevypouštějte chladicí médium do atmosféry.
- Pokud dojde k úniku chladicího média, odvětrejte místnost.
- Po instalaci nebo opravě zařízení vždy zkontrolujte, zda neuniká plyn (chladicí médium).
- Dejte pozor, ať se při instalaci zařízení nebo jeho vyndávání z obalu nezraníte o ostré hrany.

- Při zdvihání jednotku držte za její kostru.
- Toto zařízení by mělo být přepravováno dvěma nebo více osobami, které jej bezpečně drží.
- Obalové materiály, jako jsou šrouby, hřebíky nebo baterie, likvidujte po instalaci nebo opravě bezpečně za použití náležitého balení.
- Abyste zabránili vstupu dusíku do chladicího systému v tekutém skupenství, musí být při tlakování horní část cylindru výše než spodní část.
- Potrubí je třeba chránit tak, aby při přesouvání zařízení nedocházelo k jeho použití nebo manipulaci s ním.
- Pokud zařízení s R32 používá chlazení elektrického zařízení, musí být v prostoru instalován ventilační systém.
- Nepoužívejte zařízení ke specifickým účelům, jako je uchovávání potravin, uměleckých děl atd. Jedná se o spotřebitelskou klimatizaci, nikoli o precizní systém chlazení. Hrozí riziko poškození nebo úplného zničení majetku.



Součásti

- 1 Instalační deska
- 2 Vzduchový filtr
- 3 Dekor
- 4 Plynová trubka (větší trubka)
- 5 Trubka na kapalinu (menší trubka)
- 6 Odtoková hadice
- 7 Napájecí kabel
- 8 Servisní plynový ventil
- 9 Servisní kapalinový ventil
 - Tento prvek se může u různých modelů lišit.
- 10 Čepička servisního (plynového/kapalinového) ventilu

POZNÁMKA

- V případě potřeby je nutné zakoupit další trubky, odtokové hadice a napájecí kabely samostatně.
- Pokud jsou venku opětovně použity mechanické spoje, je třeba obnovit těsnící součásti.

Samostatně zakoupené příslušenství

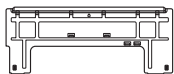
Důrazně doporučujeme instalovat i následující součásti:

- A Pouzdro
- B Těsnění
- C Svorka

Součásti pro instalaci



Instalační deska (Typ A)



Instalační deska (Typ B)



Držák na dálkový ovladač



Šrouby typu „A“
(na instalační desku)



Šroubky typu „B“
(na držák dálkového ovladače)



Šrouby typu „C“
(na rám)



Konektory (doplňková část)

Konektor

Kapacita (kW)	Počet	Velikost trubky			
		mm	palce	mm	palce
5,0	1	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 12,70	Ø 1/2

POZNÁMKA

- Při napojení vnitřní jednotky (5,0 kW) na multi vnější jednotku použijte konektor.

Nástroje pro instalaci



Křížový šroubovák



Standardní šroubovák



Elektrická vrtačka



Korunkový vrták



Nastavitelný francouzský klíč



Momentový klíč



Vodováha



Svinovací metr



Řezák na trubky



Expandér trubek



Výstružník



Řezák



Šestihranný klíč



Teploměr



Plynový detektor
(R32)



Průtokometr



Tlakové měřič budičky
(R32)



Vakuové čerpadlo
(R32)



Plnicí jednotka
(R32)



Ventilační zařízení
(R32)

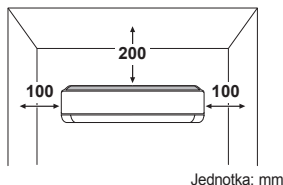
POZNÁMKA

- Pro kontrolu, zda nedochází k úniku, musí být použit detektor úniku, který má potvrzení k používání s R32.
- Za žádných okolností se ke kontrole úniku chladicí kapaliny nebo vyhledávání místa úniku nesmí používat potenciální zdroje vznícení. Nesmí se používat ani halogenidový hořák (nebo jakýkoliv jiný detektor s otevřeným plamenem).
- Ventilační zařízení: pokud systémový design překračuje nižší limit hoření, smí se pro klimatizační systémy používající R32 (A2L plyny) používat pouze ventilační zařízení se značkou „Ex“.

MÍSTO INSTALACE

Interiérová jednotka

- Instalujte vnitřní jednotku na pevnou a tvrdou stěnu.
- Instalujte vnitřní jednotku na místo s dobrým odvodňováním a dobrým přístupem k trubce spojující vnější jednotku.
- Napravo a nalevo od vnitřní jednotky musí být volný prostor o šířce 100 mm.
- Mezi vrškem vnitřní jednotky a stropem musí být volný prostor alespoň 200 mm.

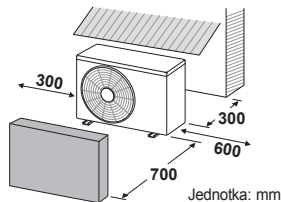


POZNÁMKA

- Neinstalujte vnitřní jednotku poblíž topení nebo topičích zařízení.
- Neinstalujte vnitřní jednotku poblíž překážek, které zamezují proudění vzduchu.
- Neinstalujte vnitřní jednotku poblíž východu.
- Neinstalujte vnitřní jednotku na místě, které je vystaveno přímému slunečnímu záření.

Venkovní jednotka

- Venkovní jednotku instalujte v takovém místě, kde je podlaha je pevná a rovná.
- Venkovní jednotku instalujte na místě, kde horký vzduch nebo hluk nebudou rušit sousedy.
- Instalujte venkovní jednotku tam, kde k ní bude mít technik dobrý přístup v případě nutnosti opravy nebo údržby.
- Z levé a zadní strany venkovní jednotky (vstup vzduchu) musí být prostor 300 mm a z pravé strany venkovní jednotky musí být prostor 600 mm.
- Pokud je před vzduchovým průchodem překážka, musí být mezi ní a venkovní jednotkou rozestup alespoň 700 mm.

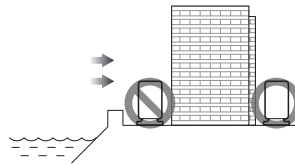


POZNÁMKA

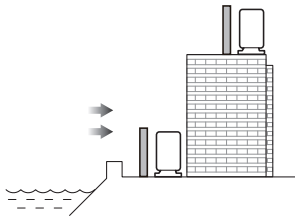
- Neinstalujte venkovní jednotku na místě, které není stabilní nebo může vibrovat.
- Neinstalujte venkovní jednotku na místě vystaveném působení soli, například u pobřeží, ani na místě vystaveném silným parám (například poblíž horkých pramenů).
- Neinstalujte venkovní jednotku na místě, které je vystaveno silnému větru.
- Neinstalujte venkovní jednotku na místě, které je vystaveno přímému slunečnímu záření. (V opačném případě instalujte ochrannou markýzu.)
- Poblíž výdechu klimatizace nesmí být rostliny ani zvířata.

Opatření při instalaci v přímořských oblastech

- Neinstalujte zařízení v místě, kde je přímo vystaveno mořskému vzduchu (rozstřík soli).
 - Slané prostředí způsobuje korozi. (Především koroze kondenzátoru a odpařovače může zařízení poškodit nebo narušit jeho výkon.)



- Při instalaci v přímořských oblastech umístěte před venkovní jednotku ochranu proti větru.
 - Zabraňte přímému vystavení jednotky slanému větru.
 - Instalujte pevné a odolné zábrany proti větru, které dokáží odolat slanému větru.



POZNÁMKA

- Pokud instalujete venkovní jednotku v přímořských oblastech a podmínky instalace nesplňují předepsaná opatření, kontaktujte centrum zákaznických služeb LG Electronic, kteří vám pomohou najít alternativní řešení.

Opatření při instalaci ve speciálních oblastech (se sněhovými srážkami, silným větrem, velmi chladným nebo vlhkým podnebím)

- Instalujte venkovní jednotku tam, kde jsou větráky zajišťující proudění vzduchu chráněny proti zasypání sněhem. Nahromaděný sníh může ucpat prostor určený k proudění vzduchu a způsobit poruchu zařízení.
- V místech, kde je úhm sněhových srážek vyšší než roční průměr instalujte venkovní jednotku na plošine alespoň 500 mm nad zemí (velikost plošiny musí odpovídat velikosti venkovní jednotky; pokud je plošina širší nebo delší než venkovní jednotka, může se na ní hromadit sníh.)
- Na venkovní jednotku umístěte kryt proti sněhu.
- Vstup a výstup venkovní jednotky umístěte opačným směrem než je přímé proudění vzduchu a tak, abyste zabránili nasázení a napršení do jednotky.
- Ve velmi vlhkých oblastech (poblíž moře nebo sladkovodních ploch) instalujte venkovní jednotku na místě, které je dobře osvětlené a dobře odvětrávané.

Chladicí kapalina (pouze pro R32)

VAROVÁNÍ

- Spotřebič musí být skladován v dobře větraném prostoru, kde velikost místnosti odpovídá rozloze místnosti, jak je určeno pro provoz.
- Spotřebič musí být skladován v místnosti bez soustavně aktivních zdrojů otevřeného ohně (například zapnutý plynový spotřebič) a zdrojů vznícení (například zapnuté elektrické topení).
- Spotřebič musí být skladován tak, aby bylo zabráněno výskytu mechanického poškození.
- Pro urychlení procesu odmrazování ani k čištění nepoužívejte jiné prostředky než ty, které jsou doporučeny výrobcem.
- Nepropichujte a nezapalujte.
- Pamatujte, že chladicí kapaliny nemusí nijak zapáchat.
- Potrubní rozvody je třeba chránit před fyzickým poškozením a nesmí se instalovat v prostoru, který není odvětráván, pokud je tento prostor menší než minimální prostor pro instalaci.

Minimální plocha podlahy

m (kg)	Minimální plocha podlahy (m ²)		
	Stojící na podlaze	Nástěnná	Přípevněná na strop
< 1,224	-	-	-
1,224	12,90	1,43	0,956
1,2	12,36	1,37	0,92
1,4	16,82	1,87	1,25
1,6	21,97	2,44	1,63
1,8	27,80	3,09	2,07
2,0	34,32	3,81	2,55
2,2	41,53	4,61	3,09
2,4	49,42	5,49	3,68

- m: Celkové množství chladicího média v systému
- Celkové množství chladicího média: továrně doplněné chladicí médium + dodatečné chladicí médium

POZNÁMKA

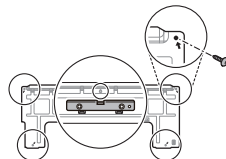
- Skutečná náplň chladicí kapaliny odpovídá velikosti místnosti, ve které jsou části obsahující chladicí kapalinu instalovány.
- Ventilační zařízení a výstupy fungují správně a nejsou ucpané.
- Pokud je používán nepřímý chladicí okruh, musí se zkontrolovat, zda v sekundárním okruhu není chladicí kapalina.
- Označení zařízení je i nadále viditelné a čitelné. Nečitelné označení a značky se musí opravit.
- Pokud nejsou chladicí hadice nebo součásti vyrobeny z materiálů, které jsou ze své podstaty odolné vůči korozi nebo jsou vůči ní vhodně chráněné, musí být instalovány tak, aby neohrozilo jejich vystavení jakékoli látce, která může způsobit korozi částí obsahujících chladicí kapalinu.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípevnění instalační desky

Pro bezpečné přípevnění vnitřní jednotky zavěste instalační desku na stěnu.

- Sundejte instalační desku přípevněnou na zadní straně vnitřní jednotky.
- Zjistěte, kde je místo určené k instalaci desky.
 - Zvolte silnou a tvrdou stěnu, která unese hmotnost vnitřní jednotky.
- Bezpečně přípevněte instalační desku na stěnu pomocí šroubků typu „A“.
 - Pevně našroubujte šroubek do středového otvoru (O) instalační desky.
 - Ujistěte se pomocí vodováhy, že je instalační deska umístěna horizontálně.
 - Utáhněte zbývající šroubky v otvorech označených na instalační desce šipkou.



POZNÁMKA

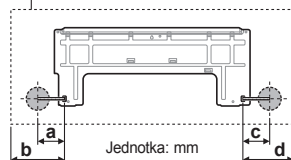
- Při instalaci desky na slabou nebo nepřiléhající tvrdou stěnu použijte hmoždinky.
- Pokud není instalační deska usazena rovně, nemusí voda odtékat správně a může unikat do místnosti.

Vrtání otvoru do zdi

Do zdi vytvořte díry na spojovací kabel, odtokovou hadici a potrubí spojující vnitřní zařízení s venkovním.

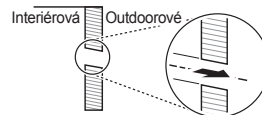
- Ujistěte se o správnosti místa, kde hodláte vytvořit otvor.
 - Změřte vzdálenost od instalační desky. – Použijte vzdálenost uvedenou na instalační desce.

Rám vnitřní jednotky



	Typ A	Typ B
a	98	83
b	152	134
c	134	83
d	194	150

- Vyvrtejte do zdi otvor o průměru 65 mm pomocí korunkového vrtáku.
 - Abyste docházelo k odtoku, vyvrtejte otvor tak, aby byl nakloněný směrem zevnitř ven. (Náklon otvoru se může vzhledem ke konkrétním podmínkám lišit.)



Příprava trubky a napájecího kabelu

Po změření mezery mezi vnitřní a venkovní jednotkou uřízněte správnou délku napájecího kabelu a trubky.

- Trubku uřízněte o něco delší, než je naměřená vzdálenost.
- Uřízněte napájecí kabel o 1,5 m delší než je trubka.

POZNÁMKA

- Pokud jste trubku zakoupili zvlášť, nesmí být tenčí než uvedená tloušťka.
- Jako instalační materiál potrubí použijte eloxovanou měď.

Redukce

V rámci prevence úniku plynu je nutné provést redukci.

- 1 Uřízněte trubku pomocí řezáku na měděné trubky.



- 2 Otřepení odstraňte pomocí výstružníku.

- Držte okraj trubky tak, aby směřoval dolů a odstraňte otřepení. Správným držením předejete tomu, aby se kovový prášek dostal do trubky.

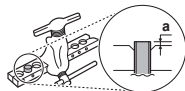


- 3 Nasadte zredukovanou matici na trubku (po odstranění otřepení).



- 4 Po vložení trubky do expandéru začněte s redukcí.

- Umístěte trubku mírně nad horní stranu tyče, jak je zobrazeno na nákrese „a“.



- Řiďte se hodnotami pro „a“.

Velikost trubky		a (Křídlová matice)	Tloušťka
mm	palce	mm	mm
Ø 6,35	Ø 1/4	1,1~1,3	0,7
Ø 9,52	Ø 3/8	1,5~1,7	0,8
Ø 12,70	Ø 1/2	1,6~1,8	0,8
Ø 15,88	Ø 5/8	1,6~1,8	1,0

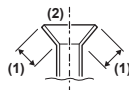
POZNÁMKA

- a (Spojka): 0,0~0,5 mm
- Teplotní stupeň potrubí: Žiháno

- 5 Zkontrolujte redukci.

- Zkontrolujte, že zredukovaná část trubky (1) má rovnoměrně zredukovanou tloušťku i povrch.
- Ujistěte se, že všechny zredukované povrchy (2) jsou zredukovány dohledka.

Příklad správné redukce



Příklad nesprávné redukce



POZNÁMKA

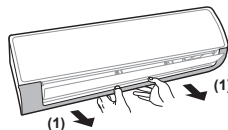
- Pokud je expandovaná trubka nahnutá, poškozená na povrchu, jsou na ní praskliny nebo má nerovnoměrnou tloušťku, proveďte redukci znovu.
- Pokud opětovně používáte uvnitř zredukovanou spoje, je nutné zredukovanou část vytvořit znovu.

INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

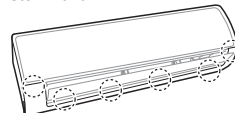
Ohnutí trubky

- 1 Zatáhněte za dekor na dolní straně jednotky.

- Podržte dekor ve střední části (1) a zatáhněte směrem k sobě. Poté zatáhněte za obě strany dekoru (2).



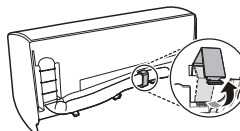
Umístění háků



POZNÁMKA

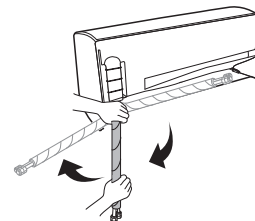
- Počet a umístění háků se může lišit v závislosti na modelu.

- 2 Otevřete držák na potrubí na zadní straně jednotky.

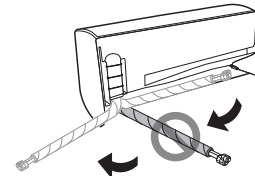


- 3 Napřímujte trubku postupně směrem dolů a poté ji ohněte do směru, kterým má být umístěna.

Příklad správného ohnutí trubky



Příklad nesprávného ohnutí trubky

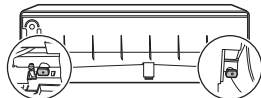


POZNÁMKA

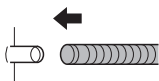
- Pokud trubku ohnete přímo zprava doleva, může dojít k jejímu poškození.

Napojení odtokové hadice

- 1 Odstraňte čepičku z místa, na které se chystáte připojit odtokovou hadici.
 - Pokud nebudete používat další otvor na odtokovou hadici, zacpěte jej pomocí čepičky.

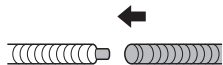


- 2 Vložte odtokovou hadici.

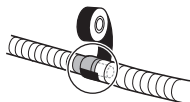


Prodloužení odtokové hadice

- 1 Vložte prodlužovací hadici do spoje odtokové hadice.



- 2 Omotejte danou oblast alespoň 10krát vinylovou páskou.

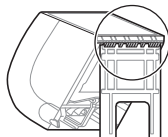


POZNÁMKA

- Vnitřní prodloužená odtoková hadice musí být obalena izolací, aby se snížil únik tekutiny. Izolační materiál můžete zakoupit samostatně.

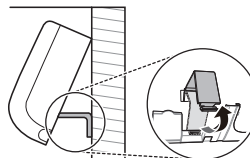
Instalace vnitřní jednotky na instalační desku

- Umístěte vnitřní jednotku na instalační desku připevněnou na stěnu.
- Zkontrolujte, zda je hák v horní části zadní strany vnitřní jednotky bezpečně připevněn na instalační desku.

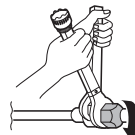


Připojení trubky vnitřní jednotky

- 1 Nakloněním držáku potrubí udělejte prostor mezi dolní částí vnitřní jednotky a stěnou.

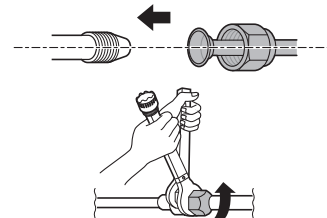


- 2 Odstraňte všechny redukované matice nasazené na trubky vnitřní jednotky.
 - Nejprve utáhněte trubku pomocí nastavitelného francouzského klíče a poté uvolněte redukované matice pomocí momentového klíče.



- 3 Vložte trubku s redukovanou maticí do středu trubky vnitřní jednotky a poté matici utáhněte.

- Po připevnění trubky pomocí nastavitelného francouzského klíče bezpečně utáhněte redukované matice pomocí momentového klíče.



Velikost trubky		Moment	
mm	palce	kgf·cm	N·m
Ø 6,35	Ø 1/4	180~250	17,6~24,5
Ø 9,52	Ø 3/8	340~420	33,3~41,2
Ø 12,70	Ø 1/2	550~660	53,9~64,7
Ø 15,88	Ø 5/8	630~820	61,7~80,4

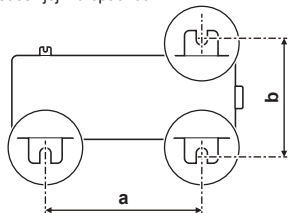
POZNÁMKA

- Abyste předešli úniku plynu, naneste chladicí olej na vnitřní i vnější povrch redukce.

INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

Přípevnění venkovní jednotky

Přípevněte venkovní jednotku pevně, abyste předešli jejím spadnutí.



- V závislosti na typu rámu použijte míry uvedené v „a“ a v „b“. (Typ rámu je uvedený na vnitřní horní straně přepravní krabice venkovní jednotky.)

Název rámu	a (mm)	b (mm)
UA3	463	256
UL	519	267
UL2	558	329
UE	546	340
UE1	546	340
U24A	586	366
U4	620	360

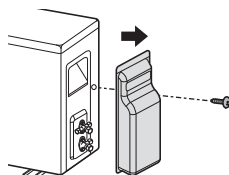
POZNÁMKA

- Pokud instalujete venkovní jednotku na stěnu nebo střechu, ujistěte se, že je přípevněná na vhodném rámu.
- Pokud venkovní jednotka příliš vibruje, zajistěte ji pomocí protivibrační gumy umístěné mezi patu jednotky a montážního rámu.

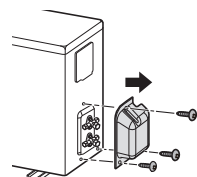
Připojení trubky venkovní jednotky

- 1 Otevřete kryt potrubí.

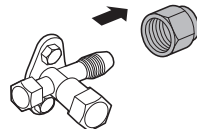
Typ 1



Typ 2

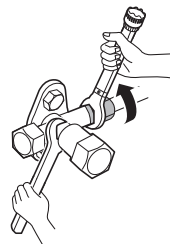
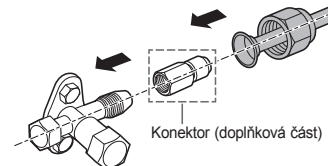


- 2 Odstraňte všechny redukované matice nasazené na ventily vnitřní jednotky.



- 3 Vložte trubku s redukovanou maticí do středu ventilu venkovní jednotky a poté maticí utáhněte.

- Po přípevnění ventilu pomocí nastavitelného francouzského klíče bezpečně utáhněte redukované matice pomocí momentového klíče.



Velikost trubky		Moment	
mm	palce	kgf·cm	N·m
Ø 6,35	Ø 1/4	180~250	17,6~24,5
Ø 9,52	Ø 3/8	340~420	33,3~41,2
Ø 12,70	Ø 1/2	550~660	53,9~64,7
Ø 15,88	Ø 5/8	630~820	61,7~80,4

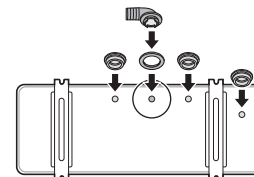
POZNÁMKA

- Abyste předešli úniku plynu, naneste chladicí olej na vnitřní i vnější povrch redukce.
- Při napojení vnitřní jednotky (5,0 kW) na multi vnější jednotku použijte konektor.

Napojení odtokové zátky

Pokud potřebujete na venkovní jednotku instalovat odtokovou hadici, vložte vypouštěcí zátku s podložkou a spojte odtokovou hadici s odtokovým otvorem na spodní straně venkovní jednotky.

Příslušenství



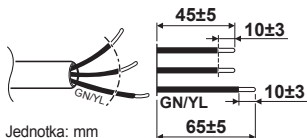
POZNÁMKA

- Pokud se otvor nebude používat, ucpěte ho odtokovou čepičkou.
- Počet a umístění odtokových čepiček se může lišit v závislosti na modelu.
- V chladných oblastech na venkovní jednotce odtokovou hadici nepoužívejte, protože voda odtékající z odtokové hadice může zmraznout, poškodit tepelný výměník a způsobit poruchu.

NAPOJENÍ NAPÁJECÍHO KABELU

- Veškeré kabely elektrického vedení/komunikační kabely musí být v souladu s platnými místními a vnitrostátními zákony.
- Specifikace kabelu pro venkovní prostředí nesmí být nižší než ohebné kabely s pláštěm z polychloroprenu. (Kód označení 60245 IEC 57, H05RN-F)
- Zemnicí drát musí být delší než běžné dráty.

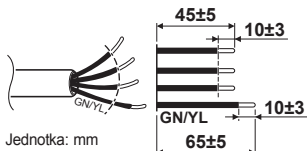
Napájecí kabel



Jednotka: mm

Nominální průřez (minimum)	Kapacita (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
1,0 mm ²	1,5 mm ²	

Propojovací kabel

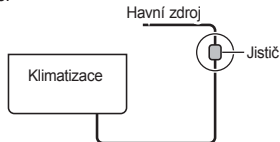


Jednotka: mm

Nominální průřez (minimum)	Kapacita (kW)	
	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2 / 5,0	
1,0 mm ²		

Jistič

Mezi zdroj a zařízení nainstalujte certifikovaný jistič. Zařízení na přerušení přívodu musí být správně vybaveno tak, aby přerušilo všechny zdroje.



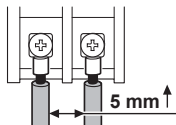
Jistič (A)	Kapacita (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
15	20	

POZNÁMKA

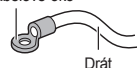
- Zkontrolujte, zda proudová kapacita zvoleného kabelu a vedení přesahuje jmenovitou kapacitu doporučeného jističe.

Spojovací vedení

- Vzdálenost mezi dráty musí být více než 5 mm.



- Napojte drát po vložení kabelového oka. Kabelové oko



! UPOZORNĚNÍ

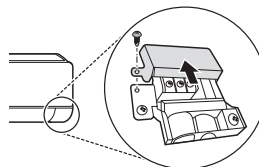
- Bez výjimky instaluje pouze nezávislý okruh speciálně navržený pro zařízení. Řiďte se diagramem okruhu umístěným uvnitř kontrolního krytu, kde kabel umísťujete.
- Šroubové spoje v kontrolní krabici zařízení se mohou vibracemi při převozu a provozu zařízení uvolnit. Je třeba kontrolovat, že všechny spoje v zařízení jsou neustále bezpečně upevněné. (Pokud jsou uvolněné, může dojít ke zlomení drátu i koncovky.)

POZNÁMKA

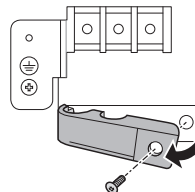
- Diagramy okruhů může výrobce bez předchozího upozornění pozměnit.

Interiérová jednotka

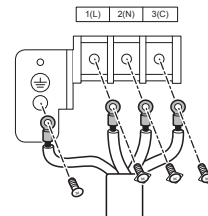
- 1 Uvolněte šroubek, který drží kryt na místě a zatáhněte za kryt.



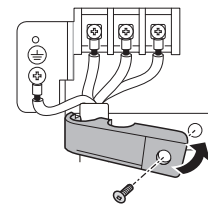
- 2 Otevřete svorku.



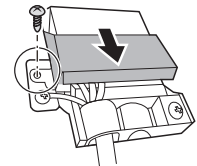
- 3 Spárujte oba dráty a zemnicí drát se skříní svorkovnice a utáhněte pevně šroubky.



- 4 Zavřete svorku a opět ji zabezpečte šroubkem.



- 5 Zavřete kryt a opět ho zabezpečte šroubkem.



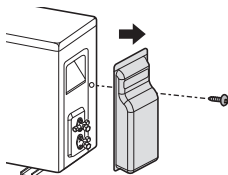
! UPOZORNĚNÍ

- Uvolněné šroubky mohou způsobit jiskření, zranění či smrt.

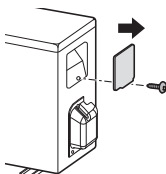
Venkovní jednotka

- 1 Otevřete kryt rozvodu trubek (typ 1) nebo kontrolní kryt (typ 2).

Typ 1

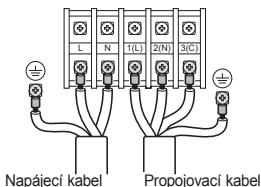


Typ 2

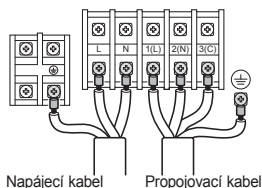


- 2 Spárujte oba dráty a zemnicí drát se skříň svorkovnic a utáhněte pevně šroubky.
 - Barva drátů na vnější jednotce a číslo koncovky musí být stejné jako na vnitřní jednotce.

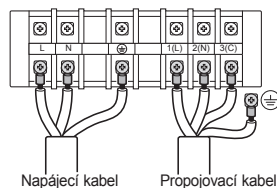
Typ 1



Typ 2



Typ 3



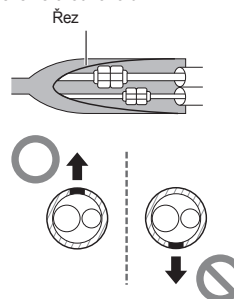
- 3 Po uzavření krytu rozvodu trubek nebo kontrolního krytu ho opět zabezpečte šroubkem.

DOKONČENÍ INSTALACE

Obalte napojení trubek izolací.

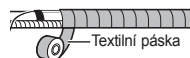
Omotějte oblast napojení trubek izolací a pevně utáhněte vinylovou páskou.

- Obalte trubky izolací, aby mezi nimi nebyly mezery.
- Řez izolačního obalu čelní strany trubky musí směřovat nahoru.



POZNÁMKA

- V zadní levé části vedení trubek vytvořte pomocí textilní pásky omotané okolo trubek a odtokové hadice svazek, který se vejde do zadního prostoru určeného na vedení trubek.
 - Obalte vinylovou páskou trubky vnitřní jednotky, které jsou viditelné zvenčí.



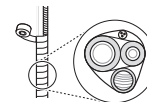
Obalení trubek, odtokové hadice a napájecího kabelu

Pokud je venkovní jednotka umístěná pod vnitřní jednotkou

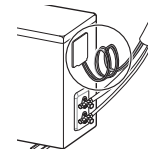
- 1 Částečně svážte překrývající se vedení trubek, odtokové hadice a napájecího kabelu pomocí vinylové pásky.



- 2 Použijte širokou vinylovou pásku, která plně sváže všechno vedení (trubka, odtoková hadice a napájecí kabel).
 - Začněte omotávat zdola nahoru.



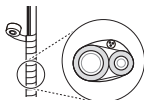
- 3 Zachyťte i napájecí kabel.
 - Zabráňte tak kontaktu elektrických součástí s vodou.



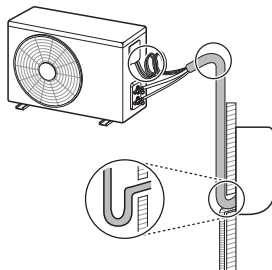
- 4 Zavřete kryt potrubí.

Pokud je venkovní jednotka umístěná nad vnitřní jednotkou

- 1 Částečně svažte překrývající se vedení trubek a napájecího kabelu pomocí vinylové pásky.
- 2 Použijte širokou vinylovou pásku, která plně sváže všechno vedení (trubka a napájecí kabel).
 - Začněte omotávat zdola nahoru.



- 3 Omotejte trubku i napájecí kabel.
 - Zabráňte tak kontaktu vnitřních a elektrických součástí s vodou.



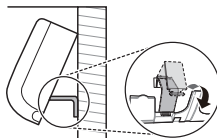
- 4 Zavřete kryt potrubí.

POZNÁMKA

- Kolem trubky procházející otvorem ve zdi naneste izolační materiál. Izolační materiál zabrání kontaminaci vnitřního vzduchu venkovním vzduchem a cizími látkami.

Dokončení instalace vnitřní jednotky

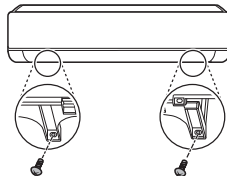
- 1 Zavřete držák potrubí.



- 2 Zatačte na obě strany (pravou i levou) vnitřní jednotku směrem na instalační desku.



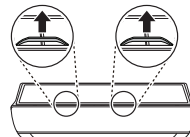
- 3 Připevněte vnitřní jednotku na instalační desku pomocí šroubků typu „C“.
 - Pokud není vnitřní jednotka bezpečně připevněná na instalační desku, může spadnout. Utáhněte pevně šroubky, aby mezi vnitřní jednotkou a instalační deskou nebyla mezera.



- 4 Připevněte zpět na vnitřní jednotku dekor, který jste předtím sundali.

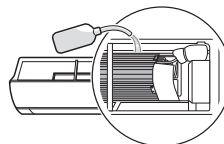
Kontrola odtoku

- 1 Sundejte filtr.
 - Zatahněte za filtr nahoru a směrem k sobě.



POZNÁMKA

- Při sundávání filtru se nedotýkejte kovových částí zařízení.
- 2 Do zadní strany odpařovače nalijte šálek vody.

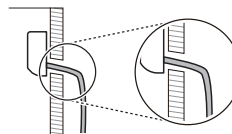


- 3 Zkontrolujte stav odtoku.
 - Zkontrolujte, zda spojem odtokové hadice nebo prodlouženou hadicí nic neuniká.
 - Zkontrolujte, že odtokovou hadicí protéká voda.

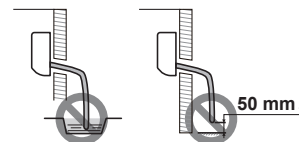
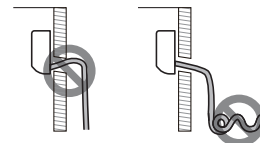
POZNÁMKA

- Pokud nedochází k úniku, ale voda hadicí přesto neprotéká, nalijte více vody.
- 4 Vraťte zpět filtr.

Příklad správné instalace hadice



Příklad nesprávné instalace hadice



POZNÁMKA

- Pokud není odtoková hadice nainstalovaná správně, může voda unikat do interiéru.
 - Pokud je odtoková hadice instalovaná ve vyšší pozici než vnitřní jednotka
 - Pokud je odtoková hadice zamotaná nebo zauzlená
 - Pokud je konec odtokové hadice ponořený ve vodě
 - Pokud je mezera mezi koncem odtokové hadice a spodní stranou menší než 50 mm

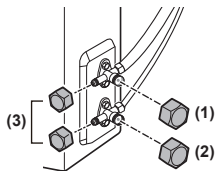
KONTROLA PO INSTALACI

Odsání

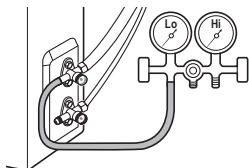
Zbytkový vzduch nebo pára v chladicím systému může snížit výkon zařízení. V rámci zvýšení výkonu chlazení a ohřevu odstraňte vzduch nebo páru z chladicího systému pomocí vakuové pumpy.

- Odsávejte přes servisní plynový ventil (větší trubka).

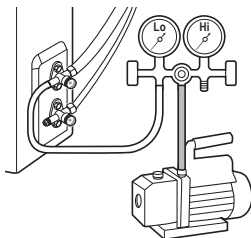
- 1 Odstraňte čepičky ze servisního plynového ventilu (1), servisního kapalinového ventilu (2) a hlavních ventilů (3) venkovní jednotky.



- 2 Napojte nízkotlakovou hadici tlakových měřicích budíků na hlavní ventil servisního plynového ventilu.

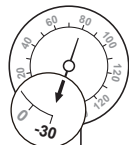


- 3 Napojte plnicí hadici tlakových měřicích budíků na vakuovou pumpu.



- 4 Otevřete nízkotlaký ventil tlakových měřicích budíků a spusťte vakuovou pumpu.

- Nechte pumpu spuštěnou, dokud tlak nedosáhne -30 in. Hg (-76 cm Hg).



- Doba odsávání se může lišit v závislosti na délce trubek.

Pokud je trubka kratší než 10 m (33 stop)	Pokud je trubka delší než 10 m (33 stop)
Déle než 10 minut	Déle než 15 minut

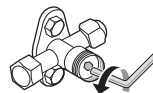
POZNÁMKA

- Pokud odsávání ani po nějaké době nefunguje, zkontrolujte, zda nedochází k úniku plynu.

- 5 Po dokončení odsávání uzavřete nízkotlaký ventil tlakových měřicích budíků.

- 6 Naplně otevřete plynový servisní ventil i kapalinový servisní ventil venkovní jednotky.

- Otáčejte ventily proti směru hodinových ručiček pomocí šestihřanného klíče.



Zkontrolujte, zda nedochází k úniku plynu.

Únik plynu může narušit výkon zařízení. Zda nedochází k úniku plynu zkontrolujte tak, že naneseíte mýdlovou vodu na trubku venkovní jednotky napojenou na spoj trubky vnitřní jednotky.

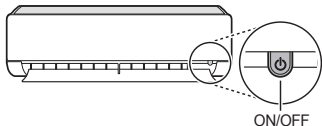
- Pokud dochází k úniku, začnou se objevovat bublinky.
- Pokud se objeví bublinky, zjistěte příčinu úniku plynu.

POZNÁMKA

- Pro zjišťování úniku hořlavých chladicích kapalin se musí používat elektronické detektory, ale jejich citlivost nemusí být dostatečná, případně mohou vyžadovat novou kalibraci. (Zařízení na detekci úniku se musí kalibrovat v prostředí, kde se nevyskytují chladicí kapaliny.)
- Zařízení na detekci úniku musí být nastaveno na procento LFL (nízký limit hořlavosti) chladicí kapaliny a musí být kalibrováno na chladicí kapalinu použitou v kontrolovaném zařízení a je nutné potvrdit příslušné procento plynu (max. 25 %).
- Tekutiny na kontrolu úniku jsou vhodné pro většinu chladicích kapalin, ale je potřeba vyhnout se použití čistících látek s chlorem, protože chlor může s chladicí kapalinou reagovat a způsobit korozi měděných trubek.
- Pokud existuje podezření na únik, musí být odstraněn/uhášen otevřený oheň.
- Pokud je zjištěn únik chladicí kapaliny, který vyžaduje pájení, je nutné ze systému odstranit veškerou chladicí kapalinu nebo ji izolovat (uzavřením ventilů) v části systému, která je od místa úniku dostatečně vzdálená.
- Před a během pájení je nutné systémem pročistit bezkyslíkatým dusíkem.

Provedení testu

Pro otestování provozu stiskněte tlačítko **ON/OFF** a držte je po dobu 3-5 vteřin.



POZNÁMKA

- Ujistěte se, že trubky a napájecí kabel jsou správně připojeny.
- Ujistěte se, že plynový servisní ventil i kapalinový servisní ventil venkovní jednotky jsou plně otevřené.
- Vzhled a umístění tlačítka se může lišit v závislosti na modelu.

Kontrola výkonu

Poté, co je zařízení v provozu asi 15-20 minut zkontrolujte následující:

- 1 Zkontrolujte tlak plynového servisního ventilu

Venkovní teplota	Tlak servisního ventilu (plyn)
20 °C (68 °F)~ 35 °C (95 °F)	8,4~9,5 kgf/cm ² G (120~135 psi)
35 °C (95 °F)~ 40 °C (104 °F)	9,5~10,5 kgf/cm ² G (135~150 psi)
40 °C (104 °F)~ 45 °C (113 °F)	10,5~11,6 kgf/cm ² G (150~165 psi)
45 °C (113 °F)~ 48 °C (118 °F)	11,6~12,3 kgf/cm ² G (165~175 psi)

POZNÁMKA

- Pokud je skutečný tlak vyšší než je uvedeno, je systém pro chladicí kapalinu nejspíše přeplněný a je třeba náplň odstranit. Pokud je skutečný tlak nižší než je uvedeno, je systém pro chladicí kapalinu nejspíše málo naplněný a je třeba náplň doplnit.
- 2 Změřte teplotu vstupu a výstupu vnitřní jednotky.
 - Rozdíl osmi stupňů Celsia mezi vstupem a výstupem značí, že je výkon chlazení v normálu.
 - 3 Sundejte nízkotlakou hadici z tlakových měřících budíků z venkovní jednotky.
 - 4 Uzavřete čepičku hlavního ventilu servisního plynového ventilu.
 - Bezpečně utáhněte čepičku hlavního ventilu pomocí nastavitelného klíče.

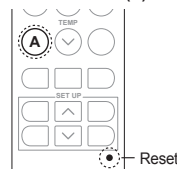
NASTAVENÍ REŽIMU

Nastavení režimu Pouze chlazení/Pouze vytápění

- 1 Zapojte zařízení do zdroje energie.
- 2 Resetujte zařízení.

[Postup 1]

- Stiskněte zároveň tlačítka **(A)** a **Reset**.



[Postup 2]

- Při stisknutí tlačítka **(A)** vložte baterii.



- 3 Nastavte číslo kódu a stiskněte tlačítko **(B)**.

Režim	Číslo kódu
Chlazení	45
Topení	47

- Kód můžete nastavit stisknutím tlačítka **Temp**.



- Zkontrolujte, zda se ozvalo pípnutí.

- 4 Odpojte zařízení od zdroje energie.
- 5 Znovu zapněte napájení po 30 vteřinách.

Zrušení režimu Pouze chlazení/Pouze vytápění

Postupujte stejně, jako při „Nastavení režimu Pouze chlazení/Pouze vytápění“ Nastavte číslo kódu.

Režim	Číslo kódu
Chlazení	46
Topení	48

POZNÁMKA

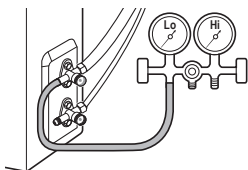
- Pokud je nastaven režim „Pouze chlazení“, nelze použít topení a automatické přepínání.
- Pokud je nastaven režim „Pouze vytápění“, nelze použít chlazení, odvlhčování a automatické přepínání.
- Poté, co je funkce zrušena, je zařízení opět v normálním stavu.
- Kód nelze nastavit, pokud je zařízení v provozu. Kód můžete nastavit tehdy, pokud je zařízení vypnuté.
- Pokud kód nenastavíte v době, kdy je zařízení vypnuté, funkce nepoběží.
- Pokud je zařízení v režimu „Pouze vytápění“ vypnuto, zatímco je na bezdrátovém dálkovém ovladači nastaveno něco jiného, než režim Vytápění/Ventilace, nedojde k opětovnému zapnutí zařízení. Po nastavení režimu Vytápění/Ventilace na bezdrátovém dálkovém ovládacím zařízení vypněte a poté znovu je zapněte.

PLNĚNÍ CHLADICÍ KAPALINY

Pokud je množství chladicí kapaliny nízké, má zařízení nízký výkon. Aby správně fungoval, doplňte chladicí kapalinu.

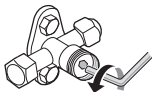
- Řiďte se štítkem na straně zařízení a použijte správný typ a množství chladicí kapaliny.
- Chladicí kapalinu plňte skrz plynový servisní ventil (větší trubka).
- Hadice a jiné vedení by měly být co nejkratší, aby bylo možné použít co nejmenší množství chladicí kapaliny.

- 1 Napojte nízkotlakovou hadici tlakových měřících budíků na hlavní ventil servisního plynového ventilu.



- 2 Otevřete plynový servisní ventil i kapalinový servisní ventil venkovní jednotky.

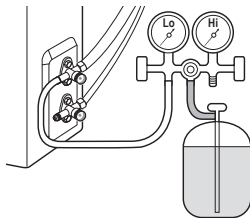
- Otáčejte ventily proti směru hodinových ručiček pomocí šestihybného klíče.



- 3 Napojte plnicí hadici tlakových měřících budíků na nádobu s chladicí kapalinou.

Plňte kapalinu pomocí nádoby s kapalinou, která má sifon.

- To obvykle platí pro R32. Doplňte chladicí kapalinu (plynná fáze) postavením nádoby s chladicí kapalinou.



- 4 Doplňte chladicí kapalinu nastavením nízkotlakého ventilu tlakových měřících budíků.

- Řiďte se sekci „Doporučené množství chladicí náplně“.

- 5 Po doplnění chladicí kapaliny uzavřete nízkotlakový ventil tlakových měřících budíků a odpojte nízkotlakou hadici od venkovní jednotky.

POZNÁMKA

- Dbejte, aby během používání plnicího vybavení nedošlo ke kontaminaci chladicích kapalin.
- Výjimečnou péči je třeba věnovat tomu, aby nebyl chladicí systém přeplněný.
- Před doplňováním systému je nutné provést jeho zkoušku pomocí bezkyslíkatého dusíku. Je nutné provést zkoušku, zda v systému nedochází k únikům, a to po doplnění, ale ještě před spuštěním. Následná zkouška na zjištění úniků se musí provést také před odchodem z místa instalace.
- Manipulace s chladicí kapalinou podléhá národním předpisům.

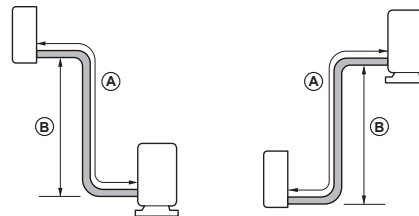
Doporučené množství chladicí náplně

Množství doplňkové chladicí kapaliny se může lišit v závislosti na kapacitě zařízení a na délce trubky. Při doplňování chladicí kapaliny se řiďte množstvím uvedeným níže.

Model	Výkon (kW)	Velikost trubky			
		Plyn		Kapalina	
		mm	palce	mm	palce
Jednoduchý	2,5 / 3,5	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 6,35	Ø 1/4
	5,0	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4
Vícenásobný	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 6,35	Ø 1/4
	5,0	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

Jednoduchý dělený model

Výkon (kW)	Standardní délka (m)	(A) Maximální délka (m)	(A) Minimální délka (m)	(B) Maximální zvýšení (m)	Maximální množství doplněné chladicí kapaliny (kg)	Množství doplňkové kapaliny (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	15	3	7	0,85	20
5,0	7,5	20	3	10	1,25	20



POZNÁMKA

- Množství doplňované kapaliny závisí na standardizované délce trubky. Pokud je instalovaná trubka delší, než je standard, je třeba přidat doplňkové množství chladicí kapaliny.
- Pokud je trubka delší, než je uvedená maximální délka, nelze zaručit spolehlivost zařízení.
- Pokud nejsou dodrženy limity délky trubek, může docházet k vibracím a hluku a k potíží se spolehlivostí a výkonem zařízení. Pokud jsou vnitřní a venkovní jednotka příliš blízko sebe, zajistěte minimální délku například vytvořením zákrut.

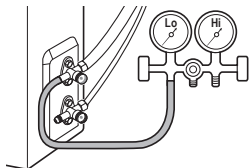
ODČERPÁNÍ

V případě přemístění zařízení a opravy chladicího systému proveďte odčerpání, při kterém je chladicí kapalina přečerpána z vnitřní jednotky a trubek do venkovní jednotky. Přejdete tak ztrátě chladicí kapaliny.

- Odčerpání proveďte v režimu chlazení.

1 Odstraňte čepičky ze servisního plynového ventilu, servisního kapalinového ventilu a hlavních ventilů venkovní jednotky.

2 Napojte nízkotlakovou hadici tlakových měřících budíků na hlavní ventil servisního plynového ventilu.



3 Zařízení musí být v režimu chlazení.

- Zkontrolujte, zda kompresor venkovní jednotky funguje správně, a nechte zařízení spuštěné na více než 10 minut.

4 Uzavřete kapalinový servisní ventil venkovní jednotky.

- Otáčejte ventilem po směru hodinových ručiček pomocí šestihybného klíče.



5 Uzavřete plynový servisní ventil venkovní jednotky při tlaku 0,5 kgf/cm² (14,2 až 7,1 psi).

- Otáčejte ventilem po směru hodinových ručiček pomocí šestihybného klíče.

6 Vypněte zařízení.

POZNÁMKA

- Nenechte zařízení běžet dlouho. Může dojít k poškození kompresoru.

7 Sundejte nízkotlakou hadici z tlakových měřících budíků a trubku napojenou na venkovní jednotku.

- Použijte momentový klíč a nastavitelný klíč.

8 Zavřete čepičky servisního plynového ventilu, servisního kapalinového ventilu a hlavních ventilů.

- Utáhněte všechny čepičky pomocí nastavitelného klíče a momentového klíče.

POZNÁMKA

- Po svaření konce oddělené trubky ucpěte venkovní ventil našroubováním redukované matice na trubku. To ochrání zařízení před vzduchem, párami a cizími látkami.

VAROVÁNÍ

- Provoz zařízení odpojeného od potrubí může způsobit explozi a škody. Použijte zařízení tehdy, když po přemístění a opravě chladicího okruhu znovu napojíte na potrubí.

INSTRUKCJA
MONTAŻU

KLIMATYZATOR

Przed przystąpieniem do montażu urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję montażu i przechowywać ją w łatwo dostępnym miejscu, aby móc w każdej chwili do niej sięgnąć.

TYP: JEDNOSTKI ŚCIENNE



SPIS TREŚCI

Zamieszczone w instrukcji ilustracje lub treści mogą różnić się w zależności od modelu posiadanego przez użytkownika.

Niniejszy podręcznik może podlegać zmianom wprowadzanym przez producenta.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA.....3

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA..... 4

INFORMACJE O PRODUKCIE9

Elementy9
Elementy kupowane lokalnie.....9
Elementy montażowe10
Narzędzia do montażu10

MIEJSCE MONTAŻU 11

Jednostka wewnętrzna.....11
Jednostka zewnętrzna.....11
Czynnik chłodniczy (tylko R32)12

CZYNNOŚCI PRZYGOTOWAWCZE12

Mocowanie płyty montażowej.....12
Wykonywanie otworu w ścianie.....12
Przygotowywanie przewodu i przewodu zasilającego.....13
Kielichowanie13

MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ13

Wyginanie przewodu13
Podłączanie przewodu spustowego14
Montaż jednostki wewnętrznej na płycie montażowej14
Podłączanie przewodu jednostki wewnętrznej.....14

MONTAŻ JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ.....15

Mocowanie jednostki zewnętrznej.....15
Podłączanie przewodu jednostki zewnętrznej.....15
Podłączanie króćca spustowego15

PODŁĄCZANIE PRZEWODU ZASILAJĄCEGO.. 16

Przewód zasilający16
Przewód łączący jednostkę wewnętrzną.....16
Wyłłącznik instalacyjny.....16
Podłączanie przewodów.....16
Jednostka wewnętrzna16
Jednostka zewnętrzna.....17

ZAKOŃCZENIE MONTAŻU.....17

Owijanie złącza przewodu izolacją.....17
Owijanie przewodu sztywnego, przewodu spustowego i przewodu zasilającego.....17
Zakończenie montażu jednostki wewnętrznej18
Sprawdzanie odpływu skroplin18

SPRAWDZANIE PO MONTAŻU.....19

Opróżnianie obwodu19
Sprawdzanie szczelności19
Uruchamianie testowe.....20
Sprawdzanie działania20

USTAWIANIE TRYBU20

Ustawianie trybu samego chłodzenia/ogrzewania20
Anulowanie trybu samego chłodzenia/ogrzewania20

NAPEŁNIANIE OBWODU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO.....21

ODPOMPOWYWANIE22

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Poniższe wytyczne dotyczące bezpieczeństwa mają za zadanie zapobiegać nieprzewidzianym zagrożeniom i uszkodzeniom wynikającym z nieprawidłowej lub niezgodnej z zasadami bezpieczeństwa obsługi urządzenia.

Wytyczne podzielono na kategorie „OSTRZEŻENIE” oraz „UWAGA” opisane poniżej.

 Symbol ten wskazuje działania oraz zagadnienia, z którymi może wiązać się zagrożenie. Należy uważnie przeczytać sekcje oznaczone tym symbolem i postępować zgodnie z instrukcją, aby uniknąć zagrożeń.

 **OSTRZEŻENIE**

Wskazuje, że nieprzestrzeganie instrukcji może powodować poważne obrażenia lub śmierć.

 **UWAGA**

Wskazuje, że nieprzestrzeganie instrukcji może powodować lekkie obrażenia lub uszkodzenia produktu.

Poniższe symbole są widoczne na jednostkach wewnętrznych i zewnętrznych.



Ten symbol oznacza, że to urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy. W razie wycieku czynnika chłodniczego i kontaktu z zewnętrznym źródłem zapłonu istnieje ryzyko pożaru.



Ten symbol informuje o konieczności dokładnego przeczytania Instrukcji obsługi.



Ten symbol informuje pracowników serwisowych o konieczności obsługi tego sprzętu zgodnie z Instrukcją montażu.



Ten symbol wskazuje dostępność informacji w Instrukcji obsługi lub Instrukcji montażu.

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE

Aby zmniejszyć ryzyko eksplozji, pożaru, śmierci, porażenia elektrycznego, obrażeń lub poparzenia osób podczas używania produktu, należy przestrzegać środków ostrożności obejmujących poniższe:

- Informacje zawarte w tej instrukcji przeznaczone są do użycia przez wykwalifikowanego specjalistę który został zaznajomiony z procedurami bezpieczeństwa i wyposażony w odpowiednie narzędzia i przyrządy pomiarowe.
- Urządzenie powinno zostać zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dot. zasilania elektrycznego.
- Należy przestrzegać krajowych wymagań dotyczących urządzeń i instalacji gazowych.
- Przewody elektryczne układane na stałe muszą być wyposażone w odpowiednie środki wyłączenia awaryjnego, zgodne z zasadami wykonywania instalacji elektrycznych.
- Jeżeli przewód zasilania jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez autoryzowanego serwisanta urządzenia lub przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.
- Podczas serwisowania i wymiany części należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
- Zawsze należy przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji zawartych w tym podręczniku, gdyż niestosowanie się do nich może skutkować wadliwym działaniem sprzętu, uszkodzeniem mienia, obrażeniami osobistymi i/lub śmiercią.
- Należy upewnić się, że poziom napięcia zasilania ma wartość co najmniej 90 % wymaganej przez producenta wartości napięcia do zasilania urządzenia. Celem sprawdzenia wymaganej wartości napięcia dla klimatyzatora należy zapoznać się z etykietą z boku urządzenia.
- Nie montować klimatyzatora na niestabilnej powierzchni lub w miejscu, gdzie istnieje niebezpieczeństwo upadku urządzenia.
- Urządzenie musi zostać uziemione. W przypadku uszkodzenia lub awarii urządzenia uziemienie posłuży jako droga odprowadzenia prądu o najmniejszym oporze, redukując ryzyko porażenia elektrycznego.
- Niewłaściwe podłączenie przewodu uziemiającego urządzenie może skutkować porażeniem elektrycznym. W przypadku wątpliwości co do poprawności uziemienia urządzenia należy skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem lub pracownikiem serwisu.

- Jeśli przewód zasilania jest uszkodzony lub poluzowany, nie używać go i skontaktować się z firmą, która instalowała produkt lub firmą, która serwisuje urządzenia.
- Nie łączyć przewodu uziemienia do instalacji gazowej budynku, piorunochronu czy przewodu uziemienia telefonu.
- Nie podłączać tego urządzenia razem z innymi produktami i urządzeniami. Należy do niego stosować dedykowane źródło zasilania.
- Nie wolno modyfikować ani przedłużać przewodu zasilającego.
- Upewnić się, że przewód elektryczny jest prawidłowo podłączony, aby nie odłączył się podczas pracy urządzenia.
- Nie wolno dotykać wtyczki ani elementów sterujących urządzeniem mokrymi rękami.
- Podczas gwałtownej burzy z wyładowaniami elektrycznymi lub gdy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas należy odłączyć je od zasilania.
- Podczas wyjmowania wtyczki z gniazda elektrycznego nie chwytać za przewód.
- Nie należy nadmiernie zaginać przewodu zasilania, ani stawiać na nim ciężkich przedmiotów.
- Nie włączać zasilania lub wyłącznika awaryjnego, gdy pokrywy są zdemontowane lub otwarte.
- Należy upewnić się, że przewody łączące jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną nie są zbyt mocno naciągnięte podczas instalacji urządzenia.
- Należy zamontować dedykowane zasilanie elektryczne i wyłącznik awaryjny urządzenia.
- Po podłączeniu przewodów do urządzenia upewnić się, że pokrywa skrzynki sterującej jest zamknięta.
- Luźne przewody mogą spowodować iskrzenie, obrażenia, a nawet śmierć.
- Nie montować urządzenia w miejscu, gdzie przechowywane są łatwopalne ciecze lub gazy, takie jak benzyna, propan, rozpuszczalniki itp.
- Stosować wyłącznie czynnik chłodniczy wskazany na etykiecie. Nie wlewać jakichkolwiek innych substancji do urządzenia.

- Każda osoba zaangażowana w prace przy obwodzie czynnika chłodniczego powinna mieć ważny certyfikat wydany przez akredytowaną w branży jednostkę opiniującą w zakresie łatwopalnych czynników chłodniczych potwierdzający kompetencje do bezpiecznej obsługi czynników chłodniczych zgodnie z określoną dla branży specyfikacją oceny.
- Prace serwisowe należy wykonywać wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta. Konserwację i naprawy wymagające pomocy innych przeszkolonych specjalistów należy wykonywać pod nadzorem osoby przygotowanej do pracy z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.
- Nie należy zasłaniać żadnych otworów wentylacyjnych.
- Rury z czynnikiem chłodniczym powinny być osłonięte lub zamknięte, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia.
- Elastyczne połączenia przewodów czynnika chłodniczego (przykładowo przewody między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną), które mogłyby zostać przemieszczone podczas normalnego użytkowania, należy osłonić przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Połączenia mechaniczne powinny być łatwo dostępne w celu konserwacji.
- Przed otwarciem zaworów czynnika chłodniczego i wprowadzeniem go do obiegu między elementami układu chłodniczego należy wykonać połączenia lutowane, spawane lub mechaniczne.
- Podczas testów szczelności lub przedmuchiwania instalacji należy używać gazu niepalnego (azotu).
- Używać wyłącznie rur spełniających wymogi klasy czynnika chłodniczego R32. Nie stosować produktów R22, mających niższe ciśnienie nominalne i mogące prowadzić do nadmiernego wzrostu ciśnienia, a w konsekwencji do wybuchu i obrażeń.
- Podczas testów szczelności lub czyszczenia bądź naprawy rur należy stosować gaz obojętny (azot bez domieszki tlenu). W przypadku stosowania gazów palnych, w tym tlenu, istnieje ryzyko pożaru i wybuchu.
- Nie używać rur miedzianych z widocznymi odkształceniami. W przeciwnym razie może to prowadzić do zablokowania zanieczyszczeniami zaworu rozprężnego lub rurki kapilarnej.
- Kanały podłączone do urządzenia nie mogą zawierać źródeł zapłonu.

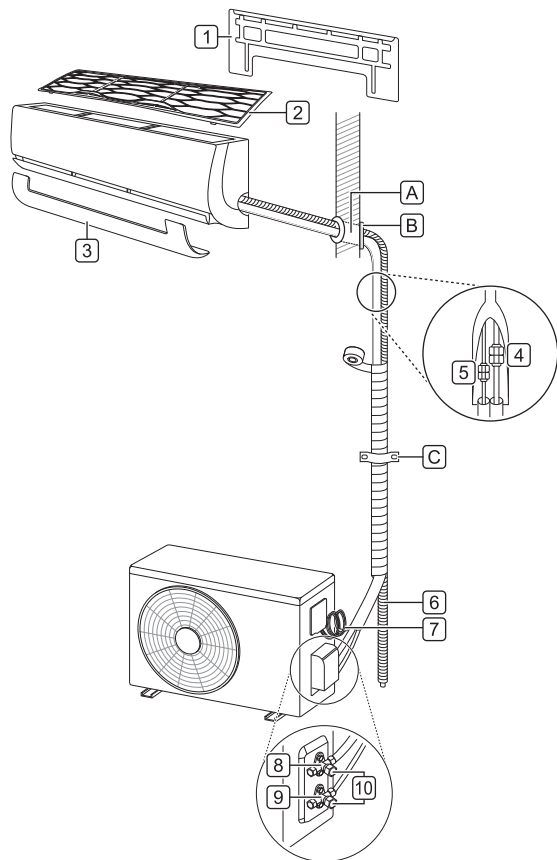
- Ilość rur należy zmniejszyć do wymaganego minimum.
- Podczas instalacji lub przenoszenia urządzenia należy poprosić wykwalifikowanego technika o przygotowanie urządzenia do pracy. Urządzenie musi zainstalować odpowiednio wykwalifikowana osoba.
- Włączenie urządzenia, które jest odłączone od rury, może prowadzić do wybuchu lub jego uszkodzenia. Po przeniesieniu urządzenia lub naprawie jego układu czynnika chłodniczego można je włączyć dopiero po podłączeniu do instalacji rurowej.
- Nie umieszczać grzejnika lub innych urządzeń grzewczych w pobliżu przewodu zasilania.

UWAGA

Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń ciała, nieprawidłowego funkcjonowania urządzenia lub uszkodzenia produktu podczas jego używania, należy przestrzegać podstawowych środków ostrożności obejmujących poniższe:

- Urządzenie należy instalować w miejscach mogących wytrzymać masę oraz poziom drgań/hałasu jednostki zewnętrznej.
- Zamontować urządzenie w miejscu, gdzie hałas dochodzący z zewnętrznej jednostki lub powietrze wylotowe nie będą przeszkadzać sąsiadom. Niedopełnienie tego punktu może skutkować konfliktem z sąsiadami.
- Upewnić się, że urządzenie zostało wypoziomowane. W przeciwnym razie może to powodować drgania lub prowadzić do nieszczelności.
- Prawidłowo zamontować wąż odpływowy w celu grawitacyjnego odprowadzania skroplin.
- Nie dotykać wyciekającego czynnika chłodniczego podczas montażu lub naprawy.
- Nie wolno uwalniać czynnika chłodniczego do atmosfery.
- W razie wycieku czynnika chłodniczego należy przewietrzyć pomieszczenie.
- Po zainstalowaniu lub naprawie urządzenia zawsze sprawdzać szczelność układu chłodniczego.
- Podczas instalowania urządzenia oraz wyjmowania go z opakowania uważać na ostre krawędzie.

- Podczas podnoszenia urządzenia należy chwycić je za korpus.
- Urządzenie musi w bezpieczny sposób być transportowane przez dwoje lub większą liczbę osób.
- Bezpiecznie składować materiały opakowaniowe po śrubach, wkrętach lub bateriach, używając odpowiedniego opakowania po instalacji lub naprawie.
- Aby uniknąć przedostania się do układu azotu w stanie ciekłym, podczas wprowadzania ciśnienia do układu górny cylinder musi znajdować się wyżej niż dolny.
- Przewody należy osłonić tak, aby podczas przenoszenia urządzenia nie było można za nie chwytać.
- Jeśli urządzenie z czynnikiem chłodniczym R32 jest używane do chłodzenia sprzętu elektrycznego, w pomieszczeniu należy zamontować układ wentylacji.
- Nie używać produktu do celów specjalnych, takich jak konserwowanie żywności, zabezpieczanie dzieł sztuki itp. Jest to urządzenie do celów konsumenckich, a nie precyzyjny system ochładzania. Istnieje ryzyko uszkodzenia lub utraty mienia.



Elementy

- 1 Płyta montażowa
- 2 Filtr powietrza
- 3 Listwa maskująca
- 4 Przewód czynnika chłodniczego w postaci gazowej (większy przewód)
- 5 Przewód czynnika chłodniczego w postaci ciekłej (mniejszy przewód)
- 6 Wąż odpływowy
- 7 Przewód zasilający
- 8 Zawór serwisowy obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej
- 9 Zawór serwisowy obwodu czynnika chłodniczego w postaci ciekłej
 - Te elementy mogą się różnić w zależności od modelu.
- 10 Korek zaworu serwisowego (obwodu czynnika w postaci gazowej/ciekłej)

UWAGA

- W razie potrzeby dodatkowe przewody, węże odpływowe i przewody zasilania należy zakupić osobno.
- W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych należy wymienić uszczelki na nowe.

Elementy kupowane lokalnie

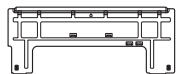
Zdecydowanie zaleca się montaż następujących elementów:

- A Tuleja
- B Uszczelnienie
- C Obejma

Elementy montażowe



Płyta montażowa (typ A)



Płyta montażowa (typ B)



Uchwyt pilota zdalnego sterowania



Śruby typu „A”
(do płyty montażowej)



Śruby typu „B”
(do uchwytu pilota zdalnego sterowania)



Śruby typu „C”
(do ramy)



Złącza (opcja)

Złącze

Moc (kW)	Ilość	Rozmiar przewodu			
		mm	cale	mm	cale
5,0	1	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 12,70	Ø 1/2

UWAGA

- Podłączając jednostkę wewnętrzną (5,0 kW) do jednostki zewnętrznej Multi, należy użyć złącza.

Narzędzia do montażu



Wkrętak krzyżowy



Wkrętak płaski



Wiertarka



Wiertnica



Klucz nastawny



Klucz dynamometryczny



Poziomnica



Miarka



Obcinak do rur



Roztłaczarka



Rozwiertak



Nożyk do cięcia



Klucz imbusowy



Termometr



Detektor czynnika (R32)



Miernik uniwersalny



Manometr (R32)



Pompa próżniowa (R32)



Stacja odzysku czynnika chłodniczego (R32)



Wypośażenie wentylacyjne (R32)

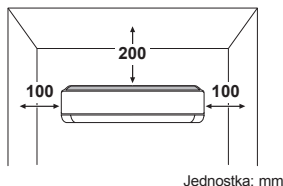
UWAGA

- Do sprawdzania szczelności układu należy używać detektor dostosowany do wykrycia obecności czynnika R32.
- Pod żadnym pozorem do szukania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego nie wolno stosować potencjalnych źródeł zapłonu. Nie wolno używać palnika halonowego (ani żadnego innego sposobu z otwartym ogniem).
- Wypośażenie wentylacyjne: w przypadku układu klimatyzacji z czynnikiem R32 (gazy A2L) wyposażenia wentylacyjnego z oznaczeniem „Ex” należy używać tylko, jeśli w razie wycieku czynnika jego stężenie w pomieszczeniu jest większe niż stężenie graniczne palności.

MIEJSCE MONTAŻU

Jednostka wewnętrzna

- Zamontować jednostkę wewnętrzną na wytrzymałej ścianie.
- Zamontować jednostkę wewnętrzną w miejscu o dobrym odwadnianiu i zapewniającym łatwy dostęp do przewodu podłączonego do jednostki zewnętrznej.
- Zachować odstęp co najmniej 100 mm po prawej i lewej stronie jednostki wewnętrznej.
- Zachować odstęp co najmniej 200 mm między górną częścią jednostki wewnętrznej a sufitem.

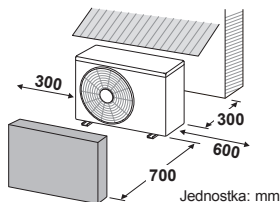


UWAGA

- Nie montować jednostki wewnętrznej w pobliżu grzejników lub innych źródeł ciepła.
- Nie montować jednostki wewnętrznej w pobliżu przeszkód utrudniających przepływ powietrza.
- Nie montować jednostki wewnętrznej w pobliżu wyjścia.
- Nie montować jednostki wewnętrznej w miejscu wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Jednostka zewnętrzna

- Zamontować jednostkę zewnętrzną w miejscu o solidnym i równym podłożu.
- Zamontować jednostkę zewnętrzną w miejscu, w którym gorące powietrze ani hałas nie będą przeszkadzały w sąsiedztwie.
- Zamontować jednostkę zewnętrzną w miejscu łatwo dostępnym dla serwisanta w celu dokonania napraw lub konserwacji.
- Zachować odstęp 300 mm z lewej strony i z tyłu (wlot powietrza) oraz 600 mm z prawej strony jednostki zewnętrznej.
- Jeśli przed wylotem powietrza jest przeszkoda, należy ustawić jednostkę zewnętrzną w odległości co najmniej 700 mm od przeszkody.

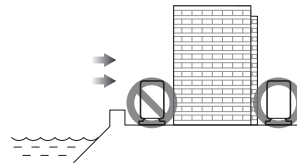


UWAGA

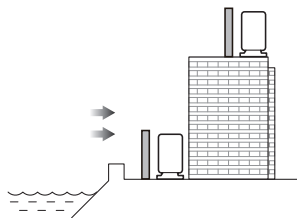
- Nie montować jednostki zewnętrznej w miejscu niestabilnym lub narażonym na drgania.
- Nie montować jednostki zewnętrznej w miejscu o wysokim zasoleniu, np. w obszarach przybrzeżnych, lub narażonym na parę siarki, np. w pobliżu gorącego źródła.
- Nie montować jednostki zewnętrznej w miejscu narażonym na działanie silnych wiatrów.
- Nie montować jednostki zewnętrznej w miejscu wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych (w przeciwnym razie należy założyć markizę ochronną).
- W pobliżu wylotu powietrza nie mogą przebywać zwierzęta ani być ustawione rośliny.

Środki ostrożności dotyczące montażu w obszarach przybrzeżnych

- Nie montować urządzenia w obszarze bezpośrednio narażonym na morskie powietrze (rozpylana sól).
 - Wysokie zasolenie powoduje korozję (szczególnie korozja skraplacza i parownika może skutkować uszkodzeniem urządzenia lub jego nieprawidłowym działaniem).



- W przypadku montażu w obszarach przybrzeżnych przed jednostką zewnętrzną należy zastosować osłonę wiatrową.
 - Unikać wystawiania na bezpośrednie działanie wiatru znad morza.
 - Zamontować mocną i sztywną osłonę wiatrową z betonu odporną na działanie wiatru znad morza.



UWAGA

- W razie konieczności montażu jednostki zewnętrznej w obszarze przybrzeżnym, o ile warunki umożliwiają spełnienie powyższych środków ostrożności, skontaktować się z centrum obsługi klienta LG Electronics w celu poznania alternatywnych możliwości.

Środki ostrożności dotyczące montażu w regionach o trudnych warunkach (opady śniegu, silne wiatry, obszar o kładzo zimnym lub wilgotnym klimacie)

- Montować jednostkę zewnętrzną w miejscu uniemożliwiającym zasypanie wentylatorów śniegiem. Nagromadzony śnieg może spowodować usterkę urządzenia wskutek zbyt małego przepływu powietrza.
- W miejscu, w którym występują intensywne opady śniegu niż średnia roczna, należy zamontować jednostkę zewnętrzną na platformie co najmniej 500 mm nad ziemią. (Rozmiar platformy powinien odpowiadać rozmiarowi jednostki zewnętrznej. Na platformie szerszej lub dłuższej niż jednostka zewnętrzna może gromadzić się śnieg).
- Założyć osłonę śnieżną na jednostkę zewnętrzną.
- Skierować wlot i wylot jednostki zewnętrznej w przeciwną stronę, aby zapewnić optymalny przepływ powietrza i zapobiec dostawianiu się do urządzenia śniegu oraz deszczu.
- W obszarach o wysokiej wilgotności (w pobliżu morza lub zbiorników słodkiej wody) zamontować jednostkę zewnętrzną w dobrze oświetlonym miejscu o odpowiedniej wentylacji.

Czynnik chłodniczy (tylko R32)

⚠️ OSTRZEŻENIE

- Urządzenie należy umieścić w dobrze wentylowanym pomieszczeniu o kubaturze odpowiadającej podanym wymaganiom.
- Urządzenie należy umieścić w pomieszczeniu, w którym nie ma urządzeń wymagających do pracy nieprzerwanie płonącego ognia (np. gazowe podgrzewacze wody) oraz źródeł zapłonu (np. grzejnik elektryczny).
- Urządzenie należy umieścić tak, aby nie narażało go na uszkodzenia mechaniczne.
- Nie należy stosować środków przyspieszających proces rozmrażania lub do czyszczenia innych niż zalecane przez producenta.
- Nie wolno przebiegać ani podpalać.
- Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą być bezwonne.
- Przewody powinny być chronione przed uszkodzeniami; nie należy ich montować w niewentylowanych pomieszczeniach o powierzchni mniejszej niż minimalna powierzchnia instalacji.

Minimalna powierzchnia pomieszczenia

m (kg)	Minimalna powierzchnia pomieszczenia (m ²)		
	Klimatyzator podłogowy	Jednostki ściennie	Klimatyzator kasetonowy
< 1,224	-	-	-
1,224	12,90	1,43	0,956
1,2	12,36	1,37	0,92
1,4	16,82	1,87	1,25
1,6	21,97	2,44	1,63
1,8	27,80	3,09	2,07
2,0	34,32	3,81	2,55
2,2	41,53	4,61	3,09
2,4	49,42	5,49	3,68

- m: Całkowita objętość czynnika chłodniczego w obwodzie
- Całkowita objętość czynnika: czynnik chłodniczy wprowadzony do obwodu fabrycznie + dodatkowa objętość czynnika chłodniczego

UWAGA

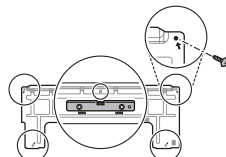
- Rzeczywistą objętość czynnika chłodniczego określa się na podstawie kubatury pomieszczenia, w którym są montowane elementy zawierające czynnik chłodniczy.
- Wyposażenie wentylacyjne i wyloty powietrza działają prawidłowo oraz nie są zasłonięte.
- W przypadku stosowania pośredniego obwodu czynnika chłodniczego dodatkowy obwód należy sprawdzić pod kątem obecności czynnika.
- Oznaczenia wyposażenia muszą być widoczne i czytelne. Nieczytelne oznaczenia i znaki należy skorygować.
- Przewód czynnika chłodniczego lub podzespoły montuje się w położeniu, w którym nie będą wystawione na działanie żadnych substancji mogących powodować korozję podzespołów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że podzespoły te są wykonane z materiałów z natury odpornych na korozję lub odpowiednio przed nią zabezpieczonych.

CZYNNOŚCI PRZYGOTOWAWCZE

Mocowanie płyty montażowej

Aby prawidłowo zamontować jednostkę wewnętrzną, należy zamocować płytę montażową na ścianie.

- 1 Odłączyć płytę montażową usytuowaną w tylnej części jednostki wewnętrznej.
- 2 Określić miejsce mocowania płyty montażowej.
 - Wybrać solidną ścianę, która utrzyma ciężar jednostki wewnętrznej.
- 3 Solidnie zamocować płytę montażową na ścianie, przykręcając ją śrubami typu „A”.
 - Dokręcić śrubę w otworze środkowym (⊙) płyty montażowej.
 - Sprawdzić wypoziomowanie płyty montażowej za pomocą poziomicy.
 - Dokręcić pozostałe śruby w otworach oznaczonych strzałkami na płycie montażowej.



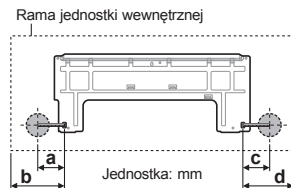
UWAGA

- Montując płytę montażową na niestabilnej lub niedostatecznie twardej ścianie, należy użyć śruby kotwiącej.
- W przypadku nierównego osadzenia płyty montażowej woda może nie spływać swobodnie, skutkując zalaniem pomieszczenia.

Wykonywanie otworu w ścianie

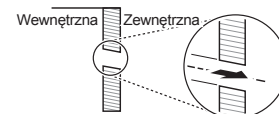
Wykonać otwór w ścianie do podłączenia przewodu zasilającego, przewodu spustowego i przewodów łączących urządzenie wewnętrzne z zewnętrznym.

- 1 Określić położenie dodatkowego otworu.
 - Zmierzyć odległość od płyty montażowej.
 - Stosować się do wymiaru podanego na płycie montażowej.



	Typ A	Typ B
a	98	83
b	152	134
c	134	83
d	194	150

- 2 Wykonać w ścianie otwór o średnicy Ø 65 mm za pomocą wiertnicy.
 - Aby ułatwić przepływ skroplin, wywiercić otwór pod kątem od strony wewnętrznej do zewnętrznej (kąąt otworu może się różnić w zależności od określonych warunków).



Przygotowywanie przewodu zasilającego

Po zmierzeniu odstępu między jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną należy dobrać rurociąg oraz przewód zasilający do odpowiedniej długości.

- Rurociąg powinien być nieznacznie dłuższy niż zmierzona wartość.
- Przewód zasilający powinien być o 1,5 m dłuższy niż przewód sztywny.

UWAGA

- W przypadku zakupu przewodu sztywnego osobno nie należy stosować przewodu o grubości mniejszej niż określona.
- Do instalacji rurowej użyć materiałów z odlonionej miedzi.

Kielichowanie

Prezycyjnie rozszerzanie gwarantuje szczelność.

- 1 Przeciąć przewód obcinakiem do rur miedzianych.



- 2 Usunąć zadziory rozwiertakiem.

- Przytrzymać krawędź przeciętego przewodu skierowaną w dół i usunąć zadziory. Zapobiega to dostaniu się do przewodu opiłków metalu.

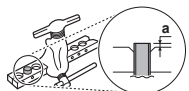


- 3 Założyć nakrętkę do złączy kielichowych na przewód (zadziory są usunięte).



- 4 Po włożeniu przewodu do rozłączarki rozpocząć rozszerzanie.

- Zgodnie z punktem „a” na rysunku przewód należy umieścić nieznacznie nad górną częścią pręta.



- Stosować się do wymiarów punktu „a”.

Rozmiar przewodu		a (Nakrętka skrzydełkowa)	Grubość
mm	cale	mm	mm
Ø 6,35	Ø 1/4	1,1~1,3	0,7
Ø 9,52	Ø 3/8	1,5~1,7	0,8
Ø 12,70	Ø 1/2	1,6~1,8	0,8
Ø 15,88	Ø 5/8	1,6~1,8	1,0

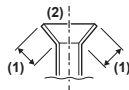
UWAGA

- a (Sprzęgło): 0,0~0,5 mm
- Metoda ulepszenia termicznego rur: Wyzarzana

- 5 Sprawdzić stan kielicha.

- Sprawdzić, czy rozszerzona część przewodu (1) ma równomiernie obrobioną zakrzywioną płaszczyznę i grubość.
- Upewnić się, że wszystkie rozszerzone powierzchnie (2) są równe.

Przykład prawidłowego kielicha



Przykład nieprawidłowego kielicha



UWAGA

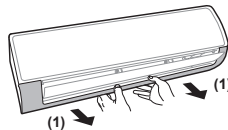
- Jeśli na rozszerzonym przewodzie są widoczne odchylenia, uszkodzenia powierzchniowe, pęknięcia lub nierówna grubość, należy ponownie wykonać procedurę kielichowania.
- W przypadku ponownego stosowania rozszerzonych połączeń wewnątrz należy ponownie je obrobić.

MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

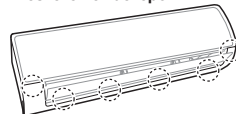
Wyginanie przewodu

- 1 Zdjąć listwę dekoracyjną w dolnej części jednostki wewnętrznej.

- Trzymając środkową część listwy dekoracyjnej (1), pociągnąć go do siebie. Następnie wyciągnąć obie strony elementu ozdobnego (2).



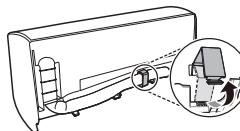
Rozmieszczenie zaczepów



UWAGA

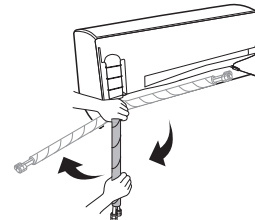
- Ilość i rozmieszczenie zaczepów może się różnić w zależności od modelu.

- 2 Otworzyć uchwyt przewodów w tylnej części jednostki wewnętrznej.

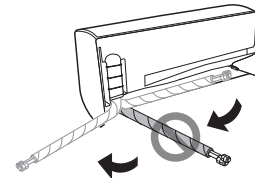


- 3 Po wyprostowaniu przewodu stopniowo w dół wygiąć go w kierunku zamontowania.

Przykład prawidłowego wygięcia przewodu



Przykład nieprawidłowego wygięcia przewodu

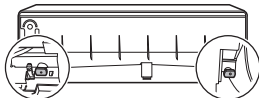


UWAGA

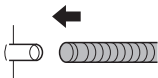
- Wygięcie przewodu bezpośrednio od prawej do lewej strony może spowodować jego uszkodzenie.

Podłączanie przewodu spustowego

- 1 Zdjąć korek spustowy w miejscu podłączenia przewodu spustowego.
 - Pozostały nieużywany otwór spustowy należy zaślepić korkiem.

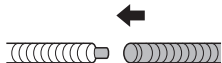


- 2 Podłączyć przewód spustowy.

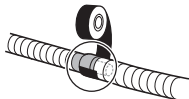


Rozszerzanie przewodu spustowego

- 1 Wsunąć rozszerzany przewód do złącza przewodu spustowego.



- 2 Owinąć połączenie taśmą winylową co najmniej 10 razy.



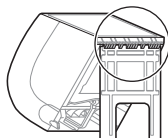
UWAGA

- Rozszerzony przewód spustowy jednostki wewnętrznej należy owinać izolacją, aby poprawić szczelność. Materiał izolacyjny można kupić osobno.

Montaż jednostki wewnętrznej na płycie montażowej

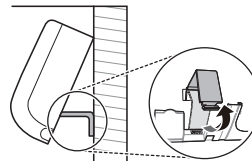
Założyć jednostkę wewnętrzną na płytę montażową zamocowaną do ściany.

- Sprawdzić, czy górny zaczep w tylnej części jednostki wewnętrznej jest prawidłowo przymocowany do płyty montażowej.

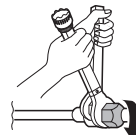


Podłączanie przewodu jednostki wewnętrznej

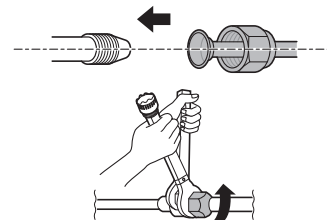
- 1 Zapewnić przestrzeń między dolną częścią jednostki wewnętrznej a ścianą, stosując uchwyt montażowy.



- 2 Usunąć wszystkie nakrętki do złączy kielichowych założone na przewody jednostki wewnętrznej.
 - Najpierw zamocować przewód kluczem nastawnym, a następnie poluzować nakrętkę do złączy kielichowych kluczem dynamometrycznym.



- 3 Dokręcić nakrętkę do złączy kielichowych po podłączeniu przewodu zamocowanego tą nakrętką w środkowej części przewodu jednostki wewnętrznej.
 - Po zamocowaniu przewodu za pomocą klucza nastawnego dokładnie dokręcić nakrętkę do złączy kielichowych kluczem dynamometrycznym.



Rozmiar przewodu		Moment dokręcania	
mm	cale	kgf·cm	Nm
Ø 6,35	Ø 1/4	180~250	17,6~24,5
Ø 9,52	Ø 3/8	340~420	33,3~41,2
Ø 12,70	Ø 1/2	550~660	53,9~64,7
Ø 15,88	Ø 5/8	630~820	61,7~80,4

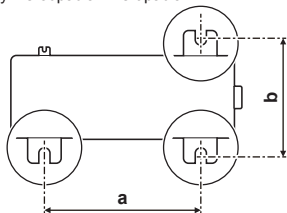
UWAGA

- Aby zapewnić szczelność, nałożyć olej chłodniczy na powierzchnie wewnętrzna i zewnętrzną kolnierza.

MONTAŻ JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

Mocowanie jednostki zewnętrznej

Dokładnie zamocować jednostkę zewnętrzną, aby nie odpadła i nie upadła.



- W zależności od rodzaju ramy stosować się do wymiarów punktów „a” i „b” (rodzaj ramy jest oznaczony na wewnętrznej stronie w górnej części opakowania jednostki zewnętrznej).

Nazwa ramy	a (mm)	b (mm)
UA3	463	256
UL	519	267
UL2	558	329
UE	546	340
UE1	546	340
U24A	586	366
U4	620	360

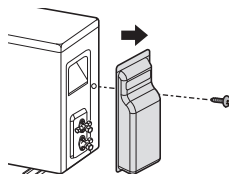
UWAGA

- Montując jednostkę zewnętrzną na ścianie lub dachu, należy zamontować ją na odpowiedniej ramie.
- W przypadku nadmiernych drgań jednostki zewnętrznej zamocować ją, umieszczając gumowe elementy pochłaniające drgania między podstawą jednostki a ramą montażową.

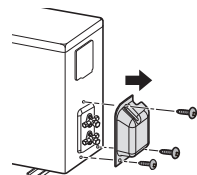
Podłączenie przewodu jednostki zewnętrznej

- Otworzyć pokrywę przewodów.

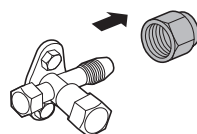
Typ 1



Typ 2

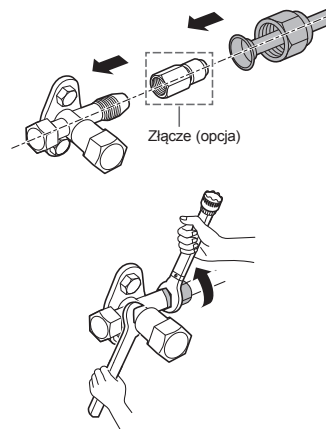


- Usunąć wszystkie nakrętki do złączy kielichowych założone na zawory jednostki zewnętrznej.



- Dokręcić nakrętkę do złączy kielichowych po podłączeniu przewodu zamocowanego tą nakrętką w środkowej części zaworu jednostki zewnętrznej.

- Po zamocowaniu zaworu za pomocą klucza nastawnego dokładnie dokręcić nakrętkę do złączy kielichowych kluczem dynamometrycznym.



Rozmiar przewodu		Moment dokręcania	
mm	cale	kgf·cm	Nm
Ø 6,35	Ø 1/4	180~250	17,6~24,5
Ø 9,52	Ø 3/8	340~420	33,3~41,2
Ø 12,70	Ø 1/2	550~660	53,9~64,7
Ø 15,88	Ø 5/8	630~820	61,7~80,4

UWAGA

- Aby zapewnić szczelność, nałożyć olej chłodniczy na powierzchnie wewnętrzną i zewnętrzną kołnierza.
- Podłączając jednostkę wewnętrzną (5,0 kW) do jednostki zewnętrznej Multi, należy użyć złącza.

Podłączanie króćca spustowego

W razie konieczności zamontowania przewodu spustowego w jednostce zewnętrznej należy podłączyć go, wsuwając przewód wraz z podkładką w otwór spustowy w dolnej części jednostki zewnętrznej.

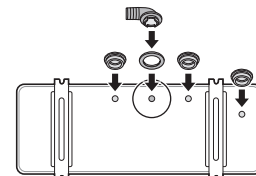
Akcesoria



Króciec spustowy

Korek spustowy

Podkładka spustowa



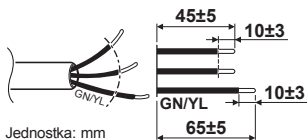
UWAGA

- Gdy otwór nie jest używany, należy zaślepić go korkiem spustowym.
- Ilość i rozmieszczenia korków spustowych różni się w zależności od modelu.
- W obszarach o zimnym klimacie nie wolno stosować przewodu spustowego w jednostce zewnętrznej, ponieważ spuszczone z niego woda może zamrznąć, powodując uszkodzenie wymiennika ciepła.

PODŁĄCZANIE PRZEWODU ZASILAJĄCEGO

- Wszystkie przewody zasilające/komunikacyjne muszą spełniać odpowiednie normy lokalne i krajowe.
- Przewody elastyczne montowane na zewnątrz muszą mieć co najmniej otulinę polichloroprenową (oznaczenie kodowe 60245 IEC 57, H05RN-F).
- Przewód uziemiający powinien być dłuższy od przewodów standardowych.

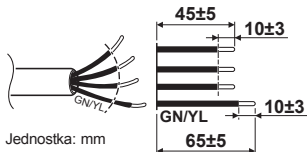
Przewód zasilający



Jednostka: mm

Przekrój nominalny (minimalny)	Moc (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
1,0 mm ²	1,5 mm ²	

Przewód łączący jednostkę wewnętrzną

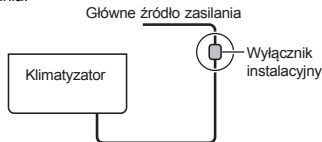


Jednostka: mm

Przekrój nominalny (minimalny)	Moc (kW)	
	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2 / 5,0	1,0 mm ²

Wyłącznik instalacyjny

Między źródłem zasilania a urządzeniem należy zamontować certyfikowany wyłącznik instalacyjny. W obwodzie należy zastosować przerywacz odcinający wszystkie źródła zasilania.



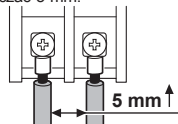
Wyłącznik instalacyjny (A)	Moc (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
15	20	

UWAGA

- Sprawdzić, czy bieżąca moc wybranego przewodu oraz instalacji przekracza moc znamionową zalecanego wyłącznika instalacyjnego.

Podłączenie przewodów

- Odległość między przewodami powinna przekraczać 5 mm.



- Podłączyć przewód po założeniu zacisku oczkowego.



! UWAGA

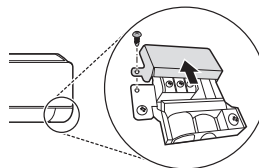
- Należy bezwzględnie zainstalować niezależny obwód zasilania przeznaczony specjalnie dla urządzenia. Schemat połączeń przewodów można znaleźć na wewnętrznej części pokrywy skrzynki sterowniczej.
- Podczas transportu i eksploatacji urządzenia połączenia śrubowe w skrzynce sterowniczej mogą się poluzować pod wpływem drgań. Regularnie sprawdzać, czy wszystkie połączenia w urządzeniu są prawidłowo zamocowane. (W razie obluźnienia może dojść do uszkodzenia zarówno przewodu, jak i końcówki.)

UWAGA

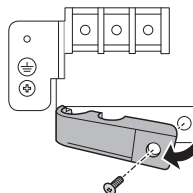
- Producent może zmieniać schematy połączeń bez powiadomienia.

Jednostka wewnętrzna

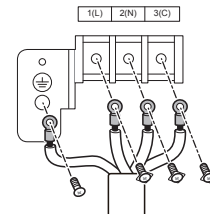
- 1 Po poluzowaniu śruby mocującej pokrywę zdjąć ją.



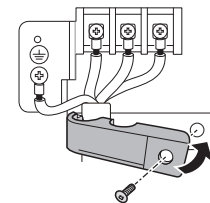
- 2 Otworzyć obejmę zaciskową.



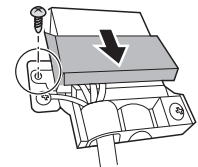
- 3 Po połączeniu obu przewodów i przewodu masowego z blokiem przyłączeniowym prawidłowo je zamocować, dokręcając śruby.



- 4 Zamknąć obejmę zaciskową i przykręcić ją śrubą.



- 5 Zamknąć pokrywę i przykręcić ją śrubą.



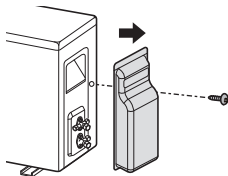
! UWAGA

- Luźne śruby mogą spowodować iskrzenie, obrażenia, a nawet śmierć.

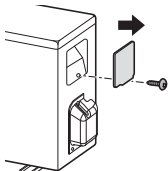
Jednostka zewnętrzna

- 1 Otworzyć pokrywę przewodów (typ 1) lub pokrywę układu sterowania (typ 2).

Typ 1

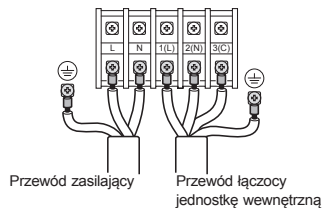


Typ 2

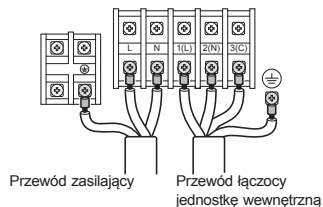


- 2 Po połączeniu obu przewodów i przewodu masowego z blokiem przyłączeniowym prawidłowo je zamocować, dokręcając śruby.
 - Kolor przewodu jednostki zewnętrznej oraz numer styku powinny być takie same jak w przypadku jednostki wewnętrznej.

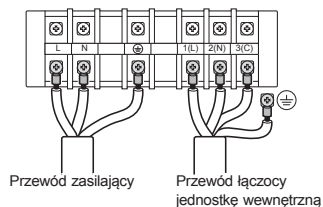
Typ 1



Typ 2



Typ 3



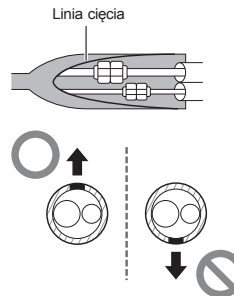
- 3 Po zamknięciu pokrywy przewodów lub pokrywy układu sterowania przykręcić je śrubą.

ZAKOŃCZENIE MONTAŻU

Owijanie złącza przewodu izolacją

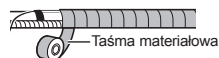
Związać obszar złącza przewodu materiałem izolacyjnym oraz dokładnie owinać taśmą winylową.

- Owinać przewody materiałem izolacyjnym, aby nie było między nimi szczelin.
- Wykonać linię cięcia na materiale izolacyjnym wokół przewodu w kierunku górnej części.



UWAGA

- W przypadku podłączenia z lewej strony przewodu połączyć przewody z przewodem spustowym, owijając je taśmą materiałową na powierzchni styku z tylną częścią obudowy przewodów.
 - Owinać taśmą winylową przewody jednostki wewnętrznej widoczne od zewnątrz.



Owijanie przewodu sztywnego, przewodu spustowego i przewodu zasilającego

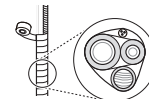
Gdy jednostka zewnętrzna jest pod jednostką wewnętrzną

- 1 Częściowo związać nachodzące na siebie części rurociągu, przewodu spustowego i przewodu zasilającego cienką taśmą winylową.



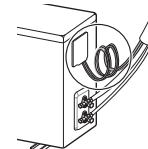
- 2 Całkowicie owinać przewody (rurociąg chłodniczy, przewód spustowy i przewód zasilający) szeroką taśmą winylową.

- Zacząć owijanie od dołu.



- 3 Zaizolować przewód zasilający.

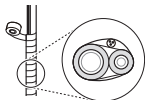
- Pomaga to zapobiec kontaktowi podzespołów elektrycznych z wodą.



- 4 Zamknąć pokrywę przewodów.

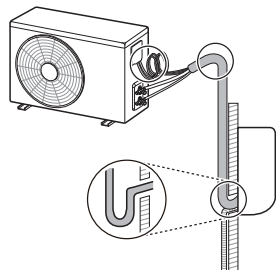
Gdy jednostka zewnętrzna jest nad jednostką wewnętrzną

- 1 Częściowo związać nachodzące na siebie części rurociągu i przewodu zasilającego cienką taśmą winylową.
- 2 Całkowicie owinać przewody (rurociąg chłodniczy i przewód zasilający) szeroką taśmą winylową.
 - Zacząć owijanie od dołu.



- 3 Zaizolować przewód sztywny i przewód zasilający.

- Pomaga to zapobiec zalaniu pomieszczenia i kontaktowi podzespołów elektrycznych z wodą.



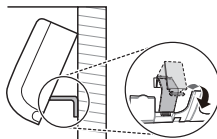
- 4 Zamknąć pokrywą przewodów.

UWAGA

- Nałożyć substancję uszczelniającą wokół przewodu przeprowadzonego przez otwór w ścianie. Substancja uszczelniająca zapobiega zanieczyszczeniu powietrza wewnętrznego powietrzem z zewnątrz oraz ciałami obcymi.

Zakończenie montażu jednostki wewnętrznej

- 1 Zamknąć uchwyt montażowy.

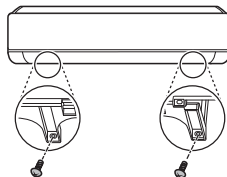


- 2 Docisnąć obie strony (prawą i lewą) jednostki wewnętrznej do płyty montażowej.



- 3 Zamocować jednostkę wewnętrzną do płyty montażowej, wkręcając śruby typu „C”.

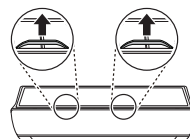
- Dopóki jednostka wewnętrzna nie zostanie prawidłowo zamocowana do płyty montażowej, może upaść. Dokładnie dokręcić śruby, aby między jednostką wewnętrzną a płytą montażową nie było szczeliny.



- 4 Zamontować odłączony element ozdobny na jednostce wewnętrznej.

Sprawdzenie odpływu skroplin

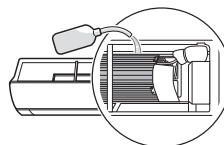
- 1 Wymontować filtr.
 - Pociągnąć filtr w górę i do siebie.



UWAGA

- Wymontowując filtr, nie dotykać metalowej części urządzenia.

- 2 Wlać szklankę wody do tylnej części parownika.



- 3 Sprawdzić stan odwadniania.

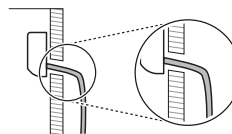
- Sprawdzić, czy nie ma wycieków z instalacji odbioru skroplin.
- Sprawdzić, czy woda wypływa z instalacji odbioru skroplin.

UWAGA

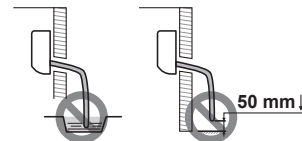
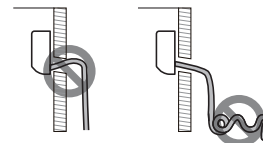
- Jeśli nie ma wycieków, ale woda nie wypływa, ponownie wlać odpowiednią ilość wody.

- 4 Zamontować filtr.

Przykład prawidłowego wykonania instalacji odbioru skroplin



Przykład nieprawidłowego wykonania instalacji odbioru skroplin



UWAGA

- Jeśli przewód spustowy nie jest zamontowany prawidłowo, woda może wyciekać do wnętrza pomieszczenia.
 - Jeśli przewód spustowy jest zamontowany powyżej jednostki wewnętrznej
 - Jeśli przewód spustowy jest splątany lub skręcony
 - Jeśli koniec przewodu spustowego jest zanurzony w wodzie
 - Jeśli odstęp między końcem przewodu spustowego a dolną częścią wynosi poniżej 50 mm

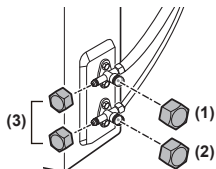
SPRAWDZANIE PO MONTAŻU

Opróżnianie obwodu

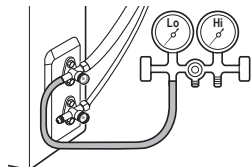
Powietrze resztkowe lub pary w obwodzie czynnika chłodniczego może pogorszyć wydajność urządzenia. Aby zwiększyć skuteczność chłodzenia i ogrzewania, usunąć powietrze lub pary z obwodu czynnika chłodniczego za pomocą pompy próżniowej.

- Pompę próżniową należy podłączyć do zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej (większy przewód).

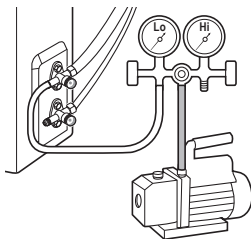
- 1 Zdjąć korki z zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej (1), zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci ciekłej (2) oraz zaworów głównych (3) jednostki zewnętrznej.



- 2 Podłączyć przewód niskiego ciśnienia manometru do zaworu głównego zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej.

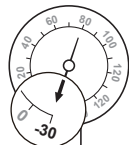


- 3 Podłączyć przewód doprowadzający manometru do pompy próżniowej.



- 4 Otworzyć zawór niskiego ciśnienia manometru i uruchomić pompę próżniową.

- Kontynuować opróżnianie obwodu, aż wartość na manometrze osiągnie -76 cm Hg (-30 in. Hg).



- Czas opróżniania może się różnić w zależności od długości przewodów.

Przewód krótszy niż 10 m	Przewód dłuższy niż 10 m
Powyżej 10 min	Powyżej 15 min

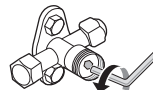
UWAGA

- Po długotrwałym opróżnianiu obwodu sprawdzić szczelność.

- 5 Po zakończeniu opróżniania obwodu zamknąć zawór niskiego ciśnienia manometru.

- 6 Otworzyć całkowicie zawory serwisowe obwodów czynnika chłodniczego w postaci gazowej i ciekłej jednostki zewnętrznej.

- Obrócić zawory w lewo za pomocą klucza imbusowego.



Sprawdzanie szczelności

Nieszczelność może skutkować pogorszeniem wydajności urządzenia. Sprawdzić szczelność, smarując wodą z mydłem przewód jednostki zewnętrznej podłączony do złącza przewodu jednostki wewnętrznej.

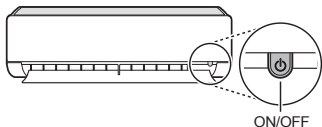
- W przypadku nieszczelności pojawią się pęcherzyki powietrza.
- Jeśli są obecne pęcherzyki powietrza, ustalić przyczynę nieszczelności.

UWAGA

- Do wykrywania palnych czynników chłodniczych należy używać elektronicznych wykrywaczy nieszczelności, ale ich czułość może być niedostateczna lub mogą wymagać ponownej kalibracji (urządzenia do wykrywania należy kalibrować w obszarze wolnym od czynnika chłodniczego).
- Urządzenie do wykrywania nieszczelności należy ustawić na wartość procentową LFL (dolna granica palności) czynnika chłodniczego oraz skalibrować do wykrywania czynnika chłodniczego, gdy objętość procentowa gazu jest prawidłowa (maksymalnie 25 %).
- Płyny do wykrywania nieszczelności są przeznaczone do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale zabrania się stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ może on wejść w reakcję z czynnikiem chłodniczym, powodując korodowanie przewodów miedzianych.
- Jeśli istnieje podejrzenie nieszczelności, należy usunąć/ugasić wszystkie źródła otwartego ognia.
- W przypadku wycieku wycieku czynnika chłodniczego wymagającego lutowania należy odzyskać z układu cały czynnik chłodniczy lub odizolować obwód (za pomocą zaworów odcinających) w części układu nieobjętej nieszczelnością.
- Przed lutowaniem, jak i podczas lutowania należy wprowadzić do układu azot beztlenny (OFN).

Uruchamianie testowe

Nacisnąć przycisk **ON/OFF** na 3–5 s w celu uruchomienia testowego.



UWAGA

- Upewnić się, że przewód sztywny i przewód zasilający są prawidłowo podłączone.
- Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy zawory serwisowe obwodów czynnika chłodniczego w postaci gazowej i ciekłej jednostki zewnętrznej są całkowicie otwarte.
- Funkcja i położenie przycisku może się różnić w zależności od modelu.

Sprawdzanie działania

Po pracy urządzenia przez 15–20 min wykonać poniższą listę kontrolną.

- 1 Sprawdzić ciśnienie w zaworze serwisowym obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej.

Temperatura zewnętrzna	Ciśnienie w zaworze serwisowym (obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej)
20 °C (68 °F)~ 35 °C (95 °F)	8,4–9,5 kgf/cm ² G (120–135 psi)
35 °C (95 °F)~ 40 °C (104 °F)	9,5–10,5 kgf/cm ² G (135–150 psi)
40 °C (104 °F)~ 45 °C (113 °F)	10,5–11,6 kgf/cm ² G (150–165 psi)
45 °C (113 °F)~ 48 °C (118 °F)	11,6–12,3 kgf/cm ² G (165–175 psi)

UWAGA

- Jeśli rzeczywiste ciśnienie jest wyższe niż podana wartość, w obwodzie jest prawdopodobnie zbyt dużo czynnika chłodniczego i należy go usunąć. Jeśli rzeczywiste ciśnienie jest niższe niż podana wartość, w obwodzie jest prawdopodobnie zbyt mało czynnika chłodniczego i należy go dodać.
- 2 Zmierzyć temperaturę na wlocie i wylocie jednostki wewnętrznej.
 - Różnica wynosząca osiem stopni Celsjusza między wlotem a wylotem oznacza, że wydajność chłodzenia jest prawidłowa.
- 3 Odcłodzić przewód niskiego ciśnienia manometru od jednostki zewnętrznej.
- 4 Zamknąć korek zaworu głównego zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej.
 - Dokładnie dokręcić korek zaworu głównego kluczem nastawnym.

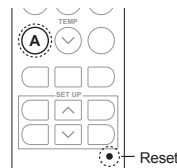
USTAWIANIE TRYBU

Ustawianie trybu samego chłodzenia/ogrzewania

- 1 Podłączyć zasilnie urządzenia.
- 2 Zresetować urządzenie.

[Metoda 1]

- Nacisnąć jednocześnie przyciski (A) i Reset.



[Metoda 2]

- Włożyć baterię, naciskając przycisk (A).



- 3 Po ustawieniu numeru kodowego nacisnąć przycisk (B).

Tryb	Numer kodowy
Chłodzenie	45
Ogrzewanie	47

- Kod można ustawić, naciskając przycisk **Temp**.



- Sprawdzić, czy rozlega się sygnał dźwiękowy.

- 4 Odcłodzić zasilanie urządzenia.
- 5 Po upływie 30 s ponownie włączyć zasilanie urządzenia.

Anulowanie trybu samego chłodzenia/ogrzewania

Wykonać taką samą procedurę jak opisana w części „Ustawianie trybu samego chłodzenia/ogrzewania”. Ustawić prawidłowy numer kodowy.

Tryb	Numer kodowy
Chłodzenie	46
Ogrzewanie	48

UWAGA

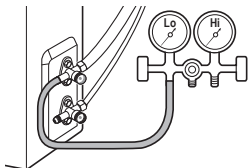
- Po ustawieniu trybu samego chłodzenia funkcje ogrzewania, automatycznej zmiany są niedostępne.
- Po ustawieniu trybu samego ogrzewania funkcje chłodzenia, osuszania, automatycznej zmiany są niedostępne.
- Po anulowaniu funkcji zostanie przywrócony standardowy stan.
- Kodu nie można ustawić podczas działania urządzenia. Ustawienie kodu jest możliwe po wyłączeniu urządzenia.
- Jeśli kod nie zostanie ustawiony przy wyłączonym urządzeniu, funkcja nie będzie działać.
- Jeśli w trybie samego ogrzewania urządzenie zostanie wyłączone po ustawieniu za pomocą pilota zdalnego sterowania innego trybu niż ogrzewanie/nadmuch, urządzenie nie włączy się ponownie. Wyłączyć urządzenie po ustawieniu za pomocą pilota zdalnego sterowania trybu ogrzewania/nadmuchu, a następnie włączyć je ponownie.

NAPEŁNIANIE OBWODU CZYNNIKA

Jeśli czynnika chłodniczego jest zbyt mało, wydajność urządzenia będzie ograniczona. Dodać czynnik chłodniczy, aby zapewnić prawidłowe działanie.

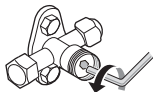
- Typ i objętość czynnika chłodniczego należy sprawdzić na etykiecie przyklejonej z boku urządzenia.
- Uzupelnnić czynnik chłodniczy przez zawór serwisowy obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej (większy przewód).
- Przewody powinny być jak najkrótsze, aby zawierały jak najmniej czynnika chłodniczego.

- 1 Podłączyć przewód niskiego ciśnienia manometru do zaworu głównego zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej.



- 2 Otworzyć zawory serwisowe obwodów czynnika chłodniczego w postaci gazowej i ciekłej jednostki zewnętrznej.

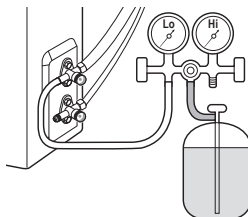
- Obrócić zawory w lewo za pomocą klucza imbusowego.



- 3 Podłączyć przewód doprowadzający manometru do zbiornika czynnika chłodniczego.

Napełnianie za pomocą zbiornika czynnika chłodniczego z syfonem

- Zwykle dotyczy to czynnika R32. Uzupelnnić czynnik chłodniczy (w postaci gazowej), stawiając zbiornik czynnika.



- 4 Uzupelnnić czynnik chłodniczy, regulując zawór niskiego ciśnienia manometru.

- Zapoznać się z informacjami w części „Sugerowana objętość czynnika chłodniczego”.

- 5 Po uzupełnieniu czynnika chłodniczego zamknąć zawór niskiego ciśnienia manometru i odłączyć przewód niskiego ciśnienia od jednostki zewnętrznej.

UWAGA

- Zwrócić uwagę, aby podczas napełniania obwodu nie doszło do zanieczyszczenia innymi czynnikami chłodniczymi.
- Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie napełnić nadmiernie układu.
- Przed napełnieniem układu należy wykonać próbę ciśnieniową z użyciem azotu beztlenowego (OFN). Po zakończeniu napełniania i przed oddaniem do eksploatacji należy sprawdzić szczelność układu. Szczelność należy sprawdzić ponownie przed opuszczeniem miejsca instalacji.
- Pracując z czynnikiem chłodniczym, należy przestrzegać przepisów krajowych.

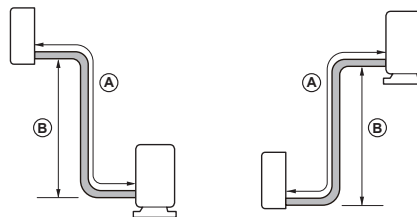
Sugerowana objętość czynnika chłodniczego

Objętość dodatkowego czynnika chłodniczego może się różnić w zależności od pojemności urządzenia lub długości przewodu. Napełnić obwód odpowiednią ilością czynnika chłodniczego zgodnie z poniższą tabelą.

Model	Moc (kW)	Rozmiar przewodu			
		Czynnik w postaci gazowej		Czynnik w postaci ciekłej	
		mm	cale	mm	cale
Single Split	2,5 / 3,5	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 6,35	Ø 1/4
	5,0	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4
Multi	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 6,35	Ø 1/4
	5,0	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

Model pojedynczy - typu Split

Moc (kW)	Długość standardowa (m)	(A) Długość maksymalna (m)	(A) Długość minimalna (m)	(B) Wysokość maksymalna (m)	Maksymalna objętość czynnika chłodniczego (kg)	Objętość dodatkowego czynnika chłodniczego (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	15	3	7	0,85	20
5,0	7,5	20	3	10	1,25	20



UWAGA

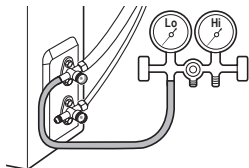
- Objętość czynnika chłodniczego zależy od znormalizowanej długości przewodu. Jeśli zamontowany przewód jest dłuższy niż wartość standardowa, należy zwiększyć objętość czynnika chłodniczego.
- W przypadku zastosowania przewodu o długości większej niż długość maksymalna nie można zagwarantować niezawodnej pracy.
- Niestosowanie się do ograniczeń dotyczących przewodów może skutkować problemami z niezawodnością, działaniem, hałasem i drganiami. Jeśli jednostki wewnętrzna i zewnętrzna są usytuowane zbyt blisko, należy zapewnić minimalną długość przewodów, wykonując w razie potrzeby pętle.

ODPOMPOWYWANIE

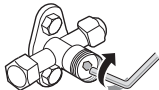
W razie przenoszenia urządzenia i naprawy układu chłodzenia należy odpompować czynnik chłodniczy z jednostki wewnętrznej i przewodów do jednostki zewnętrznej, aby uniknąć strat czynnika.

- Odpompowywanie przeprowadza się w trybie chłodzenia.

- 1 Zdjąć korki z zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej, zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci ciekłej oraz zaworów głównych jednostki zewnętrznej.
- 2 Podłączyć przewód niskiego ciśnienia manometru do zaworu głównego zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej.



- 3 Uruchomić urządzenie w trybie chłodzenia.
 - Pozostawić urządzenie pracujące przez ponad 10 min po sprawdzeniu, czy sprężarka jednostki zewnętrznej działa prawidłowo.
- 4 Zamknąć zawór serwisowy obwodu czynnika chłodniczego w postaci ciekłej w jednostce zewnętrznej.
 - Obrócić zawór w prawo za pomocą klucza imbusowego.



- 5 Zamknąć zawór serwisowy obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej w jednostce zewnętrznej przy ciśnieniu 0,5 kgf/cm².

- Obrócić zawór w prawo za pomocą klucza imbusowego.

- 6 Wyłączyć urządzenie.

UWAGA

- Nie pozostawiać urządzenia pracującego przez długi czas. Może to spowodować uszkodzenie sprężarki.

- 7 Odłączyć przewód niskiego ciśnienia manometru oraz przewód podłączony do jednostki zewnętrznej.

- Użyć klucza dynamometrycznego i klucza nastawnego.

- 8 Założyć korki zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej, zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci ciekłej oraz zaworów głównych.

- Dokręcić wszystkie korki kluczem nastawnym i kluczem dynamometrycznym.

UWAGA

- Zablokować zawór zewnętrzny, przykręcając nakrętkę do złączy kielichowych na przewód po przyspawaniu końca odłączonego przewodu. Zapobiega to dostawianiu się do urządzenia powietrza, par i zanieczyszczeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Włączenie urządzenia, które jest odłączone od rury, może prowadzić do wybuchu lub jego uszkodzenia. Po przeniesieniu urządzenia lub naprawie jego układu czynnika chłodniczego można je włączyć dopiero po podłączeniu do instalacji rurowej.



MANUAL
INSTALARE

APARAT DE AER CONDIȚIONAT

Citiți cu atenție acest manual de instalare înainte de a instala aparatul și păstrați-l la îndemână pentru referințe în orice moment.

TIP: MONTAT PE PERETE



www.lg.com

CUPRINS

Acest manual poate conține imagini sau detalii care diferă față de modelul achiziționat.

Acest manual este supus revizuirii de către producător.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ	3
INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ IMPORTANTE.....	4
PREZENTAREA PRODUSULUI.....	9
Piese	9
Achiziții locale.....	9
Piese de instalare.....	10
Instrumente de instalare.....	10
LOCAȚIE INSTALARE.....	11
Unitate de interior.....	11
Unitate de exterior.....	11
Agent frigorific (numai pentru R32).....	12
LUCRĂRI PREGĂTITOARE	12
Fixarea plăcii de instalare.....	12
Efectuarea unei găuri în perete.....	12
Pregătirea conductei și a cablului de alimentare.....	13
Lucrări de evazare.....	13
INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE	13
Îndoirea conductei.....	13
Conectarea furtunului de evacuare.....	14
Instalarea unității interioare pe placa de instalare.....	14
Conectarea conductei unității interioare.....	14
INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE.....	15
Fixarea unității exterioare.....	15
Conectarea conductei unității exterioare.....	15
Conectarea bușonului de scurgere.....	15

CONECTAREA CABLULUI DE ALIMENTARE ..	16
Cablul de alimentare	16
Cablul de conectare	16
Întreprător de circuit	16
Conectarea firelor.....	16
Unitate de interior.....	16
Unitate de exterior.....	17
FINALIZAREA INSTALĂRII	17
Înfășurarea racordului la conducte cu izolație.....	17
Înfășurarea conductei, a furtunului de evacuare și a cablului de alimentare.....	17
Finalizarea instalării unității interioare.....	18
Verificarea drenajului.....	18
VERIFICAREA DUPĂ INSTALARE.....	19
Vid.....	19
Verificare pentru scurgeri de gaze.....	19
Testare.....	20
Verificarea performanței.....	20
SETAREA MODULUI	20
Setarea modului de răcire / încălzire numai.....	20
Anularea modului răcire / încălzire numai.....	20
ÎNCĂRCAREA CU AGENT FRIGORIFIC.....	21
POMPARE.....	22

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Următoarele îndrumări de siguranță au scopul de a preveni riscurile neprevăzute sau daunele provenite din operarea nesigură sau incorectă a produsului.

Îndrumările sunt separate în „AVERTISMENT” și „ATENȚIE”, după cum se descrie mai jos.

 Acest simbol este afișat pentru a indica problemele și operațiunile care pot provoca riscuri. Citiți cu atenție partea care conține acest simbol și urmați instrucțiunile pentru a evita riscul.

 **AVERTISMENT**

Acesta indică faptul că nerespectarea instrucțiunilor poate provoca vătămarea gravă sau decesul.

 **ATENȚIE**

Acesta indică faptul că nerespectarea instrucțiunilor poate provoca vătămarea ușoară sau deteriorarea produsului.

Următoarele simboluri sunt afișate pe unitățile de interior și de exterior.



Acest simbol indică faptul că acest aparat folosește un agent frigorific inflamabil. În cazul în care agentul frigorific prezintă scurgeri și este expus la o sursă de aprindere externă, există riscul de incendiu.



Acest simbol indică faptul că Manualul de utilizare trebuie citit cu atenție.



Acest simbol indică faptul că o persoană autorizată trebuie să utilizeze acest echipament în conformitate cu Manualul de instalare.



Acest simbol indică faptul că există informații disponibile, precum Manualul de utilizare sau Manualul de instalare.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ IMPORTANTE

AVERTISMENT

Pentru a reduce riscul de explozie, incendiu, deces, electrocutare, vătămare sau opărire a persoanelor la utilizarea acestui produs, luați măsuri elementare de precauție, inclusiv următoarele:

- Informațiile conținute în acest manual sunt destinate utilizării de către un tehnician de service calificat, care este familiarizat cu procedurile de siguranță și echipat cu uneltele și instrumentele de testare corespunzătoare.
- Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale privind instalațiile electrice.
- Se va respecta conformitatea cu reglementările naționale în privința gazului.
- Modurile de deconectare trebuie să fie încorporate în cablarea fixă, în conformitate cu regulile privind cablarea.
- Dacă este deteriorat cablul de alimentare, pentru evitarea pericolelor, acesta trebuie înlocuit de către producător sau agenții săi de service, sau de către persoane cu o calificare similară.
- Aparatul trebuie deconectat de la sursa de alimentare în timpul întreținerii și schimbării pieselor.
- Necitirea și nerespectarea tuturor instrucțiunilor din prezentul manual pot duce la defectarea aparatului, pagube materiale, vătămări corporale și/sau deces.
- Verificați ca nivelul de tensiune al aparatului să fie de 90 % sau mai mare decât tensiunea nominală. Pentru verificare, consultați eticheta de pe partea laterală a aparatului.
- Nu instalați aparatul pe o suprafață instabilă sau într-un loc din care este în pericol să cadă.
- Acest aparat trebuie împământat. În cazul unei defecțiuni, împământarea va reduce riscul de șoc electric, prin crearea unei căi cu rezistență minimă pentru curentul electric.
- Conectarea incorectă a conductorului pentru împământarea echipamentelor poate avea drept consecință șocul electric. Verificați prin intermediul unui electrician calificat sau al unei persoane responsabile cu reparațiile în cazul în care aveți îndoieli cu privire la împământarea corectă a aparatului.

- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat sau conexiunea cablului este slabă, nu folosiți cablul de alimentare și contactați un centru de asistență autorizat.
- Nu conectați firul de împământare la o țevă de gaze, un paratrăsnet sau la un cablu de împământare pentru telefon.
- Nu partajați sursa de alimentare pentru această unitate cu alte produse sau dispozitive, deoarece aceasta trebuie să fie o sursă de alimentare dedicată special pentru acest aparat.
- Nu modificați și nu prelungiți cablul de alimentare.
- Cablul de alimentare trebuie să fie securizat, astfel încât acesta să nu se deconecteze în timpul funcționării aparatului.
- Nu atingeți fișa de rețea sau butoanele aparatului cu mâinile ude.
- Deconectați alimentarea în timpul furtunilor puternice sau fulgerelor ori atunci când aparatul nu este utilizat o perioadă lungă de timp.
- Nu țineți de cablul de alimentare atunci când îl scoateți din priză, ci mai degrabă țineți bine de ștecher.
- Nu îndoiți cablul de alimentare în mod excesiv sau nu așezați un obiect greu peste acesta.
- Nu activați întrerupătorul sau alimentarea atunci când carcasa este îndepărtată sau deschisă.
- Asigurați-vă că țeava și cablul de alimentare ce conectează unitățile de interior și de exterior nu sunt forțate la instalarea aparatului.
- Instalați o priză electrică dedicată și un întrerupător dedicat pentru acest aparat.
- Închideți carcasa panoului de control după conectarea cablurilor la aparat.
- Conexiunile slabe pot cauza scurtcircuite, accidentări sau deces.
- Nu instalați aparatul în spații în care sunt depozitate lichide sau gaze inflamabile, cum ar fi benzină, propan, diluant pentru vopsea etc.
- Folosiți doar agentul frigorific specificat pe etichetă și nu introduceți alte substanțe străine în aparat.

- Orice persoană implicată în repararea sau modificarea unui circuit de agent frigorific trebuie să dețină un certificat valabil din partea unei autorități de evaluare acreditate de industrie în privința agenților frigorifici inflamabili, care autorizează competența acestora de a manipula agenții frigorifici în siguranță, în conformitate cu specificațiile de evaluare recunoscute de industrie.
- Reparațiile vor fi efectuate conform recomandărilor producătorului de echipament. Întreținerea și reparațiile care necesită asistența altor persoane specializate vor fi efectuate sub supravegherea persoanei competente în utilizarea agenților frigorifici inflamabili.
- Nu acoperiți niciunul dintre orificiile de ventilație necesare.
- Conductele pentru agentul frigorific trebuie să fie protejate sau sigilate pentru evitarea daunelor.
- Conectorii flexibili pentru agentul frigorific (precum liniile de conectare dintre unitatea de interior și cea de exterior) care pot fi întrerupte în timpul operațiunilor normale trebuie protejate împotriva daunelor mecanice.
- Conexiunile mecanice trebuie să fie accesibile, în scopul întreținerii.
- O conexiune lipită, sudată sau mecanică trebuie realizată înainte de deschiderea supapelor care permit fluxul de agent frigorific între piesele sistemului de răcire.
- Folosiți gaze neinflamabile (nitrogen) pentru verificarea de scurgeri și pentru purjarea aerului.
- Folosiți o conductă de răcire specifică pentru agentul frigorific R32. Nu folosiți produse R22, care au capacitate de presiune scăzută și care pot cauza presiune excesivă, explozii și accidentări.
- Gazul inert (nitrogen fără oxigen) trebuie folosit atunci când se verifică scurgerile sau atunci când are loc întreținerea sau repararea conductelor, etc. Dacă folosiți gaze combustibile care conțin oxigen, aparatul poate fi supus riscului de incendii sau explozii.
- Nu folosiți conducte de cupru deformat. În caz contrar, supapa de expansiune sau tubul capilar poate fi blocat cu substanțe contaminante.
- Conductele conectate la un aparat nu trebuie să conțină surse de aprindere.

- Numărul de componente al instalației de conducte trebuie păstrat la minim.
- Atunci când instalați sau mutați aparatul, consultați-vă cu un tehnician autorizat în vederea configurării aparatului. Aparatul nu trebuie să fie instalat de către persoane fără calificările necesare.
- Utilizarea aparatului în timp ce acesta este deconectat de la conductă poate cauza explozii și daune. Folosiți aparatul după conectarea acestuia la conductă, după relocarea acestuia și după repararea circuitului de agent frigorific.
- Nu așezați radiatoare sau alte aparate de încălzit în apropierea cablului de alimentare.

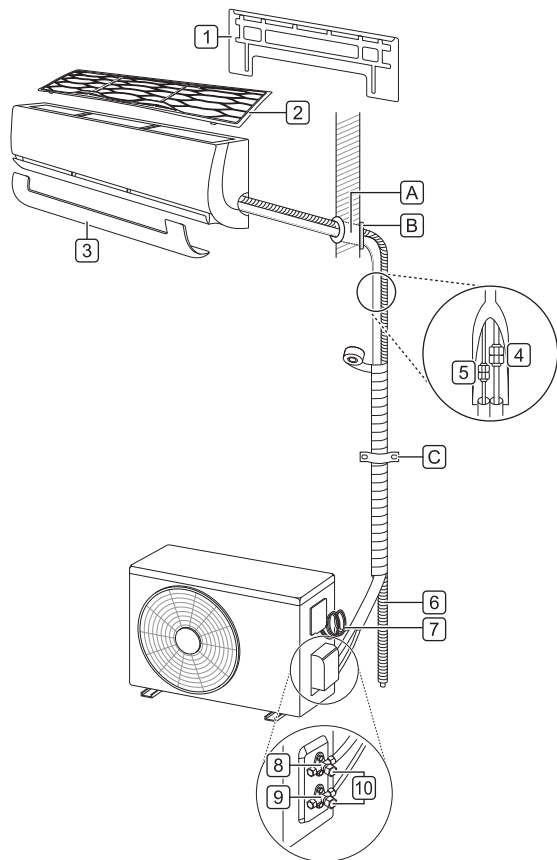
ATENȚIE

Pentru a reduce riscul de vătămare ușoară a persoanelor, riscul de defecțiune sau de deteriorare a produsului sau a altor bunuri la utilizarea acestui produs, luați măsuri elementare de precauție, inclusiv cum ar fi:

- Aparatul trebuie instalat în locuri rezistente la greutatea și vibrațiile/zgomotul unității de exterior.
- Instalați aparatul într-un loc în care zgomotul sau emisiile de aer ale unității de exterior nu deranjează vecinii. În caz contrar există riscul unui conflict cu vecinii.
- Asigurați-vă că aparatul este instalat în poziție orizontală. În caz contrar, pot surveni vibrații sau scurgeri de apă.
- Instalați furtunul de scurgere în mod corespunzător pentru drenarea liberă a condensului.
- Nu atingeți agentul frigorific scurs în timpul instalării sau reparațiilor.
- Nu eliminați agentul frigorific în atmosferă.
- În cazul în care agentul frigorific prezintă scurgeri, ventilați camera.
- Verificați întotdeauna scurgerile de gaz (agent frigorific) după instalarea sau repararea aparatului.
- Aveți grijă să nu vă accidentați în marginile ascuțite în timpul instalării aparatului sau în timpul despachetării acestuia.

- Asigurați-vă că puteți ține aparatul de cadru atunci când ridicați unitatea.
- Aparatul trebuie transportat doar de către două sau mai multe persoane și în timp ce se ține bine de aparat.
- După instalare sau reparații eliminați în siguranță materiale de ambalare precum șuruburi, cuie sau baterii, folosind ambalaje corespunzătoare.
- Pentru a evita intrarea nitrogenului în stare lichidă în sistemul de agent frigorific, partea de sus a cilindrului trebuie să fie mai ridicată decât partea de jos atunci când presurizați sistemul.
- Conductele trebuie protejate astfel încât să nu fie lovite sau utilizate ca element de suport în timpul transportului aparatului.
- La fața locului trebuie instalat un sistem de ventilare atunci când aparatul cu R32 este utilizat pentru răcirea unui echipament electric.
- Nu folosiți aparatul în scopuri speciale, precum conservarea de alimente, opere de artă, etc. Acesta este un aparat destinat pentru consumatori și nu un sistem de răcire de mare precizie. Există riscul deteriorării sau distrugerii bunurilor.

PREZENTAREA PRODUSULUI



Piese

- 1 Placă de instalare
- 2 Filtru de aer
- 3 Decor
- 4 Conductă de gaz (Conductă mai mare)
- 5 Conductă lichid (Conductă mai mică)
- 6 Furtun de scurgere
- 7 Cablu de alimentare
- 8 Supapă service gaz
- 9 Supapă service lichid
 - Această caracteristică poate fi diferită în funcție de modele.
- 10 Capac supapă service (Gaz/lichid)

NOTĂ

- Dacă este necesar, trebuie achiziționate separat conducte suplimentare, furtune de evacuare și cabluri de alimentare.
- Atunci când piesele de legătură mecanice sunt refolosite în interior, sigilările trebuie reinnoite.

Achiziții locale

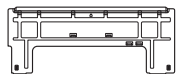
Este recomandat să instalați următoarele componente:

- A Manșon
- B Etanșant
- C Clemă

Piese de instalare



Placă de instalare (tip A)



Placă de instalare (tip B)



Suport pentru telecomandă



Șuruburi tip "A"
(pentru placa de instalare)



Șuruburi Tip "B"
(pentru suportul de telecomandă)



Șuruburi tip "C"
(pentru Șasiu)



Conectorii (Opțional)

Conector

Capacitate (kW)	Cantitate	Dimensiune conductă			
		mm	inch	mm	inch
5,0	1	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 12,70	Ø 1/2

NOTĂ

- Atunci când unitatea interioară (5,0 kW) este conectată la unitatea multifuncțională, utilizați conectorul.

Instrumente de instalare



Șurubelniță Phillips



Șurubelniță Standard



Burghiu electric



Burghiu miez



Cheie reglabilă



Cheie dinamometrică



Nivelă



Ruleță



Freză tubulatură



Expandor tubulatură



Alezor



Cuțit tăiere



Cheie hexagonală



Termometru



Detector de gaz
(R32)



Contor de curent



Manometru
(R32)



Pompă de vid
(R32)



Unitate de recuperare
(R32)



Echipament ventilare
(R32)

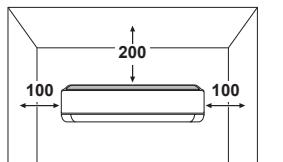
NOTĂ

- Senzorul de scurgeri, care este confirmat ca fiind destinat utilizării cu R32, trebuie utilizat atunci când verificați scurgeri.
- În nici un caz nu trebuie utilizate surse potențiale de aprindere în căutarea sau detectarea scurgerilor de agent frigorific. Nu trebuie utilizată o lanternă cu halogen (sau orice alt detector care utilizează o flacără deschisă).
- Echipament ventilare: Pentru un echipament de aer condiționat care utilizează agent de refrigerare R32 în cantități peste limita minimă de inflamabilitate admisă trebuie utilizată un sistem de ventilație cu marcaj "Ex" pentru cazul în care agentul ar scăpa în încăntă.

LOCAȚIE INSTALARE

Unitate de interior

- Instalați unitatea de interior pe un perete rezistent și solid.
- Instalați unitatea de interior într-un loc cu drenaj corespunzător și accesibilitate bună la conducta conectată la unitatea de exterior.
- Păstrați o distanță de cel puțin 100 mm în părțile laterale ale unității de interior.
- Păstrați o distanță de cel puțin 200 mm între partea superioară a unității de interior și tavan.



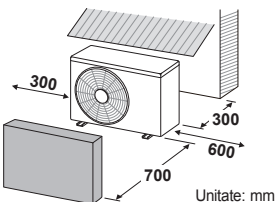
Unitate: mm

NOTĂ

- Nu instalați unitatea de interior aproape de radiatoare sau aparate de încălzire.
- Nu instalați unitatea de interior aproape de obstacole care împiedică circulația fluxului de aer.
- Nu instalați unitatea de interior aproape de o ieșire.
- Nu instalați unitatea de interior în locuri în care aceasta poate fi expusă la razele directe ale soarelui.

Unitate de exterior

- Instalați unitatea exterioară într-o locație unde podeaua este fermă și uniformă.
- Instalați unitatea exterioară unde vântul cald sau zgomotul nu va deranja vecinul.
- Instalați unitatea exterioară unde un tehnician poate avea acces cu ușurință pentru reparații sau întreținere.
- Mențineți o distanță de 300 mm de la partea stângă și din spate (orificiu de intrare a aerului) și de 600 mm de partea dreaptă a unității exterioare.
- Dacă există un obstacol în fața orificiului de aerisire, țineți unitatea exterioară la o distanță de cel puțin 700 mm de obstacol.



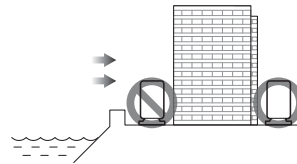
Unitate: mm

NOTĂ

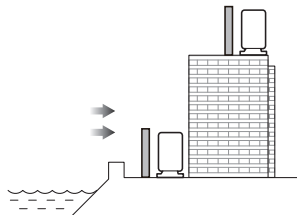
- Nu instalați unitatea exterioară acolo unde locația este instabilă sau poate vibra.
- Nu instalați unitatea exterioară într-o locație expusă condițiilor salin, cum ar fi zonele de coastă sau abur sulfuric, cum ar fi în apropierea unui izvor fierbinte.
- Nu instalați unitatea exterioară într-o locație expusă vânturilor puternice.
- Nu instalați unitatea exterioară într-un loc expus la lumina directă a soarelui. (În caz contrar, asigurați-vă că puneți o apărătoare de protecție.)
- Nu țineți niciun animal sau plante lângă aerisire.

Măsurile de precauție pentru instalarea în zonele de coastă

- Nu instalați aparatul într-o zonă în care este expus direct la aerul marin (stropi de apă sărată).
 - Condițiile salin sunt o cauză a coroziunii. (În special, coroziunea condensatorului și a vaporizatorului poate deteriora aparatul sau poate afecta performanțele acestuia.)



- Așezați apărătoare de vânt în fața unității exterioare, dacă le instalați în zonele de coastă.
 - Evitați expunerea directă la vânturile sărate.
 - Instalați un scut ferm și puternic de beton care poate rezista la vânturile sărate.



NOTĂ

- Dacă trebuie să configurați unitatea exterioară într-o zonă de coastă, cu excepția cazului în care condițiile de instalare sunt în măsură să îndeplinească măsurile de precauție de mai sus, apălați la un centru de service pentru clienți LG Electronics pentru a afla alternative.

Măsurile de precauție pentru instalarea în regiuni speciale (zăpadă, vânt puternic, zonă cu temperatură foarte rece sau umiditate)

- Instalați unitatea exterioară unde ventilatoarele de aer sunt protejate împotriva îngropării în zăpadă. Zăpada acumulată ar putea cauza funcționarea defectuoasă a dispozitivului prin înfundarea fluxului de aer.
- Instalați unitatea exterioară pe o platformă la cel puțin 500 mm deasupra solului, unde locația are căderi de zăpadă mai mari decât media anuală. (Dimensiunile platformei trebuie să corespundă dimensiunii unității exterioare. Dacă platforma este mai mare sau mai lungă decât unitatea exterioară, se poate acumula zăpadă.)
- Puneți un capac de protecție împotriva zăpezii pe unitatea exterioară.
- Așezați orificiile de intrare și ieșire ale unității exterioare în direcții opuse, pentru a direcționa fluxul de aer și pentru a evita ca zăpada și ploaia să curgă în echipament.
- În zone foarte umede (în apropierea apei sau a bazinelor de apă dulce) instalați unitatea exterioară într-un loc bine luminat și bine ventilat.

Agent frigorific (numai pentru R32)

⚠️ AVERTISMENT

- Aparatul trebuie depozitat într-un spațiu bine aerisit, în care dimensiunea camerei corespunde cu cea specificată în vederea funcționării.
- Aparatul trebuie depozitat într-o cameră fără flăcări deschise în mod frecvent (de exemplu, un aparat care funcționează cu gaz) și fără surse de aprindere (de exemplu, un dispozitiv de încălzire electric).
- Aparatul trebuie depozitat în vederea prevenirii daunelor mecanice.
- Nu utilizați mijloace pentru accelerarea procesului de dezghețare sau pentru curățare, altele decât cele recomandate de producător.
- Nu perforați sau ardeți.
- Fiiți conștienți că agenții de răcire pot să nu conțină miros.
- Conductele trebuie protejate de daune fizice și nu trebuie să fie instalate în spații neventilate dacă acel spațiu este mai mic decât suprafața minimă de podea.

Suprafața minimă de podea

m (kg)	Suprafața minimă de podea (m ²)		
	Așezat pe podea	Montat pe perete	Montat pe tavan
< 1,224	-	-	-
1,224	12,90	1,43	0,956
1,2	12,36	1,37	0,92
1,4	16,82	1,87	1,25
1,6	21,97	2,44	1,63
1,8	27,80	3,09	2,07
2,0	34,32	3,81	2,55
2,2	41,53	4,61	3,09
2,4	49,42	5,49	3,68

- m: Cantitatea totală de agent frigorific din sistem
- Cantitatea totală de agent frigorific: încărcătura de agent frigorific din fabrică + cantitatea suplimentară de agent frigorific

NOTĂ

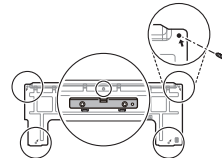
- Încărcătura reală cu agent frigorific este în concordanță cu dimensiunea camerei în care sunt instalate componentele care conțin agent frigorific.
- Mașinile și sistemele de ventilație funcționează corespunzător și nu sunt obstrucționate.
- Dacă se folosește un circuit indirect de răcire, circuitul secundar trebuie să fie verificat pentru prezența agentului frigorific.
- Marcarea echipamentelor continuă să fie vizibilă și lizibilă. Marcajele și semnele care sunt ilizibile vor fi corectate.
- Conductele de răcire sau componentele sunt instalate într-o poziție în care este puțin probabil ca acestea să fie expuse la orice substanță care poate coroda componentele care conțin agenți frigorifici, cu excepția cazului în care componentele sunt construite din materiale care sunt inerent rezistente la coroziune sau care sunt protejate corespunzător împotriva coroziunii.

LUCRĂRI PREGĂTITOARE

Fixarea plăcii de instalare

Pentru fixarea sigură a unității interioare, fixați placa de instalare pe un perete.

- Separati placa de instalare montată pe partea din spate a unității interioare.
- Confirmați locația unde veți amplasa placa de instalare.
 - Alegeți un perete puternic și dur care să reziste la greutatea unității interioare.
- Fixați ferm placa de instalare pe perete cu șuruburi tip "A".
 - Strângeți un șurub în gaura centrală (○) a plăcii de montare.
 - Asigurați-vă că placa de instalare este orizontală utilizând o nivelă.
 - Strângeți șuruburile rămase în orificiile indicate de săgeata de pe placa de instalare.



NOTĂ

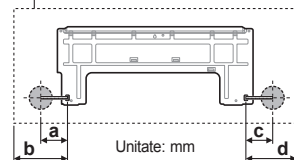
- Dacă montați placa de instalare pe un perete slab sau insuficient de dur, utilizați un șurub de ancorare.
- Dacă placa de instalare este instalată neuniform, este posibil ca apa să nu se scurgă ușor și să ducă la scurgeri în încăpere.

Efectuarea unei găuri în perete

Faceți o gaură în perete pentru a conecta cablul de alimentare, furtunul de evacuare și țevile care atașează dispozitivul interior la cel exterior.

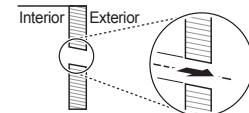
- Confirmați locația găurii pe care o veți adăuga.
 - Măsurați distanța de la placa de instalare.
 - Consultați măsura indicată pe placa de instalare.

Cadrul unității interioare



	Tip A	Tip B
a	98	83
b	152	134
c	134	83
d	194	150

- Faceți o gaură în perete cu burghiul de diametru Ø 65 mm.
 - Pentru a facilita drenajul, forțați gaura la un unghi oblic, din interior spre exterior. (Inclinația găurii poate fi diferită în funcție de condițiile specifice.)



Pregătirea conductei și a cablului de alimentare

Odată ce spațiul dintre unitatea interioară și unitatea exterioară a fost măsurat, tăiați conducta și cablul de alimentare la lungimea corespunzătoare.

- Tăiați conducta puțin mai lungă decât măsurătoarea.
- Tăiați cablul de alimentare cu 1,5 m mai lung decât conducta.

NOTĂ

- Dacă cumpărați conductele separat, nu utilizați conducte mai subțiri decât valoarea specificată.
- Utilizați cupru dezoxidate ca materiale de conducere pentru a instala.

Lucrări de evazare

Evazarea trebuie făcută cu precizie pentru a preveni orice scurgere de gaze.

- 1 Tăiați conducta cu un freză de tubulatură de cupru.



- 2 Îndepărtați bavurile folosind un alezor.

- Țineți marginea țevii tăiate astfel încât să fie îndreptată în jos și îndepărtați bavurile. Acest lucru ajută la prevenirea pătrunderii pudrei de metal în conductă.

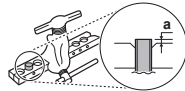


- 3 Puneți piulița conică pe conductă (bavura este îndepărtată).



- 4 După introducerea conductei în expander, începeți evazarea.

- După cum se arată în diagrama "a", așezați conducta ușor deasupra părții superioare a barei.



- Consultați măsurătorile pentru "a".

Dimensiune conductă		a (Piuliță fluture)	Grosime
mm	inch	mm	mm
Ø 6,35	Ø 1/4	1,1~1,3	0,7
Ø 9,52	Ø 3/8	1,5~1,7	0,8
Ø 12,70	Ø 1/2	1,6~1,8	0,8
Ø 15,88	Ø 5/8	1,6~1,8	1,0

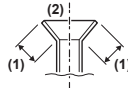
NOTĂ

- a (Ambreiaj): 0,0~0,5 mm
- Grad de călire a conductei: Smlțuit

- 5 Verificați starea evazării.

- Verificați dacă secțiunea evazată a conductei (1) a fost evazată uniform pe suprafața și grosimea curbată.
- Asigurați-vă că toate suprafețele evazate (2) s-au evazat ușor.

Exemplu de evazare corectă



Exemplu de evazare incorectă



NOTĂ

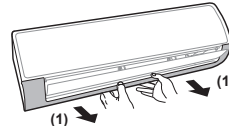
- Dacă conducta expandată are înclinare, deteriorări ale suprafeței, fisuri sau un dezechilibru de grosime, efectuați din nou operația de evazare.
- Atunci când îmbinările evazate sunt reutilizate în interior, partea de evazare va fi refăcută.

INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

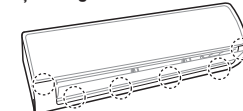
Îndoirea conductei

- 1 Scoateți decorul din partea inferioară a unității de interior.

- Țineți centrul decorului (1) și trageți-l spre dumneavoastră. Apoi trageți ambele părți ale decorului (2).



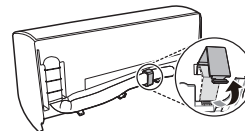
Poziția cârșigelor



NOTĂ

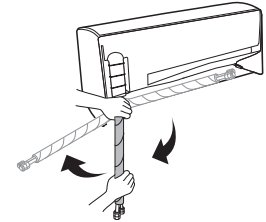
- Cantitatea și poziția cârșigelor ar putea fi diferite în funcție de modele.

- 2 Deschideți suportul tubulaturii din partea din spate a unității interioare.

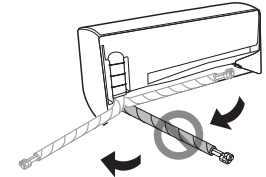


- 3 După îndreptarea graduală în jos a conductei, îndoiți-o în direcția care urmează să fie instalată.

Exemplu de îndoire corectă a conductei



Exemplu de îndoire incorectă a conductei

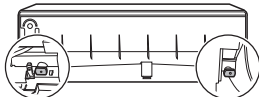


NOTĂ

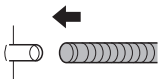
- Conducta poate fi deteriorată dacă o îndoiiți direct de la dreapta la stânga.

Conectarea furtunului de evacuare

- 1 Scoateți capacul de scurgere în care urmează să conectați furtunul de evacuare.
 - Dacă nu utilizați celălalt orificiu pentru furtunul de evacuare, blocați-l cu un capac de scurgere.

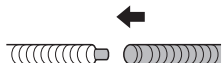


- 2 Introduceți furtunul de evacuare

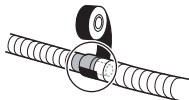


Extinderea furtunului de evacuare

- 1 Introduceți furtunul de extindere în îmbinarea furtunului de evacuare.



- 2 Înfășurați zona de îmbinare cu bandă de vinil de cel puțin 10 ori.



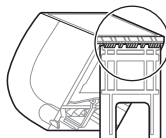
NOTĂ

- Furtunul de evacuare existent în interior trebuie înfășurat în izolație pentru a reduce cantitatea de scurgere. Puteți achiziționa separat materialul izolant.

Instalarea unității interioare pe placa de instalare

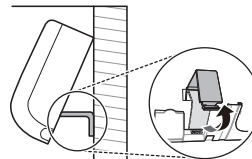
Puneți unitatea interioară pe placa de instalare fixată pe perete.

- Verificați dacă cârligul din partea superioară a spatelui unității interioare este bine fixat pe placa de instalare.



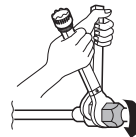
Conectarea conductei unității interioare

- 1 Prin înclinarea suportului tubulaturii, realizați un spațiu între partea inferioară a unității interioare și perete.



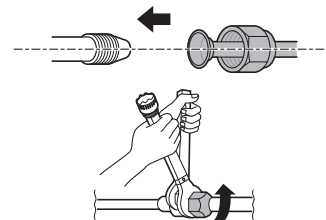
- 2 Îndepărtați toate piulițele conice atașate la conductele unității interioare.

- Mai întâi, asigurați conducta cu o cheie reglabilă și apoi slăbiți piulița conică cu ajutorul unei chei dinamometrice.



- 3 Strângeți piulița conică după ce ați introdus conducta cuplată cu piulița conică prin centrul conductei unității interioare.

- După fixarea conductei cu ajutorul unei chei reglabile, strângeți bine piulița conică cu ajutorul unei chei dinamometrice.



Dimensiune conductă		Torsiune	
mm	inch	kgf·cm	N·m
Ø 6,35	Ø 1/4	180~250	17,6~24,5
Ø 9,52	Ø 3/8	340~420	33,3~41,2
Ø 12,70	Ø 1/2	550~660	53,9~64,7
Ø 15,88	Ø 5/8	630~820	61,7~80,4

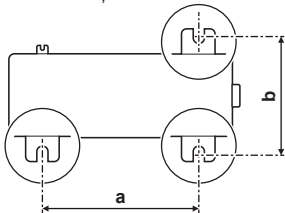
NOTĂ

- Pentru a preveni scurgerile de gaz, aplicați ulei de refrigerare atât pe suprafața interioară, cât și pe cea exterioră a evazării.

INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

Fixarea unității exterioare

Fixați ferm unitatea exterioară pentru a preveni căderea și lăsarea.



- Consultați măsurătorile pentru "a" și "b", în funcție de tipul șasiului. (Tipul șasiului este marcat în interiorul casetei de ambalare a unității exterioare).

Numele șasiului	a (mm)	b (mm)
UA3	463	256
UL	519	267
UL2	558	329
UE	546	340
UE1	546	340
U24A	586	366
U4	620	360

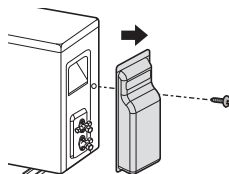
NOTĂ

- Dacă instalați unitatea exterioară pe un perete, tavan sau acoperiș, asigurați-vă că este montat pe un cadru adecvat.
- Dacă unitatea exterioară vibrează excesiv, fixați-o folosind cauciuc antivibrațional între picioarele unității și cadrul de montare.

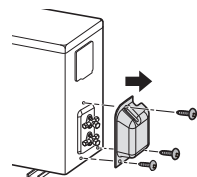
Conectarea conductei unității exterioare

- 1 Deschideți capacul tubulaturii.

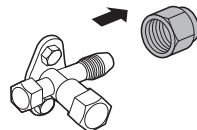
Tip 1



Tip 2

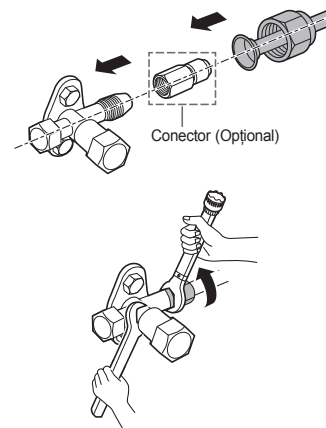


- 2 Îndepărtați toate piulițele conice atașate la valvele unității exterioare.



- 3 Strângeți piulița conică după ce ați introdus conducta cuplată cu piulița conică prin centrul valvei unității exterioare.

- După fixarea supapei cu ajutorul unei chei reglabile, strângeți bine piulița conică cu ajutorul unei chei dinamometrice.



Dimensiune conductă		Torsiune	
mm	inch	kgf·cm	N·m
Ø 6,35	Ø 1/4	180~250	17,6~24,5
Ø 9,52	Ø 3/8	340~420	33,3~41,2
Ø 12,70	Ø 1/2	550~660	53,9~64,7
Ø 15,88	Ø 5/8	630~820	61,7~80,4

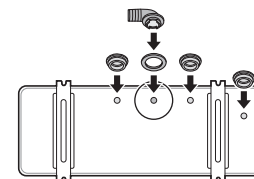
NOTĂ

- Pentru a preveni scurgerile de gaz, aplicați ulei de refrigerare atât pe suprafața interioară, cât și pe cea exterioară a evazării.
- Atunci când unitatea interioară (5,0 kW) este conectată la unitatea multifuncțională, utilizați conectorul.

Conectarea bușonului de scurgere

Dacă aveți nevoie să instalați un furtun de scurgere pe o unitate exterioară, conectați furtunul de evacuare după ce ați introdus bușonul de scurgere cu șabă de scurgere prin orificiul de scurgere de pe partea inferioară a unității exterioare.

Accesorii



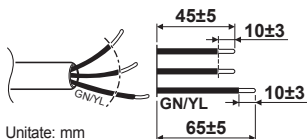
NOTĂ

- Dacă orificiul nu este utilizat, blocați-l cu capacul de scurgere.
- Cantitatea și poziția capacelor de scurgere ar putea fi diferite în funcție de modele.
- În zonele cu temperaturi scăzute, nu utilizați furtunul de evacuare de pe unitatea exterioară, deoarece apa evacuată din furtunul de scurgere poate îngheța, ceea ce poate cauza defecțiuni prin deteriorarea schimbătorului de căldură.

CONECTAREA CABLULUI DE ALIMENTARE

- Toate cablurile de alimentare/comunicare trebuie să îndeplinească normele locale și naționale.
- Specificațiile cablului pentru utilizare externă nu trebuie să fie inferioare cablului flexibil învelit în poliolepropren. (cod 60245 IEC 57, H05RN-F)
- Cablul de împământare trebuie să fie mai lung decât cablurile normale.

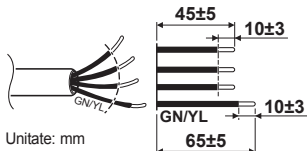
Cablu de alimentare



Unitate: mm

Zonă transversală nominală (minimă)	Capacitate (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
1,0 mm ²	1,5 mm ²	

Cablu de conectare

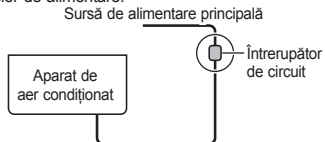


Unitate: mm

Zonă transversală nominală (minimă)	Capacitate (kW)	
	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2 / 5,0	
1,0 mm ²		

Înterupător de circuit

Între sursa de alimentare și aparat trebuie să instalați un întrerupător de circuit autorizat. Dispozitivul de întrerupere trebuie să fie echipat corespunzător pentru blocarea tuturor surselor de alimentare.



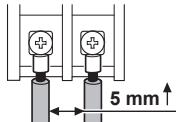
Înterupător de circuit (A)	Capacitate (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
15	20	

NOTĂ

- Verificați dacă sarcina curentă a cablajului selectat depășește sarcina nominală a întrerupătorului de circuit recomandat.

Conectarea firelor

- Distanța dintre fire trebuie să fie mai mare de 5 mm.



- Conectați firele după introducerea terminalului circular.



ATENȚIE

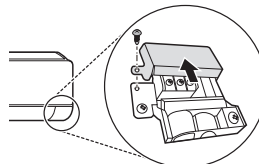
- Instalați un circuit de alimentare independent proiectat special pentru aparat, fără excepții. Consultați diagrama de circuite afișată pe partea interioară a carcasei pentru a afla locul de conectare a cablului.
- Sistemele de prindere cu șuruburi din caseta de control a aparatului se pot slăbi în timpul transportului și utilizării aparatului. Verificați ca toate conexiunile aparatului să fie fixate întotdeauna în mod sigur. (În cazul în care acestea sunt slăbite, atât firele cât și terminalul pot fi deteriorate.)

NOTĂ

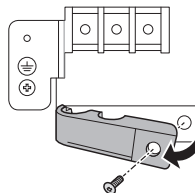
- Diagramele de circuit pot fi modificate de către producător fără notificare.

Unitate de interior

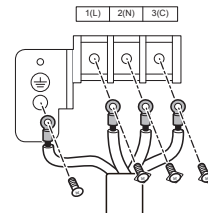
- 1 După ce slăbiți șurubul care ține capacul în poziție, trageți capacul în sus.



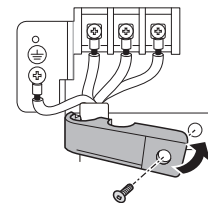
- 2 Deschideți cablul de prindere.



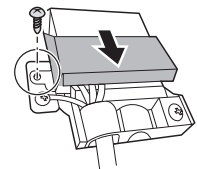
- 3 După cuplarea ambelor cabluri și a cablului de împământare la blocul de borne, fixați-le bine prin strângerea șuruburilor.



- 4 Închideți din nou cablul de prindere și fixați-l cu un șurub.



- 5 Închideți din nou capacul și fixați-l cu șurubul.



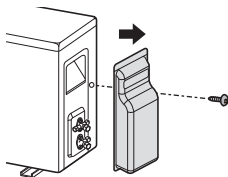
ATENȚIE

- Șuruburile slăbite pot cauza scurtcircuite, accidentări sau deces.

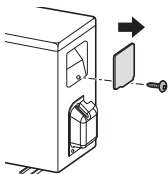
Unitate de exterior

- 1 Dechideți capacul tubulaturii (Tipul 1) or the capacul de comandă (Tipul 2).

Tip 1

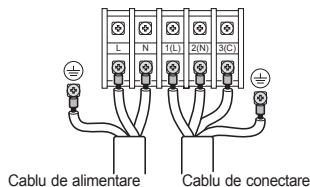


Tip 2

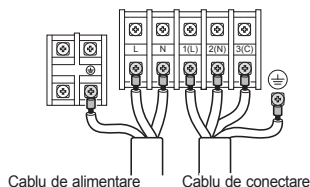


- 2 După cuplarea ambelor cabluri și a cablului de împământare la blocul de borne, fixați-le bine prin strângerea șuruburilor.
 - Culoarea firului pentru unitatea de exterior și numărul terminalului trebuie să fie identice cu cele ale unității de interior.

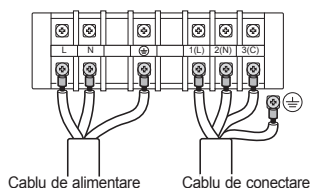
Tip 1



Tip 2



Tip 3



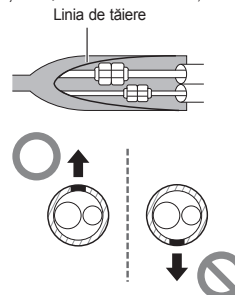
- 3 După închiderea capacului tubulaturii sau a capacului de comandă, asigurați-le cu șurub.

FINALIZAREA INSTALĂRII

Înfășurarea racordului la conducte cu izolație

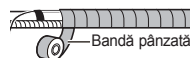
Înfășurați zona de conectare a conductei cu izolator și fixați-o cu bandă de vinil.

- Înfășurați conductele cu izolator pentru a preveni apariția de goluri între ele.
- Faceți ca linia de tăiere a izolatorului să se înfășoare pe conductă în direcția în sus.



NOTĂ

- Pentru tublatura din stânga, legați furtunul conductei și furtunul de scurgere împreună prin înfășurarea cu bandă pânzată peste intervalul în care acestea se încadrează în secțiunea carcasei tublaturii din spate.
 - Înfășurați tublatura unității interioare care este vizibilă din exterior cu bandă de vinil.



Înfășurarea conductei, a furtunului de evacuare și a cablului de alimentare

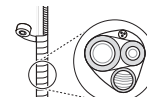
Dacă unitatea exterioară este amplasată sub unitatea interioară

- 1 Legați parțial liniile de suprapunere ale conductei, furtunul de scurgere și cablul de alimentare utilizând bandă îngustă de vinil.



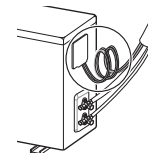
- 2 Utilizați bandă lată de vinil pentru a lega complet toate liniile (conductă, furtun de scurgere și cablu de alimentare).

- Începeți înfășurarea de jos în sus.



- 3 Fixați cablul de alimentare.

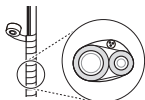
- Acest lucru poate împiedica intrarea componentelor electrice în contact cu apa.



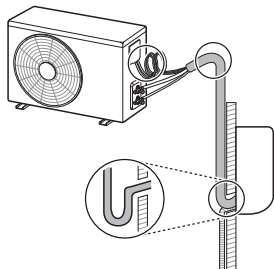
- 4 Îchideți capacul tublaturii.

Dacă unitatea exterioră este amplasată mai sus de unitatea interioară

- 1 Legați parțial liniile de suprapunere ale conductei, și cablul de alimentare utilizând bandă îngustă de vinil.
- 2 Utilizați bandă lată de vinil pentru a lega complet toate liniile (conductă, și cablu de alimentare).
 - Începeți înfășurarea de jos în sus.



- 3 Fixați și conducta și cablul de alimentare.
 - Acest lucru poate împiedica componentele interioare și electrice să intre în contact cu apa.



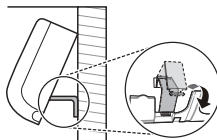
- 4 Închideți capacul tubulaturii.

NOTĂ

- Aplicați materialul de etanșare în jurul conductei care trece prin orificiul din perete. Acest material de etanșare poate împiedica contaminarea aerului interior cu aer exterior și substanțe străine.

Finalizarea instalării unității interioare

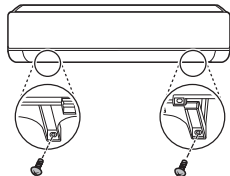
- 1 Închideți capacul tubulaturii.



- 2 Împingeți ambele părți (dreapta și la stânga) ale unității interioare spre placa de instalare.



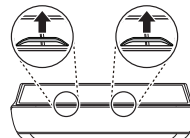
- 3 Fixați unitatea interioară pe placa de instalare folosind șuruburi tip "C".
 - În cazul în care unitatea interioară nu este bine fixată pe placa de instalare, poate cădea. Strângeți ferm șuruburile pentru a evita un spațiu între unitatea interioară și placa de instalare.



- 4 Reasamblați decorul separat la unitatea interioară.

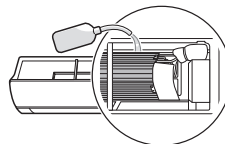
Verificarea drenajului

- 1 Îndepărtați filtrul.
 - Trageți filtrul în sus și în afară spre dvs.



NOTĂ

- Nu atingeți partea metalică a aparatului când scoateți filtrul.
- 2 Se toamnă o ceașcă de apă în partea din spate a vaporizatorului.

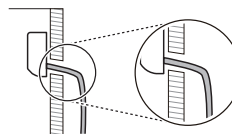


- 3 Verificați starea drenajului.
 - Verificați dacă există o scurgere din îmbinarea furtunului de evacuare sau din îmbinarea furtunului extins.
 - Verificați că apa curge prin furtunul de evacuare.

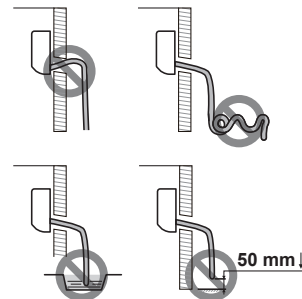
NOTĂ

- Dacă nu există scurgeri, dar apa nu curge, turnați din nou o cantitate adecvată de apă.
- 4 Introduceți din nou filtrul.

Exemplu de instalare corectă a furtunului de evacuare



Exemplu de instalare incorectă a furtunului de evacuare



NOTĂ

- Dacă furtunul de evacuare nu este instalat corect, apa se poate scurge în interior.
 - Dacă furtunul de evacuare este instalat într-o poziție mai înaltă decât unitatea interioară
 - Dacă furtunul de evacuare este încălzit sau răsucit
 - Dacă capătul furtunului de scurgere este înmuiat în apă
 - Dacă distanța dintre capătul furtunului de evacuare și partea inferioară este mai mică de 50 mm

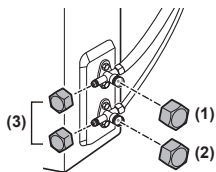
VERIFICAREA DUPĂ INSTALARE

Vid

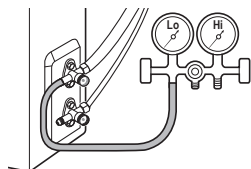
Aerul sau vaporii reziduali din sistemul frigorific pot reduce performanțele aparatului. Pentru a spori performanțele de răcire și încălzire, scoateți aerul sau vaporii rămași în sistemul de refrigerare folosind pompa de vid.

- Efectuați vidarea prin supapa de service pentru gaz (conducta mai mare).

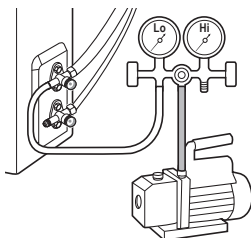
- 1 Îdepărtați capacele valvei de service pentru gaz (1), valvei de service pentru lichid (2), și supapelor de bază (3) din unitatea exterioară.



- 2 Conectați furtunul de joasă presiune al manometrului la supapa de bază a supapei de service pentru gaz.

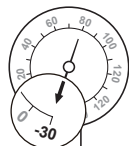


- 3 Conectați furtunul de încărcare al manometrului la pompa de vid.



- 4 Deschideți supapa de joasă presiune a manometrului și acționați pompa de vid.

- Operați aspirarea până când manometrul este la -30 in. Hg (-76 cm Hg).



- Timpul de vidare poate fi diferit în funcție de lungimea conductei.

Dacă conducta este mai scurtă de 10 m (33 ft)	Dacă conducta este mai lungă de 10 m (33 ft)
Mai mult de 10 minute	Mai mult de 15 minute

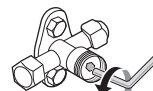
NOTĂ

- Asigurați-vă că verificați de scurgeri de gaze, cu excepția cazului în care vidarea durează mult timp.

- 5 După finalizarea operațiunii de vidare, închideți supapa de joasă presiune a manometrului.

- 6 Deschideți complet supapa de service pentru gaz și supapa de service pentru lichid din unitatea exterioară.

- Rotiți supapele în sensul invers acelor de ceasornic folosind o cheie hexagonală.



Verificare pentru scurgeri de gaze

Scurgerile de gaze pot deteriora performanțele aparatului. Verificați scurgerile de gaze prin aplicarea de apă cu săpun pe conducta unității exterioare conectată la îmbinarea conductei unității interioare.

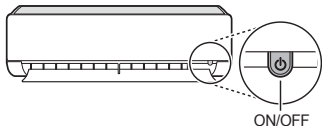
- Dacă există scurgeri de gaze, se vor produce bule.
- În caz de apariție a bulelor, verificați cauza scurgerilor de gaze.

NOTĂ

- Detectoarele electronice de scurgeri vor fi utilizate pentru a detecta agenții frigorifici inflamabili, dar sensibilitatea poate să nu fie adecvată sau poate necesita recalibrare. (Echipamentul de detecție trebuie calibrat într-o zonă fără refrigeranți.)
- Dispozitivele de detecție a scurgerilor se fixează la un procent din limita inferioară a limitei inflamabile a agentului frigorific și se calibrează la agentul frigorific utilizat și se confirmă procentajul corespunzător de gaze (maximum 25 %).
- Soluțiile de detecție a scurgerilor sunt adecvate pentru utilizarea cu majoritatea agenților frigorifici, dar utilizarea detergenților care conțin clor trebuie evitată deoarece clorul poate reacționa cu agentul frigorific și poate coroda conducta de cupru.
- Dacă se suspectează o scurgere, toate flăcărilă deschise trebuie îndepărtate / stinse.
- Dacă se găsește o scurgere de agent frigorific care necesită brazare, tot agentul frigorific trebuie recuperat din sistem sau izolat (prin intermediul unor supape de închidere) într-o parte a sistemului aflat la distanță de scurgere.
- Azotul fără oxigen (OFN) trebuie purjat prin sistem atât înainte, cât și în timpul procesului de brazare.

Testare

Apăsati pe butonul **ON/OFF** pentru 3 până la 5 secunde pentru a desfășura testul.



NOTĂ

- Asigurați-vă că țevile și cablul de alimentare sunt conectate corespunzător.
- Pentru funcționarea aparatului, verificați dacă atât supapa de service pentru gaz, cât și supapa de service pentru lichid a unității exterioare sunt deschise complet.
- Funcția și poziția butonului pot fi diferite în funcție de modele.

Verificarea performanței

După ce ați folosit aparatul timp de 15-20 de minute, verificați lista de mai jos;

- Verificați presiunea supapei de service pentru gaz.

Temperatură exterioară	Presiunea supapei de service (Gaz)
20 °C (68 °F)~ 35 °C (95 °F)	8,4~9,5 kgf/cm ² G (120~135 psi)
35 °C (95 °F)~ 40 °C (104 °F)	9,5~10,5 kgf/cm ² G (135~150 psi)
40 °C (104 °F)~ 45 °C (113 °F)	10,5~11,6 kgf/cm ² G (150~165 psi)
45 °C (113 °F)~ 48 °C (118 °F)	11,6~12,3 kgf/cm ² G (165~175 psi)

NOTĂ

- Dacă presiunea reală este mai mare decât cea indicată, sistemul de agent frigorific este cel mai probabil supraîncărcat și ar trebui eliminată încărcătura. Dacă presiunea reală este mai mică decât cea indicată, sistemul de agent frigorific este cel mai probabil încărcat și trebuie adăugată încărcătura.
- Măsurați temperatura de admisie și de evacuare a unității interioare.
 - O diferență de opt grade Celsius între admisie și evacuare indică faptul că performanța de răcire este normală.
- Separati furtunul de joasă presiune al manometrului de unitatea exterioară.
- Închideți capacul ventilului de bază al supapei de serviciu pentru gaz.
 - Strângeți bine capacul ventilului de bază cu o cheie reglabilă.

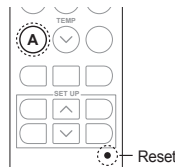
SETAREA MODULUI

Setarea modului de răcire / încălzire numai

- Alimentați aparatul cu energie.
- Resetați aparatul.

[Metoda 1]

- Apăsati pe **(A)** butonul și **Reset** butonul de îndată.



[Metoda 2]

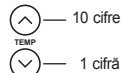
- Introduceți o baterie apăsând **(A)** buton.



- Setarea numărului de cod, apoi apăsați butonul **(C)**.

Mod	Număr de cod
Răcire	45
Încălzire	47

- Puteți seta codul apăsând pe butonul **Temp**.



- Verificați dacă buzzer-ul emite un semnal sonor.

- Tăiați alimentarea aparatului.
- Întoarceți alimentarea la aparat după 30 de secunde.

Anularea modului răcire / încălzire numai

Urmați aceeași procedură ca și "Setarea modului de răcire / încălzire numai". Vă rugăm să setați numărul de cod.

Mod	Număr de cod
Răcire	46
Încălzire	48

NOTĂ

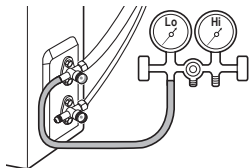
- Odată ce modul Numai răcire este setat, Încălzire, Comutare automată nu se pot utiliza.
- Odată ce modul Numai încălzire este setat, nu se pot utiliza funcțiile Răcire, Dezumidificare, Comutare automată.
- Odată ce funcția este anulată, acestea va reveni la starea normală.
- Codul nu poate fi setat în timp ce aparatul funcționează. Puteți seta codul când aparatul este oprit.
- Dacă codul nu este setat în timp ce aparatul este oprit, funcția nu va funcționa.
- În modul Numai Încălzire dacă aparatul se oprește în timp ce telecomanda wireless este setată la alt mod decât Încălzire / Ventilator, produsul nu va mai porni. Oprit produsul după ce telecomanda wireless este setată la modul Încălzire / Ventilator și apoi reporniți.

ÎNCĂRCAREA CU AGENT FRIGORIFIC

Dacă cantitatea de agent frigorific este scăzută, aparatul ar avea o performanță scăzută. Încărcați agentul frigorific pentru o funcționare corespunzătoare.

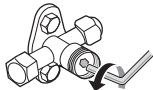
- Consultați eticheta atașată de partea laterală a aparatului pentru a confirma tipul și cantitatea agentului frigorific.
- Încărcați agentul frigorific prin supapa de service pentru gaz (conducta mai mare).
- Furtunele sau liniile trebuie să fie cât mai scurte posibil pentru a minimiza cantitatea de agent frigorific conținut în acestea.

- 1 Conectați furtunul de joasă presiune al manometrului la supapa de bază a supapei de service pentru gaz.



- 2 Deschideți atât supapa de service pentru gaz, cât și supapa de service pentru lichid a unității exterioare.

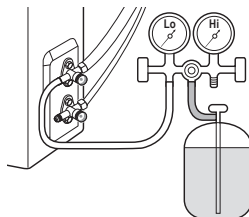
- Rotiți supapele în sensul invers acelor de ceasornic folosind o cheie hexagonală.



- 3 Conectați furtunul de încărcare al manometrului la cilindrul frigorific.

Încărcați utilizând cilindrul frigorific cu un sifon

- Acest lucru este de obicei aplicat la R32. Încărcați agentul frigorific (faza gazoasă) prin ridicarea cilindrului frigorific.



- 4 Încărcați agentul frigorific prin reglarea supapei de joasă presiune a manometrului.

- Consultați "Cantitatea recomandată de încărcare a agentului frigorific".

- 5 După încărcarea agentului frigorific, închideți supapa de joasă presiune a manometrului și separați furtunul de joasă presiune conectat de unitatea exterioară.

NOTĂ

- Asigurați-vă că nu se produce contaminarea diferiților agenți frigorifici atunci când se utilizează echipamente de încărcare.
- Trebuie să se acorde o atenție deosebită supraîncărcării sistemului de refrigerare.
- Înainte de reîncărcarea sistemului, acesta trebuie să fie testat sub presiune cu azot fără oxigen (OFN). Sistemul trebuie să fie testat pentru scurgeri la finalizarea încărcării, dar înainte de punerea în funcțiune. Trebuie să se efectueze un test de scurger pentru urmărirea înainte de a părăsi locația.
- Manipularea agentului frigorific trebuie să respecte reglementările naționale.

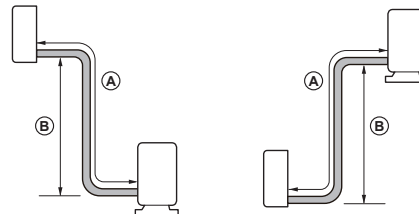
Cantitatea recomandată de încărcare a agentului frigorific

Cantitatea de agent frigorific suplimentar poate fi diferită în funcție de capacitatea aparatului sau de lungimea conductei. Încărcați cantitatea adecvată de agent frigorific pe baza referinței de mai jos.

Model	Capacitate (kW)	Dimensiune conductă			
		Gaz		Lichid	
		mm	inch	mm	inch
Monosplit	2,5 / 3,5	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 6,35	Ø 1/4
	5,0	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4
Multi	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 6,35	Ø 1/4
	5,0	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

Model cu o singură ramificație

Capacitate (kW)	Lungime Standard (m)	(A) Maximă Lungime (m)	(A) Minimă Lungime (m)	(B) Maximă Elevație (m)	Cantitatea maximă de încărcare a agentului frigorific (kg)	Cantitatea de agent frigorific suplimentar (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	15	3	7	0,85	20
5,0	7,5	20	3	10	1,25	20



NOTĂ

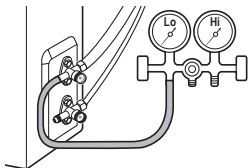
- Cantitatea de agent frigorific încărcat se bazează pe lungimea standard a conductei. Dacă conducta instalată este mai lungă decât lungimea standard, trebuie adăugat agent frigorific suplimentar.
- Fiabilitatea nu poate fi garantată dacă conducta este mai lungă decât lungimea maximă.
- Poate provoca probleme de fiabilitate, performanță, zgomot și vibrații, dacă nu sunt îndeplinite limitările de conducte. Asigurați-vă că există o lungime minimă a conductei, făcând bucle, dacă este necesar, dacă unitatea interioară și unitatea exterioară sunt prea aproape.

În cazul relocării aparatului și reparației instalației frigorifice, operați procesul de pompare care aduce agentul frigorific din unitatea interioară și îl conduce la unitatea exterioară pentru a evita pierderea agentului frigorific.

- Operați procesul de pompare în modul de răcire.

1 Îndepărtați capacele valvei de service pentru gaz, valvei de service pentru lichid, și supapele de bază din unitatea exterioară.

2 Conectați furtunul de joasă presiune al manometrului la supapa de bază a supapei de service pentru gaz.



3 Operați aparatul în modul de răcire.

- Operați aparatul mai mult de 10 minute după ce verificați dacă compresorul unității exterioare funcționează corect.

4 Închideți supapa de service pentru lichid din unitatea exterioară.

- Rotiți supapa în sensul acelor de ceasornic utilizând o cheie hexagonală.



5 Închideți supapa de service pentru gaz în unitatea exterioară la o presiune de 0,5 kgf/cm² (14,2 la 7,1 psi).

- Rotiți supapa în sensul acelor de ceasornic utilizând o cheie hexagonală.

6 Opriți aparatul.

NOTĂ

- Nu operați aparatul mult timp. Poate cauza deteriorarea compresorului.

7 Separați furtunul de joasă presiune al manometrului și conductele conectate la unitatea exterioară.

- Folosiți o cheie dinamometrică și o cheie reglabilă.

8 Închideți capacele de la supapa de service pentru gaz, supapa de service pentru lichid și supapele de bază.

- Strângeți toate capacele utilizând o cheie reglabilă și o cheie dinamometrică.

NOTĂ

- Blocați supapa exterioară prin înșurubarea unei piulițe conice prin conductă după sudarea capătului conductei separate. Acest lucru poate proteja aparatul de aer, vapori și substanțe străine.

AVERTISMENT

- Utilizarea aparatului în timp ce acesta este deconectat de la conductă poate cauza explozii și daune. Folosiți aparatul după conectarea acestuia la conductă, după relocarea acestuia și după repararea circuitului de agent frigorific.

Memo

Memo

Memo

