INSTALLATIEHANDLEIDING

AIRCONDITIONER

Lees deze installatiehandleiding aandachtig door voordat u het apparaat installeert en houd deze te allen tijde binnen handbereik.

TYPE: AAN DE MUUR BEVESTIGD

NL NEDERLANDS CZ ČEŠTINA PL POLSKI RO ROMÂNĂ

5400610778 Rev. d

KOELMIDDEL **R410A**

KOELMIDDEL **R32**

voor R32

www.lg.com

Copyright © 2018 - 2021 LG Electronics Inc. Alle rechten voorbehouden.

INHOUDSOPGAVE

Deze handleiding kan afbeeldingen of inhoud bevatten die verschillen van het aangeschafte model.

Deze handleiding is onderhevig aan herziening door de fabrikant.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.....3
BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES.....4

PRODUCTOVERZICHT 9
Onderdelen.....9
Ter plaatse aan te schaffen 9
Installatieonderdelen 10
Installatiegereedschappen 10

INSTALLATIEPLAATS 11
Unit binnen 11
Unit buiten 11
Koelmiddel (alleen voor R32).....12

VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN 12
De montageplaat bevestigen.....12
Een gat in de muur maken 12
De leidingen en het netsnoer voorbereiden 13
Ruimen.....13

DE BINNENUNIT INSTALLEREN.....13
De leidingen buigen.....13
De afvoerslang aansluiten.....14
De indoorunit op de montageplaat installeren.....14
De leidingen van de binnenunit bevestigen.....14

DE BUITENUNIT INSTALLEREN 15
De buitenunit monteren 15
De leidingen van de buitenunit aansluiten.....15
De afvoerplug installeren.....15

HET NETSNOER AANSLUITEN.....16
Netsnoer.....16
Verbindingskabel.....16
Spanningsbeveiliging 16
De draden aansluiten 16
Unit binnen 16
Unit buiten 17

DE INSTALLATIE VOLTOOIEN 17
Isolatie wikkelen rond de leidingverbinding.....17
Leidingen, afvoerslangen en netsnoeren vastbinden.....17
De installatie van de binnenunit voltooien.....18
De afvoer controleren.....18

TE CONTROLEREN NA DE INSTALLATIE.....19
Vacuüm 19
Controleren op gaslekken 19
Proeflopen 20
De prestaties controleren 20

DE MODUS INSTELLEN 20
De modus Alleen de koeling-/verwarmingsmodus instellen 20
De modus Alleen de koeling-/verwarmingsmodus annuleren ...20

HET KOELMIDDEL VERVANGEN 21

POMPSTORING 22

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De volgende veiligheidsvoorschriften zijn bedoeld om onvoorziene risico's of schade door onveilig of verkeerd gebruik van het product te voorkomen.
De richtlijnen zijn onderverdeeld in 'WAARSCHUWING' en ' LET OP ' zoals hieronder beschreven.

Dit symbool wordt weergegeven om zaken en handelingen aan te geven die risico's kunnen veroorzaken. Lees het gedeelte met dit symbool zorgvuldig door en volg de instructies om risico's te vermijden.

WAARSCHUWING

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

LET OP

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies letsel of schade aan het product tot gevolg kan hebben.

De onderstaande symbolen worden weergegeven op binnen- en buitenunits. (voor R32)

Dit symbool geeft aan dat dit apparaat een brandbaar koelmiddel gebruikt. Als het koelmiddel lekt en blootgesteld wordt aan een externe ontstekingsbron, treedt er brandgevaar op.

Dit symbool geeft aan dat de handleiding aandachtig moet wordt gelezen.

Dit symbool geeft aan dat onderhoudspersoneel met dit apparaat moet omgaan aan de hand van de installatiehandleiding.

Dit symbool geeft aan dat informatie, zoals de handleiding of installatiehandleiding, beschikbaar is.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

⚠ WAARSCHUWING

Volg om het risico op explosie, vuur, overlijden, elektrische schok, letsel of verbranding van personen tijdens het gebruik van dit product te verminderen de basisvoorzorgsmaatregelen, met inbegrip van de volgende, op:

- De informatie in deze handleiding is bedoeld voor gebruik door een gekwalificeerde technicus, die bekend is met de veiligheidsprocedures en die over het juiste gereedschap en testinstrumenten beschikt.
- Dit apparaat dient geïnstalleerd te worden conform de nationale richtlijnen voor de bedrading.
- De nationale gasvoorschriften dienen te worden nageleefd. (voor R32)
- De middelen voor het loskoppelen moet voorzien zijn in de vaste bedrading in overeenstemming zijn met de bedradingsregels.
- Indien de voedingskabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door de fabrikant of zijn onderhoudsmonteur om gevaren te vermijden.
- Het apparaat moet worden losgekoppeld van de stroombron tijdens onderhoud en het vervangen van onderdelen.
- Het niet lezen en opvolgen van alle instructies uit deze handleiding kan leiden tot slechte werking van het apparaat, schade aan eigendommen, persoonlijk letsel en/of de dood.
- Controleer of de spanning van het apparaat 90 % of hoger is dan de nominale spanning. Om dit te controleren, raadpleegt u het label dat is bevestigd aan de zijkant van het apparaat.
- Installeer het apparaat niet op een onstabiel oppervlak of op een plek waar gevaar voor vallen bestaat.
- Dit apparaat moet worden geaard. In geval van een defect of storing vermindert aarding het risico op elektrische schokken door een weg van de minste weerstand te bieden voor elektrische stroom.
- Onjuiste aansluiting van de aardegeleiding kan een risico op elektrische schok betekenen. Neem contact op met een elektricien of onderhoudsmonteur als u twijfelt of het apparaat goed is geaard.

- Als het netsnoer beschadigd is of de kabelaansluiting los zit, gebruikt u het netsnoer niet en neemt u contact op met een erkend servicecentrum.
- Sluit de aardekabel niet aan op een gasleiding, een bliksemafleider of een telefoonaarding.
- Deel de stroomtoevoer voor dit apparaat niet met andere producten of apparaten. U hebt een daarvoor voorziene stroombron nodig.
- Wijzig of verleng het netsnoer niet.
- Zorg ervoor dat het netsnoer goed bevestigd is, zodat deze niet loskomt wanneer het apparaat in werking is.
- Raak de stekker of apparaatknoppen niet aan met natte handen.
- Haal de stekker uit het stopcontact tijdens hevig onweer of wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.
- Haal de stekker uit het stopcontact door aan de stekker zelf te trekken en niet aan het snoer.
- Buig de voedingskabel niet overmatig en plaats er geen zware voorwerpen op.
- Schakel de spanningsbeveiliging of voeding niet aan wanneer de afdekkingen zijn verwijderd of geopend.
- Zorg ervoor dat de buis en voedingskabel die de units binnen en buiten verbinden niet te strak getrokken worden bij het installeren van het apparaat.
- Installeer het daarvoor voorziene stopcontact en de spanningsbeveiliging voor het apparaat.
- Zorg ervoor dat u de afdekking van de schakelkast sluit nadat u de bedrading op het apparaat hebt aangesloten.
- Losse aansluitingen kunnen elektrische vonken, letsel en overlijden veroorzaken.
- Installeer het apparaat niet op een plek waar ontvlambare vloeistoffen of gassen, zoals diesel, propaan, verfverdunner, enz. zijn opgeslagen.
- Gebruik alleen het koelmiddel dat op het label wordt aangegeven en plaats geen vreemde stoffen in het apparaat.

- Iedereen die betrokken is bij het werken aan of het openen van een koelmiddelcircuit, dient een geldig certificaat te bezitten van een door de industrie erkende beoordelingsautoriteit met betrekking tot brandbare koelmiddelen, waardoor hun bevoegdheid voor het veilig omgaan met koelmiddelen wordt erkend in overeenstemming met een door de industrie erkende beoordelingsspecificatie. (voor R32)
- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals aanbevolen door de fabrikant van de apparatuur. Onderhoud en reparatie waarbij de hulp van ander gekwalificeerd medewerker vereist is, moeten worden uitgevoerd onder toezicht van een persoon die bevoegd is om brandbare koelmiddelen te gebruiken. (voor R32)
- Zorg ervoor dat alle noodzakelijke ventilatieopeningen niet worden belemmerd. (voor R32)
- Koelmiddelleidingen moeten worden beschermd of afgesloten om schade te voorkomen. (voor R32)
- Flexibele koelmiddelverbindingen (zoals verbindingsleidingen tussen de binnen- en buitenunit) die tijdens het normale gebruik kunnen worden verplaatst, moeten worden beschermd tegen mechanische schade. (voor R32)
- Wanneer mechanische aansluitingen binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtende delen worden vernieuwd. (voor R32)
- Wanneer geruimde koppelingen binnenshuis worden hergebruikt, moet het geruimde gedeelte opnieuw worden bewerkt. (voor R32)
- Mechanische verbindingen (mechanische aansluitingen of geruimde koppelingen) moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden. (voor R32)
- Een gesoldeerde, gelaste of mechanische verbinding moet worden gemaakt voordat de kleppen worden geopend, zodat het koelmiddel tussen de onderdelen van het koelsysteem kan lopen. (voor R32)
- Gebruik niet-brandbaar gas (stikstof) om te controleren of er lekkage is en om lucht te zuiveren.
- Gebruik alleen leidingen die bestemd zijn voor R410A-koelmiddel. Gebruik geen R22-producten die lagere drukwaarden hebben en kunnen leiden tot overmatige druk, explosie en letsel.
- Gebruik alleen leidingen die bestemd zijn voor R32-koelmiddel. Gebruik geen R22-producten die lagere drukwaarden hebben en kunnen leiden tot overmatige druk, explosie en letsel. (voor R32)

- Inertgas (zuurstofvrije stikstof) dient te worden gebruikt bij het controleren op lekkages, reinigingen of reparatie van leidingen, enz. Als u brandbare gassen met zuurstof gebruikt, kan het apparaat het risico lopen op brand en explosies.
- Gebruik geen koperen leidingen die vervormd zijn. Anders kan de expansieklep of de capillaire buis omwille van verontreinigingen geblokkeerd raken.
- Leidingen die op een apparaat worden aangesloten, mogen geen ontstekingsbron bevatten. (voor R32)
- De installatie van leidingwerk moeten tot een minimum worden beperkt. (voor R32)
- Bij het installeren of verplaatsen van het apparaat raadpleegt u een gekwalificeerd technicus om het apparaat in te stellen. Het apparaat mag niet door iemand worden geïnstalleerd die niet over de juiste kwalificaties beschikt.
- Het apparaat bedienen terwijl de leidingen niet zijn aangesloten, kan leiden tot explosie en beschadiging. Gebruik het apparaat nadat het op de leidingen zijn aangesloten wanneer het apparaat is verplaatst en het koelmiddelcircuit is gerepareerd.
- Plaats geen verwarming of andere verwarmende apparaten in de buurt van de stroomkabel.
- Stap niet op en klim niet op de buitenunit. Het kan een elektrische schok, brand of schade aan de unit veroorzaken.

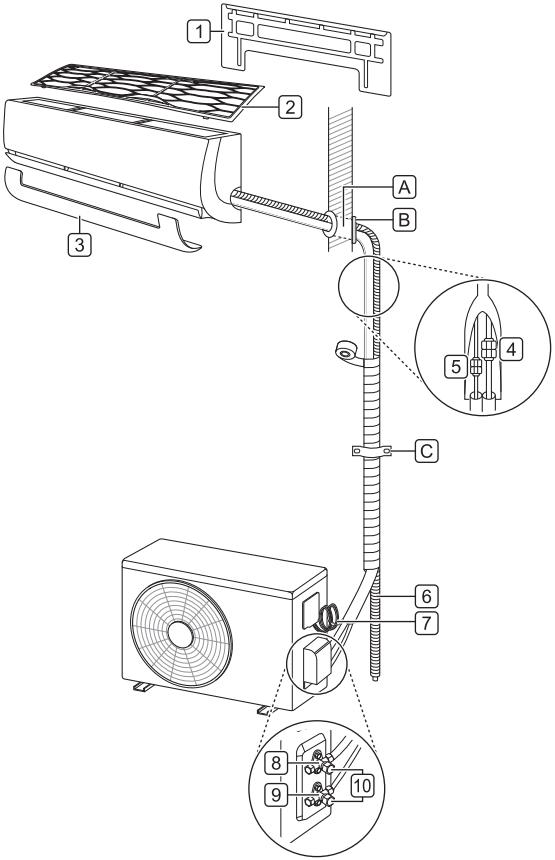
⚠ LET OP

Volg om het risico op licht letsel aan personen, slechte werking of schade aan het product of eigendommen bij het gebruik van dit product te verlagen de algemene voorzorgsmaatregelen, met inbegrip van de volgende, op:

- Installeer het op een plek die geschikt is om het gewicht en trillingen/geluiden van de buitenunit kan verdragen.
- Installeer het apparaat op een plek waar het lawaai van de buitenunit of de afvoerlucht niet voor overlast bij de buren zorgt. Als u dit niet doet, kan dit conflicten met de buren tot gevolg hebben.
- Plaats de buiten-unit niet naast de septische tank, afvoerbuis of toiletafvoer. Dit resulteert in roestvorming van een warmtewisselaar of buis.

- Zorg ervoor dat het apparaat waterpas wordt geïnstalleerd. Anders kan het trillingen of waterlekken veroorzaken.
- Installeer de afvoerpijp correct voor een goede afvoer van het condenswater.
- Plaats een afvoerslang niet in de afvoer- of bodembuis. Vieze geuren kunnen het gevolg zijn en het resulteert in roestvorming van een warmtewisselaar of buis.
- Raak tijdens de installatie of reparatie lekkende koelvloeistof niet aan.
- Laat het koelmiddel niet in de atmosfeer ontsnappen. (voor R32)
- Als er koelmiddel lekt, ventileert u de kamer. (voor R32)
- Controleer altijd op gaslekkages (koelmiddel) na de installatie of reparatie van het apparaat.
- Zorg ervoor dat u geen verwondingen oploopt door de scherpe randen tijdens de installatie van het apparaat of wanneer u het apparaat uit de verpakking haalt.
- Zorg ervoor dat u het chassis vastpakt wanneer u het apparaat optilt.
- Dit apparaat mag alleen worden vervoerd door twee of meer mensen die het apparaat veilig vasthouden.
- Verwijder veilig het verpakkingsmateriaal, zoals schroeven, nagels of batterijen en gebruik een goede verpakking na installatie of reparatie.
- Om te voorkomen dat vloeibare stikstof in het koelmiddel dringt, moet de bovenkant van de cilinder hoger zijn dan de onderkant wanneer u het systeem onder druk zet.
- De leidingen moeten zodanig worden beschermd dat deze tijdens het verplaatsen van het apparaat niet wordt gehanteerd of gebruikt om het apparaat te verplaatsen. (voor R32)
- Het ventilatiesysteem moet van de grond af worden geïnstalleerd wanneer een apparaat met R32 gebruikt wordt voor het koelen van elektrische apparatuur. (voor R32)
- Gebruik het apparaat niet voor speciale doeleinden, zoals het conserveren van voedsel, kunstwerken, enz. Dit is een airconditioner voor consumenten, geen nauwkeurig koelingssysteem. Er bestaat risico op schade of verlies van eigendommen.

PRODUCTOVERZICHT



OPMERKING

- Dit kenmerk kan gewijzigd zijn afhankelijk van het type model.

Onderdelen

1 Montageplaat
2 Luchtfilter
3 Afdekking
4 Zuiggasleiding (korte leiding)
5 Vloeistofleiding (lange leiding)
6 Afvoerslang
7 Netsnoer
8 Gasventiel
9 Vloeistofventiel
- Deze functie kan variëren, afhankelijk van het model.

10 Dop voor klep (gas/vloeistof)

OPMERKING

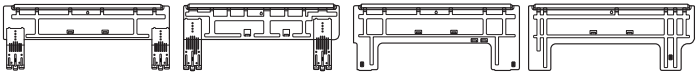
- Indien nodig moeten extra leidingen, afvoerslangen en netsnoeren afzonderlijk worden aangeschaft.

Ter plaatse aan te schaffen

Het wordt ten sterkste aanbevolen dat u de volgende onderdelen installeert:

A Huls
B Afdichtingsmiddel
C Klem

Installatieonderdelen



Montageplaat (type A-1) | Montageplaat (type A-2) | Montageplaat (type C-1) | Montageplaat (type C-2)

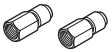
Houder voor afstandsbediening

Schroeven type 'A' (voor montageplaat)

Schroeven type 'B' (voor houder voor afstandsbediening)

Schroeven type 'C' (voor behuizing)

Schroef type 'D' (optioneel) (voor afvoerslang)



Aansluitingen (optioneel)

Aansluiting

Capaciteit (kW)	Aantal	Leidingdiameter				
		mm	inch		mm	inch
5,0	1	Ø 9,52	Ø 3/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2
6,6	2	Ø 9,52	Ø 3/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2
		Ø 15,88	Ø 5/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2

OPMERKING

- Wanneer de binnenunit (5,0 / 6,6 kW) is aangesloten op de multibuitenunit, gebruikt u de aansluiting.

Installatiegereedschappen

Sterschroevendraaier

Platkop-schroevendraaier

Elektrische boormachine

Kroonboormachine

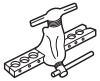
Verstelbare moersleutel

Momentsleutel

Waterpas

Rolmaat

Pijpsnijder



Flare-apparaat

Ruimer

Snijmes

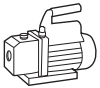
Inbussleutel

Thermometer

Gaslekdetector (R32)

Stroommeter

Manometer (R32)



Vacuümpomp (R32)

Terugwinningseenheid (R32)

Ventilatieapparatuur (R32)

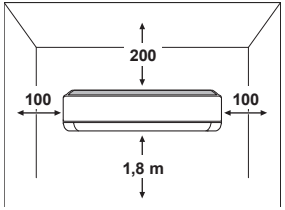
OPMERKING

- Een lekkagesensor, die geschikt is voor gebruik met R32, moeten worden gebruikt om lekken op te sporen.
- Er mogen in geen geval mogen potentiële ontstekingsbronnen worden gebruikt bij het zoeken of detecteren van koelmiddellekken. Er mag geen halogenidebrander (of een andere detector met een open vlam) worden gebruikt.
- Ventilatieapparatuur: bij een airconditioningsysteem met R32 (A2L-gassen) mag er alleen ventilatieapparatuur met de aanduiding 'Ex' worden gebruikt wanneer het systeemontwerp de onderste ontstekingsgrens overschrijdt als het gas uit het systeem zou ontsnappen.

INSTALLATIEPLAATS

Unit binnen

- Installeer de binnenunit op een sterke en harde muur.
- Installeer de binnenunit op een plaats met een goede waterafvoer en goede toegankelijkheid tot de leidingen die op de buitenunit is aangesloten.
- Zorg ervoor dat er aan de rechter- en linkerkant van de binnenunit een vrije ruimte van minimaal 100 mm is.
- Zorg ervoor dat er aan de boven- en onderkant van de binnenunit een vrije ruimte van minimaal 200 mm is.
- Zorg ervoor dat er aan de boven- en onderkant van de binnenunit een vrije ruimte van minimaal 1,8 m is.



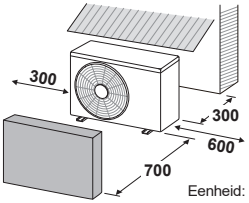
Eenheid: mm

OPMERKING

- Installeer de binnenunit niet in de buurt van verwarmers of verwarmingsapparaten.
- Installeer de binnenunit niet in de buurt van een obstakel dat de luchtstroom verhindert.
- Installeer de binnenunit niet in de buurt van een uitgang.
- Installeer de binnenunit niet op een plek waar hij aan direct zonlicht kan worden blootgesteld.

Unit buiten

- Installeer de buitenunit op een plek waar de vloer stevig en vlak is.
- Installeer de buitenunit waar de warme wind of het geluid de buren niet kunnen storen.
- Installeer de buitenunit op een plek waar de technicus er gemakkelijk bij kan voor reparaties of onderhoud.
- Bewaar een afstand van 300 mm van de linker- en de achterzijde (luchtinlaat) en 600 mm van de rechterkant van de buitenunit.
- Als er een zich obstakel voor de luchtafvoer bevindt, plaatst u de buitenunit op een afstand van minstens 700 mm van het obstakel.



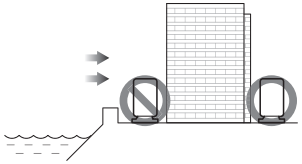
Eenheid: mm

OPMERKING

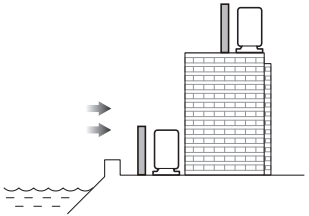
- Installeer de buiteneenheid niet op een plek die niet stabiel is of kan trillen.
- Installeer de buitenunit niet op een plek die wordt blootgesteld aan zoute omstandigheden, zoals kustgebieden of zwavelstoom, zoals bij een warmwaterbron.
- Installeer de buitenunit niet op een plaats die wordt blootgesteld aan hoge winden.
- Installeer de buitenunit niet op een plek die wordt blootgesteld aan direct zonlicht. (Anders gebruikt u een beschermende zonwering.)
- Hou geen dieren of planten in de buurt van de luchtventilatie.

Voorzorgsmaatregelen voor installatie in kustgebieden

- Installeer het apparaat niet in een gebied waar deze direct wordt blootgesteld aan zeelucht (zoutnevel).
  - Zoute lucht is een oorzaak van corrosie. (Vooral corrosie van de condensor en verdamper kan het apparaat beschadigen of de prestaties ervan verstoren.)



- Installeer voor de buitenunit een windscherm als u het apparaat in een kustgebied installeert.
  - Vermijd directe blootstelling aan zoutwinden.
  - Installeer een stevig en onbuigzaam betonnen windscherm dat bestand is tegen zoute winden.



OPMERKING

- Als u de buitenunit in een kustgebied moet installeren, tenzij de installatievoorwaarden voldoen aan de bovenstaande voorzorgsmaatregelen, neemt u contact op met een LG Electronics-klantenservicecentrum om alternatieven te zoeken.

Voorzorgsmaatregelen voor installatie in speciale gebieden (sneeuwval, sterke winden, gebied met zeer koud of vochtig weer)

- Installeer de buitenunit waar de luchtstroomventilatoren niet onder de sneeuw bedolven kunnen worden. Opgehoopte sneeuw kan ervoor zorgen dat het apparaat niet juist werkt omdat de luchtstroom wordt belemmerd.
- Installeer de buitenunit op een platform dat minstens 500 mm boven de grond ligt op locaties die zwaardere sneeuwval hebben dan het jaarlijkse gemiddelde. (De grootte van het platform moet overeenkomen met de grootte van de buitenunit. Als het platform groter of langer is dan de buitenunit, kan er sneeuw worden opgehoopt.)
- Plaats een sneeuwbeschermende kap op de buitenunit.
- Plaats de inlaat en uitlaat voor de buitenunit in tegengestelde richting om de luchtstroom te regelen en te voorkomen dat sneeuw en regen in de apparatuur binnendringen.
- Installeer de buitenunit op een plek die goed verlicht is en in zeer vochtige gebieden goed geventileerd is (nabij de zee of zoetwaterbekkens).

Koelmiddel (alleen voor R32)

⚠ WAARSCHUWING

- Het apparaat moet worden opgeslagen in een goed geventileerde ruimte, waarbij de grootte van de ruimte overeenkomt met de ruimte die voor het gebruik is opgegeven.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu open vuur (bijvoorbeeld een werkend gasapparaat) en ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld een werkend elektrische verwarmingsinrichting).
- Het apparaat moet worden opgeslagen om te voorkomen dat mechanische schade optreedt.
- Gebruik geen andere dan door de fabrikant aanbevolen middelen om het ontdooiproces te versnellen of het apparaat te reinigen.
- Niet doorboren of verbranden.
- Houd er rekening mee dat koelmiddelen mogelijk geen geur bevatten.
- De leidingen moeten tegen fysieke schade worden beschermd.

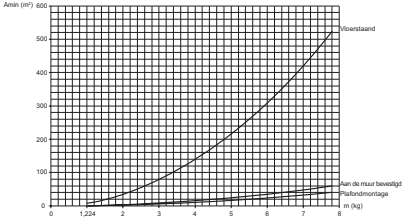
Minimale vloeroppervlak

Raadpleeg het minimale vloeroppervlak, waarbij u rekening houdt met de installatiehoogte. Als buitenunits binnenshuis worden geïnstalleerd, voldoen buitenunits ook aan het minimale vloeroppervlak.

- m: Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem
- Totale hoeveelheid koelmiddel: hoeveelheid fabriekskoelmiddel + extra hoeveelheid koelmiddel
- Amin: minimale oppervlak voor de installatie

OPMERKING

- De werkelijke koelmiddelvulling is in overeenstemming met de kamergrootte waarin de onderdelen geïnstalleerd zijn die koelmiddel bevatten.
- De ventilatiemachines en uitlaten werken naar behoren en mogen niet belemmerd worden.
- Bij gebruik van een indirect koelcircuit moet het secundaire circuit worden gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel.
- De markering op het apparaat moet zichtbaar en leesbaar zijn. Markeringen en aanduidingen die niet leesbaar zijn, moeten worden gecorrigeerd.
- Koelpijp of koelonderdelen moeten worden geïnstalleerd in een positie waar het onwaarschijnlijk is dat ze worden blootgesteld aan stoffen die corrosiebestendige onderdelen kunnen bevatten, tenzij deze onderdelen zijn vervaardigd uit materialen die inherent bestand zijn tegen corrosie of naar behoren beschermd zijn tegen zodanige corrosie.



Vloerstaand			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	181,56
1,224	12,9	4,8	197,70
1,4	16,82	5,0	214,51
1,6	21,97	5,2	232,02
1,8	27,80	5,4	250,21
2,0	34,32	5,6	269,09
2,2	41,53	5,8	288,65
2,4	49,42	6,0	308,90
2,6	58,00	6,2	329,84
2,8	67,27	6,4	351,46
3,0	77,22	6,6	373,77
3,2	87,86	6,8	396,76
3,4	99,19	7,0	420,45
3,6	111,20	7,2	444,81
3,8	123,90	7,4	469,87
4,0	137,29	7,6	495,61
4,2	151,36	7,8	522,04
4,4	166,12		

Aan de muur bevestigd			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	20,17
1,224	1,43	4,8	21,97
1,4	1,87	5,0	23,83
1,6	2,44	5,2	25,78
1,8	3,09	5,4	27,80
2,0	3,81	5,6	29,90
2,2	4,61	5,8	32,07
2,4	5,49	6,0	34,32
2,6	6,44	6,2	36,65
2,8	7,47	6,4	39,05
3,0	8,58	6,6	41,53
3,2	9,76	6,8	44,08
3,4	11,02	7,0	46,72
3,6	12,36	7,2	49,42
3,8	13,77	7,4	52,21
4,0	15,25	7,6	55,07
4,2	16,82	7,8	58,00
4,4	18,46		

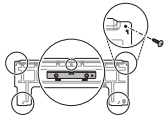
Plafondmontage			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	13,50
1,224	0,956	4,8	14,70
1,4	1,25	5,0	15,96
1,6	1,63	5,2	17,26
1,8	2,07	5,4	18,61
2,0	2,55	5,6	20,01
2,2	3,09	5,8	21,47
2,4	3,68	6,0	22,98
2,6	4,31	6,2	24,53
2,8	5,00	6,4	26,14
3,0	5,74	6,6	27,80
3,2	6,54	6,8	29,51
3,4	7,38	7,0	31,27
3,6	8,27	7,2	33,09
3,8	9,22	7,4	34,95
4,0	10,21	7,6	36,86
4,2	11,26	7,8	38,83
4,4	12,36		

VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

De montageplaat bevestigen

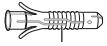
Om de binnenunit veilig te bevestigen, bevestigt u de montageplaat op een muur.

1. Haal de montageplaat van de achterkant van de binnenunit af.
2. Kies de locatie waar u de montageplaat wilt plaatsen.
   - Kies een sterke en harde muur die het gewicht van de binnenunit kan dragen.
3. Bevestig de montageplaat op de muur met schroeven van het type 'A'.
   - Draai een schroef in het middelste gat ( ) van de montageplaat.
   - Controleer of de montageplaat horizontaal staat met een waterpas.
   - Draai de overige schroeven vast in de gaten die door de pijl op de montageplaat worden aangegeven.



OPMERKING

- Als de montageplaat niet waterpas wordt gezet, wordt het water mogelijk niet vlot afgevoerd en kan het in de kamer lekken.
- Gebruik geen spijkers of schroeven om binnenunits te bevestigen aan gipsplaten, tegels, multiplex of gelijkaardige soorten materiaal zonder de correcte verankeringen. Binnenunits moeten stevig en correct worden gemonteerd en verankerd. Zo niet kunnen er schade en/of letsels optreden omwille van een incorrecte installatie.


Verankering

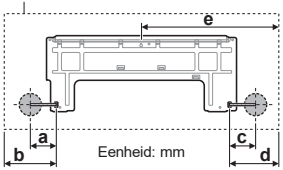
Verankering	Schroef
mm	mm
6 x 30	4 x 50

Een gat in de muur maken

Maak een gat in de muur om het netsnoer, de afvoerslang en de pijpen die de binnenunit met de buitenunit verbinden, aan te sluiten.

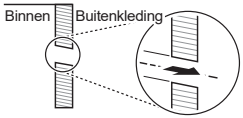
1. Kies de locatie van het te maken gat.
   - Meet de afstand vanaf de montageplaat.
     – Raadpleeg de afstand die op de montageplaat wordt aangegeven.

Het frame van de binnenunit



	Type A-1 (e > 450)	Type A-2 (e < 450)	Type C-1 (e > 450)	Type C-2 (e < 450)
a	97	76	84	98
b	134	113	136	152
c	102	134	84	134
d	150	178	145	154

2. Maak een gat in de muur met een kroonboormachine van Ø 65 mm.
   - Om de afvoerstroom te vergemakkelijken, boort u van binnen naar buiten een schuin gat. (De helling van het gat kan verschillen afhankelijk van de specifieke omstandigheden.)



De leidingen en het netsnoer voorbereiden

Wanneer de tussenruimte tussen de binnenunit en buitenunit is opgemeten, snijd u de leidingen en het netsnoer op de juiste lengte af.

- Zorg ervoor dat de leidingen iets langer is dan de gemeten waarde.
- Zorg ervoor dat het netsnoer 1,5 m langer is dan de leidingen.

OPMERKING

- Als u de leidingen afzonderlijk hebt aangekocht, mag u geen leidingen gebruiken die een kleinere diameter heeft dan de opgegeven waarde.
- Gebruik voor de installatie gedeoxideerd koper als leidingmateriaal. (voor R32)

Ruimen

Het ruimen moet nauwkeurig worden uitgevoerd zodat gaslekken worden voorkomen.

1 Snij de leidingen met een pijpsnijder voor koperen leidingen.

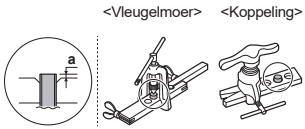
2 Verwijder de bramen met behulp van een ruimer.

- Houd de rand van de gesneden leidingen zodanig vast dat deze naar beneden wijst en verwijder de bramen. Dit voorkomt dat er metaalpoeder in de leidingen terechtkomt.

3 Plaats de optrompmoer op de leidingen (bramen moeten worden verwijderd).

4 Begin met ruimen nadat u de leidingen in de flare-apparaat hebt gestoken.

- Zoals in afbeelding 'a' wordt weergegeven, plaatst u de leidingen iets boven de bovenkant van de balk.



Leidingdiameter		a (Vleugel-moer)	Dikte
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

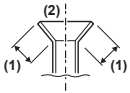
OPMERKING

- a (Koppeling): 0,0~0,5 mm
- Getemperde graad van leidingen: Getemperd (voor R32)

5 Controleer de staat van de ruimer.

- Controleer of het geruimde deel van de leidingen (1) gelijkmatig is geruimd in het gebogen oppervlak en dezelfde dikte heeft.
- Zorg ervoor dat alle geruimde oppervlakken (2) glad zijn.

Voorbeeld van een juiste ruiming



Voorbeeld van een onjuiste ruiming

OPMERKING

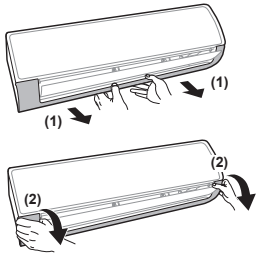
- Als de uitgezette leidingen een kanteling heeft, niet even dik is of oppervlakschade en scheuren heeft, moet u het deel opnieuw ruimen.

DE BINNENUNIT INSTALLEREN

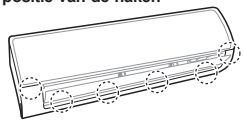
De leidingen buigen

1 Haal de afdekking aan de onderkant van de binnenunit af.

- Houd het midden van de afdekking vast (1) en trek haar naar u toe. Trek daarna beide uiteinden van de afdekking eraf (2).



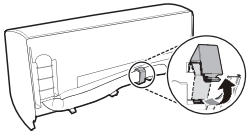
De positie van de haken



OPMERKING

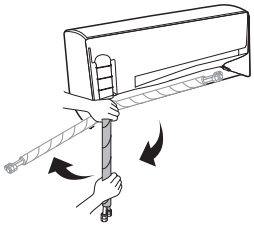
- Het aantal en de positie van de haken kunnen verschillen afhankelijk van het model.

2 Open de installatiebeugel aan de achterkant van de binnenunit.

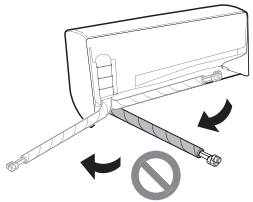


3 Nadat u de leidingen beetje bij beetje naar beneden richt, buigt u deze in de richting die nodig is voor de installatie.

Juist voorbeeld van het buigen van de leidingen

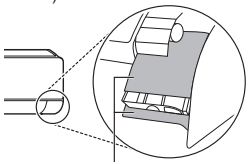


Onjuist voorbeeld van het buigen van de leidingen



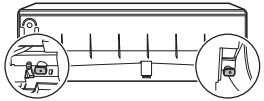
OPMERKING

- De leidingen kan beschadigd raken als u deze direct van rechts naar links buigt.
- Dit EPE-blok moet worden verwijderd voordat de binnenunit wordt geïnstalleerd. (Deze functie kan variëren, afhankelijk van het model.)



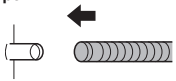
De afvoerslang aansluiten

1 Verwijder de afvoerdop van de aansluiting waarop u de afvoerslang wilt aansluiten.
- Als u het andere afvoergat niet gebruikt, blokkeert u het met een afvoerdop.

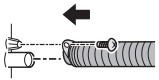


2 Plaats de afvoerslang

Type 1

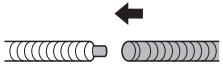


Type 2

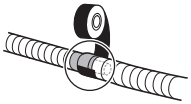


De afvoerslang uitzetten

1 Plaats de slang in de afvoerslangkoppeling.



2 Wikkel het gebied van de koppeling minstens 10 keer met vinyltape.

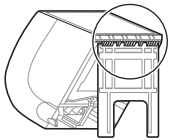


OPMERKING

- De afvoerslang binnenshuis moet in isolatie worden gewikkeld om de hoeveelheid lekkende vloeistof te verminderen. Isolatiemateriaal moet afzonderlijk worden aangeschaft.

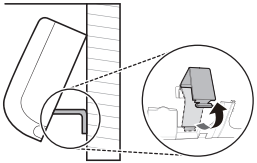
De indoorunit op de montageplaat installeren

Plaats de binnenunit op de montageplaat die op de muur is bevestigd.
- Controleer of de haak bovenop het achterste deel van de binnenunit stevig op de montageplaat is bevestigd.

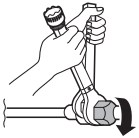


De leidingen van de binnenunit bevestigen

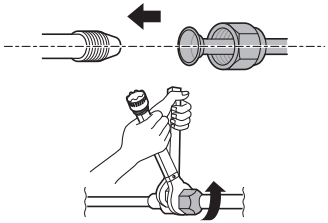
1 Maak ruimte tussen de bodem van de binnenunit en de muur door de installatiebeugel te draaien.



2 Verwijder alle optrompmoeren die aan de leidingen van de binnenunit zijn bevestigd.
- Bevestig eerst de leidingen met een verstelbare moersleutel en draai daarna de optrompmoer los met een momentsleutel.



3 Draai de optrompmoer vast nadat u de leidingen met de optrompmoer door het midden van de leidingen van de binnenunit hebt gestoken.
- Nadat u de leidingen met behulp van een verstelbare moersleutel hebt bevestigd, moet u de optrompmoer goed vastdraaien met een momentsleutel.



Leidingdiameter		Moment	
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

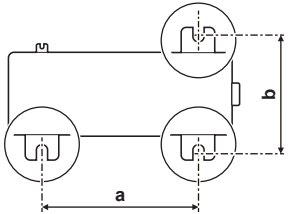
OPMERKING

- Om gaslekken te voorkomen, brengt u koelolie aan op zowel de binnen- als buitenoppervlakken van de ruimer.
- Wanneer de binnenunit (6,6 kW) is aangesloten op de multibuitenunit, gebruikt u de aansluiting.

DE BUITENUNIT INSTALLEREN

De buitenunit monteren

De buitenunit moet stevig worden gemonteerd zodat deze niet kan vallen.



- Raadpleeg de metingen 'a' en 'b', afhankelijk van het type behuizing. (Het type behuizing wordt aangegeven op de bovenkant van de verpakking van de buitenunit.)

Naam van de behuizing	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

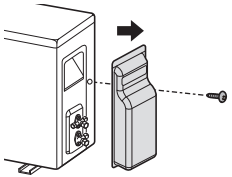
OPMERKING

- Als u de buitenunit op een muur of dak installeert, moet u ervoor zorgen dat het op een geschikt frame wordt gemonteerd.
- Als de buitenunit teveel trilt, beschermt u deze met trilbestendig rubber tussen de voeten van de eenheid en het montageframe.

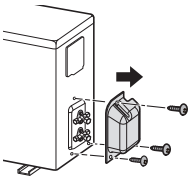
De leidingen van de buitenunit aansluiten

1 Open de beschermkap.

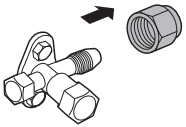
Type 1



Type 2

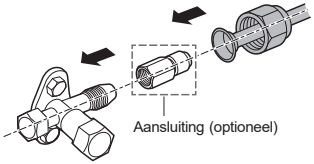


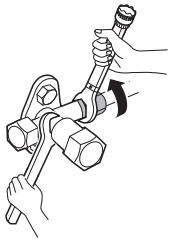
2 Verwijder alle optrompmoeren die aan de kleppen van de buitenunit bevestigd zijn.



3 Draai de optrompmoer vast nadat u de leidingen met de optrompmoer door het midden van de leidingen van de buitenunit hebt gestoken.

- Nadat u de klep hebt gemonteerd met behulp van een verstelbare moersleutel, draait u de optrompmoer stevig vast met een momentsleutel.





Leidingdiameter		Moment	
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

OPMERKING

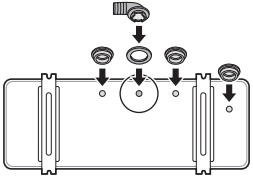
- Om gaslekken te voorkomen, brengt u koelolie aan op zowel de binnen- als buitenoppervlakken van de ruimer.
- Wanneer de binnenunit (5,0 / 6,6 kW) is aangesloten op de multibuitenunit, gebruikt u de aansluiting.

De afvoerplug installeren

Als u een afvoerslang op een buitenunit moet installeren, sluit u de afvoerslang aan nadat u de afvoerplug met de afvoerring in het afvoergat aan de onderkant van de buitenunit hebt geplaatst.

Accessoires

Afvoerplug Afvoerdop Afvoerring



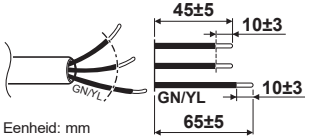
OPMERKING

- Als het gat niet wordt gebruikt, blokkeert u het met de afvoerdop.
- Het aantal afvoerdoppen en de positie ervan kunnen verschillen afhankelijk van het model.
- In koude gebieden mag u de afvoerslang van de buitenunit niet gebruiken omdat het water in de afvoerslang kan bevriezen, waardoor de warmtewisselaar mogelijk niet juist werkt of beschadigd raakt.

HET NETSNOER AANSLUITEN

- Alle elektrische bedrading/ communicatiekabels moeten voldoen aan de geldende lokale en nationale voorschriften.
- De kabelspecificatie voor gebruik buitenshuis mag niet minder zijn dan een flexibel snoer met een buitenmantel van polychloropreen.
- De aardingsdraad moet langer zijn dan gewone draden.

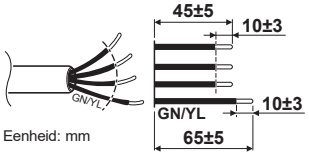
Netsnoer



Eenheid: mm

Nominale doorsnede (minimaal)	Capaciteit (kW)		
	2,5 / 3,5	5,0	6,6
	1,0 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²

Verbindingskabel



Eenheid: mm

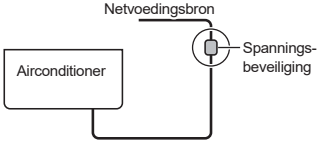
Nominale doorsnede (minimaal)	Capaciteit (kW)
	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2 / 5,0 / 6,6
	1,0 mm²

OPMERKING

- De door LG meegeleverde kabel kan verschillend zijn van de bovenstaande afbeeldingen. Wijzig de kabels aan de hand van de bovenstaande afbeeldingen.
- Bij sommige modellen zijn kabels niet meegeleverd.

Spanningsbeveiliging

Installeer tussen de stroombron en het apparaat een erkende spanningsbeveiliging. Het onderbrekingsapparaat moet zodanig uitgerust zijn dat alle stroombronnen juist worden geblokkeerd.



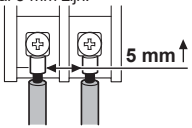
Spannings-beveiliging	Capaciteit (kW)		
	2,5 / 3,5	5,0	6,6
	15 A	20 A	25 A

OPMERKING

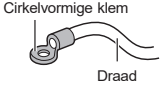
- Controleer of de huidige capaciteit van de geselecteerde kabel en bedrading de nominale capaciteit van de aanbevolen spanningsbeveiliging overschrijdt.

De draden aansluiten

- De afstand tussen de draden moet minimaal 5 mm zijn.



- Sluit de draad aan nadat u de cirkelvormige klem hebt geplaatst.



⚠ LET OP

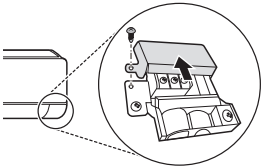
- Installeer altijd een onafhankelijk stroomcircuit dat speciaal voor dit apparaat is ontworpen. Raadpleeg het schakelschema dat in het deksel zit om te weten waar u de kabel moet aansluiten.
- Schroefverbindingen in de schakelkast van het apparaat kunnen lostrillen tijdens het vervoer of gebruik van het apparaat. Controleer altijd of alle aansluitingen in het apparaat juist zijn bevestigd. (Als ze losgekomen zijn, kan het zijn dat de draad en de klem afgebroken zijn.)

OPMERKING

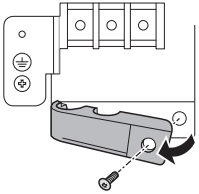
- Schakelschema's kunnen zonder kennisgeving door de fabrikant worden gewijzigd.

Unit binnen

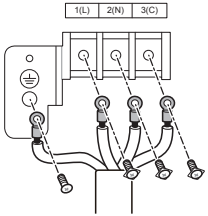
1 Nadat de schroef is losgedraaid die de klep bevestigd, trekt u de klep omhoog.



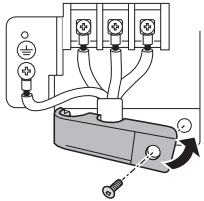
2 Open de klemmenstrook.



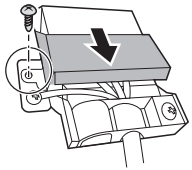
3 Nadat beide draden en de aardingsdraad op het klemmenblok zijn aangesloten, zet u ze vast door de schroeven vast te draaien.



4 Sluit de klemmenstrook en bevestig deze met de schroef.



5 Sluit de klep opnieuw en bevestig deze met de schroef.



⚠ WAARSCHUWING

- Losse schroeven kunnen elektrische vonken, letsel en overlijden veroorzaken.

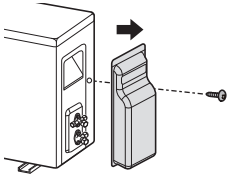
OPMERKING

- Dit kenmerk kan gewijzigd zijn afhankelijk van het type model.

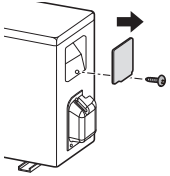
Unit buiten

1 Open de beschermkap (type 1) of de bedieningsafdekking (type 2).

Type 1



Type 2

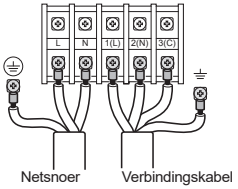


2 Open de klemmenstrook.

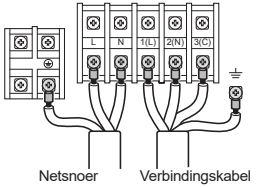
3 Nadat beide draden en de aardingsdraad op het klemmenblok zijn aangesloten, zet u ze vast door de schroeven vast te draaien.

- De kleur van de draad voor de buitenunit en het klemnummer moeten dezelfde zijn als die van de binnenunit.

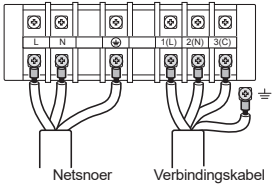
Type 1



Type 2



Type 3



4 Sluit de klemmenstrook en bevestig deze met de schroef.

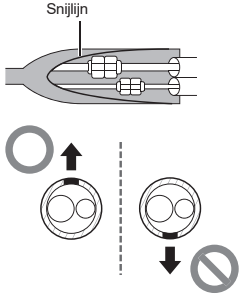
5 Nadat de beschermkap of de bedieningsafdekking gesloten zijn, bevestigt u ze met de schroef.

DE INSTALLATIE VOLTOOIEN

Isolatie wikkelen rond de leidingverbinding

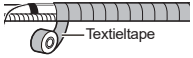
Wikkel de isolatie rond de leidingverbinding en maak deze vast met vinyltape.

- Wikkel isolatie rond de leidingen om openingen ertussen te voorkomen.
- Zorg ervoor dat afgesneden kant van de isolatie die op de leidingen zijn aangebracht, naar boven gericht is.



OPMERKING

- Bundel de leidingen en afvoerslang aan de linkerachterkant met textieltape in het deel waarin de leidingen door het achterste leidingruimte lopen.
  - Wikkel de leidingen van de binnenunit die vanaf buitenaf zichtbaar zijn met vinyltape.



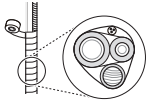
Leidingen, afvoerslangen en netsnoeren vastbinden

Als de buitenunit onder de binnenunit is geplaatst

1 Bind gedeeltelijk leidingen, afvoerslangen en netsnoeren die over elkaar lopen vast met dunne vinyltape.

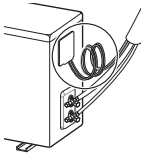
2 Gebruik een brede vinyltape om alle leidingen volledig vast te binden (leidingen, afvoerslangen en netsnoeren).

- Bind eerst de onderkant vast.



3 Rol het netsnoer op.

- Dit kan voorkomen dat elektrische onderdelen in aanraking komen met water.

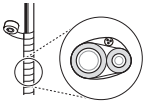


4 Sluit de beschermkap.

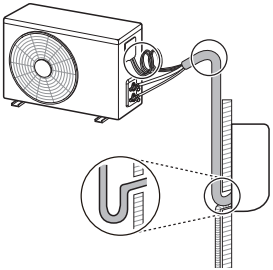
Als de buitenunit boven de binnenunit is geplaatst

1 Bind gedeeltelijk leidingen en netsnoeren die over elkaar lopen vast met dunne vinyltape.

2 Gebruik een brede vinyltape om alle leidingen volledig vast te binden (leidingen en netsnoeren).
- Bind eerst de onderkant vast.



3 Bind zowel de leidingen als het netsnoer vast.
- Daardoor wordt voorkomen dat de ruimte en de elektrische onderdelen in aanraking komen met water.



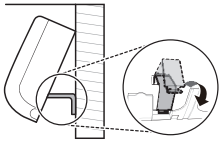
4 Sluit de beschermkap.

OPMERKING

- Breng afdichtmiddel rond de leidingen aan die door het gat in de muur loopt. Daardoor wordt voorkomen dat de binnenlucht verontreinigd wordt door de buitenlucht en vreemde stoffen.

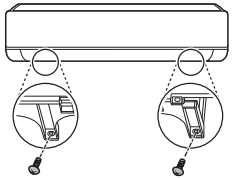
De installatie van de binnenunit voltooien

1 Sluit de Installatiebeugel.



2 Duw beide kanten (rechts en links) van de binnenunit in de richting van de montageplaat.

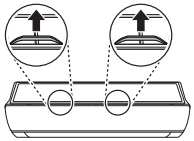
3 Bevestig de binnenunit op de montageplaat met behulp van schroeven van het C-type.
- Als de binnenunit niet juist op de montageplaat is bevestigd, kan deze vallen. Draai de schroeven stevig vast om een tussenruimte tussen de binnenunit en de montageplaat te voorkomen.



4 Monteer de verwijderde afdekking terug op de binnenunit.

De afvoer controleren.

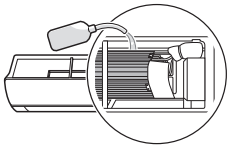
1 Verwijder het filter
- Trek de filter naar boven en naar u toe.



OPMERKING

- Raak het metalen deel van het apparaat niet aan bij het verwijderen van het filter.

2 Giet een kopje water in de achterkant van de verdamper.



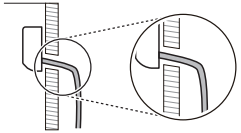
3 Controleer de staat van de afvoer.
- Controleer of er een lek is in de koppeling van de afvoerslang of de uitgezette slangkoppeling.
- Controleer of er water door de afvoerslang stroomt.

OPMERKING

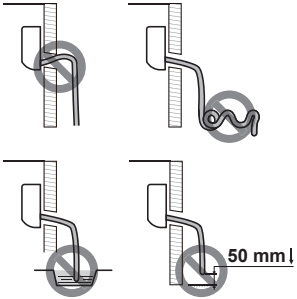
- Als er geen lek is en er ook geen water uitstroomt, giet u er opnieuw een juiste hoeveelheid water in.

4 Plaats het filter terug.

Voorbeeld van de juiste installatie van een afvoerslang.



Voorbeeld van een onjuiste installatie van een afvoerslang.



OPMERKING

- Als de afvoerslang niet juist geïnstalleerd is, kan er binnenshuis water lekken.
  - Als de afvoerslang hoger dan de binnenunit wordt geïnstalleerd
  - Als de afvoerslang verstrikt of geknikt zit
  - Als het uiteinde van de afvoerslang in water is gedompeld
  - Als de tussenruimte tussen het uiteinde van de afvoerslang en de onderkant lager is dan 50 mm

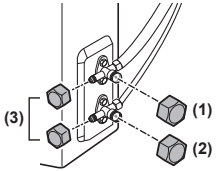
TE CONTROLEREN NA DE INSTALLATIE

Vacuüm

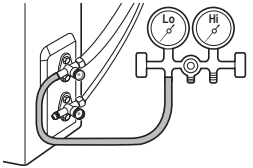
Resterende lucht of damp in het koelsysteem kan de prestaties van het apparaat verlagen. Om de koel- en verwarmingsprestatie te verhogen, verwijdert u de lucht of damp die in het koelsysteem overblijft met behulp van de vacuümpomp.

- Zuig het gasventiel (korte leiding) vacuüm.

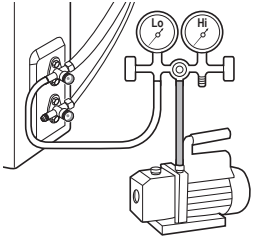
1 Verwijder de doppen uit het gasventiel (1), het vloeistofventiel (2) en de kernventielen (3) in de buitenunit.



2 Sluit de lagedrukslang van de manometer aan op het kernventiel van het gasventiel.

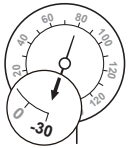


3 Sluit de laadslang van de manometer aan op de vacuümpomp.



4 Open het lagedrukventiel van de manometer en gebruik de vacuümpomp.

- Gebruik de vacuümpomp tot de manometer -30 inHg (-76 cmHg) aanwijst.



- De vacuümtijd kan verschillen afhankelijk van de lengte van de leidingen.

Als de leidingen korter is dan 10 m (33 ft)	Als de leidingen langer is dan 10 m (33 ft)
Langer dan 10 minuten	Langer dan 15 minuten

OPMERKING

- Controleer de onderdelen op gaslekken, tenzij u de vacuümpomp gedurende lange tijd hebt gebruikt.

5 Nadat het gebruik van de vacuümpomp is voltooid, sluit u het lagedrukventiel van de manometer.

6 Draai het gasventiel en vloeistofventiel van de buitenunit volledig open.

- Draai de ventielen linksom met behulp van een inbussleutel.

Controleren op gaslekken

Gaslekken kunnen de prestaties van het apparaat verlagen. Controleer de aanwezigheid van gaslekken door zeepwater aan te brengen op de leidingen van de buitenunit die is aangesloten op de leidingkoppeling van de binnenunit.

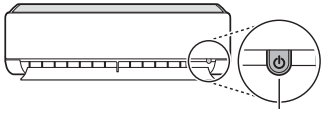
- Als er een gaslek is, worden er bubbeltjes gevormd.
- In het geval van bubbeltjes controleert u de oorzaak van het gaslek.

voor R32

- Elektronische lekdetectoren wordt gebruikt om ontvlambare koelmiddelen te detecteren, maar de gevoeligheid is mogelijk niet nauwkeurig of het apparaat moet mogelijk opnieuw gekalibreerd worden. (Detectieapparatuur wordt gekalibreerd in een koelmiddelvrije omgeving.)
- Apparatuur om lekken op te sporen moet ingesteld worden op een percentage van de onderste ontstekingsgrens (LFL, Lower flammable limit) van het koelmiddel en moet worden gekalibreerd volgens het gebruikte koelmiddel en het passende gaspercentage (maximaal 25 %).
- Apparatuur om lekken op te sporen zijn geschikt voor gebruik met de meeste koelmiddelen, maar het gebruik van chloorhoudende reinigingsmiddelen moet worden vermeden, omdat er een reactie kan optreden als chloor met het koelmiddel wordt gemengd en het koperen leidingwerk kan worden aangetast.
- Als er een lek wordt gedetecteerd, moeten alle open vlammen worden verwijderd/geblust.
- Als er een koelmiddellek wordt gevonden dat moet worden gesoldeerd, moet al het koelmiddel uit het systeem worden verwijderd of (door middel van afsluitkleppen) uit het deel van het systeem waar zich het lek bevindt, worden geïsoleerd.
- Zuurstofvrije stikstof (OFN) moet voor en na het solderen door het systeem worden geblazen.

Proeflopen

Houd de knop **ON/OFF** gedurende 3 tot 5 seconden ingedrukt om het systeem te testen.



OPMERKING

- Zorg ervoor dat de leidingen en het netsnoer juist zijn aangesloten.
- Om het apparaat te bedienen, controleert u of het gasventiel en vloeistofventiel van de buitenunit volledig geopend zijn.
- De functie en positie van de knop kunnen verschillen afhankelijk van het model.

De prestaties controleren

Nadat u het apparaat gedurende 15-18 minuten hebt gebruikt, controleert u de onderstaande lijst.

1 Controleer de druk van het gasventiel.

voor R410A

Buitentemperatuur	Druk van het ventiel (gas)
35 °C (95 °F)	8,5~9,5 kgf/cm² G (120~135 psi)

voor R32

Buitentemperatuur	Druk van het ventiel (gas)
20 °C (68 °F)~ 35 °C (95 °F)	8,4~9,5 kgf/cm² G (120~135 psi)
35 °C (95 °F)~ 40 °C (104 °F)	9,5~10,5 kgf/cm² G (135~150 psi)
40 °C (104 °F)~ 45 °C (113 °F)	10,5~11,6 kgf/cm² G (150~165 psi)
45 °C (113 °F)~ 48 °C (118 °F)	11,6~12,3 kgf/cm² G (165~175 psi)

OPMERKING

- Als de werkelijke druk hoger is dan de weergegeven druk, is het koelsysteem waarschijnlijk overbelast en moet er vloeistof verwijderd worden. Als de werkelijke druk lager is dan de weergegeven druk, is het koelsysteem waarschijnlijk onderbelast en moet er vloeistof toegevoegd worden.

2 Meet de temperatuur van de inlaat en de uitlaat van de binnenunit.
- Een verschil van acht graden Celsius tussen de inlaat en de uitlaat geeft aan dat de koelprestatie normaal is.

3 Verwijder de lagedrukslang uit de manometer van de buitenunit.

4 Sluit de dop van het kernventiel van het gasventiel.
- Draai de kerndop stevig vast met een verstelbare moersleutel.

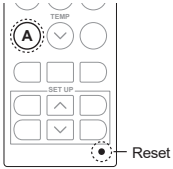
DE MODUS INSTELLEN

De modus Alleen de koeling-/verwarmingsmodus instellen

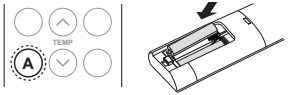
1 Schakel de voeding naar het apparaat in.

2 Stel het apparaat opnieuw in.

[Methode 1]
- Druk een keer tegelijkertijd op de knoppen **(A)** en **Reset**.



[Methode 2]
- Plaats een batterij door op de knop **(A)** te drukken.



3 Om het codenummer in te stellen, drukt u op de knop ⏻.

Modus	Codenummer
Koelen	45
Verwarmings	47

- U kunt de modus instellen door op de knop **Temp** te drukken.

- Controleer of de zoemer een pieptoon laat horen.

4 Sluit de stroom naar het apparaat af.

5 Schakel de stroom naar het apparaat na 30 seconden opnieuw in.

De modus Alleen de koeling-/verwarmingsmodus annuleren

Volg dezelfde procedure als bij 'De modus Alleen de koeling-/verwarmingsmodus instellen'. Stel het codenummer in.

Modus	Codenummer
Koelen	46
Verwarmings	48

OPMERKING

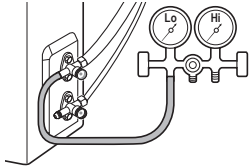
- Wanneer de modus Alleen koeling is ingesteld, kunnen Verwarming en Automatische omschakeling niet worden gebruikt.
- Wanneer de modus Alleen verwarming is ingesteld, kunnen Koeling, Ontvochtiging en Automatische omschakeling niet worden gebruikt.
- Wanneer de functie wordt geannuleerd, gaat het apparaat terug naar de normale toestand.
- De code kan niet worden ingesteld wanneer het apparaat in werking is. U kunt de code instellen wanneer het apparaat is uitgeschakeld.
- Als de code niet wordt ingesteld terwijl het apparaat is uitgeschakeld, werkt de functie niet.
- In de modus Alleen verwarming en als het apparaat wordt uitgeschakeld terwijl de afstandsbediening is ingesteld op een andere modus, kan het product niet opnieuw worden ingeschakeld. Schakel het product uit nadat de afstandsbediening is ingesteld op de modus Verwarming/ventilator en schakel het daarna opnieuw in.

HET KOELMIDDEL VERVANGEN

Als de hoeveelheid koelmiddelniveau laag is, levert het apparaat een lage prestatie. Voeg koelmiddel toe voor een juiste werking.

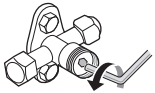
- Raadpleeg het label aan de zijkant van het apparaat om het type en de hoeveelheid koelmiddel te bevestigen.
- Voeg koelmiddel toe via het gasventiel (korte leiding).
- Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk worden gehouden om de hoeveelheid koelmiddel die erin zit te minimaliseren.

1 Sluit de lagedrukslang van de manometer aan op het kernventiel van het gasventiel.



2 Draai het gasventiel en vloeistofventiel van de buitenunit open.

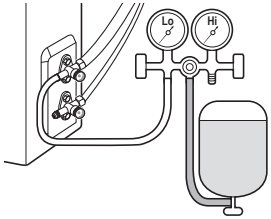
- Draai de ventielen linksom met behulp van een inbussleutel.



3 Sluit de laadslang van de manometer aan op de koelmiddelcilinder.

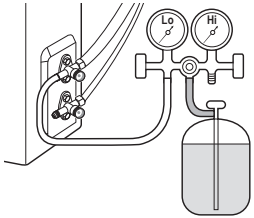
Koelmiddel toevoegen met behulp van de koelmiddelcilinder zonder een sifon.

- Doorgaans wordt R410A gebruikt. Voeg koelmiddel (vloeistoffase) toe door de koelmiddelcilinder om te draaien.



Koelmiddel toevoegen met behulp van de koelmiddelcilinder en een sifon.

- Doorgaans wordt R32 gebruikt. Voeg koelmiddel (gasfase) toe door de koelmiddelcilinder rechtop te zetten.



4 Voeg koelmiddel toe door het lagedrukventiel van de manometer aan te passen.

- Raadpleeg 'Aanbevolen hoeveelheid koelmiddel'.

5 Nadat u koelmiddel hebt toegevoegd, sluit u het lagedrukventiel van de manometer en haalt u de aangesloten lagedrukslang van de buitenunit af.

OPMERKING

- Zorg ervoor dat de verschillende koelmiddelen niet worden verontreinigd bij het bijvulllen van het apparaat.
- Er moet met name op worden gelet dat er niet teveel koelmiddel wordt toegevoegd.
- Voordat het systeem met koelmiddel wordt gevuld, moet de druk worden getest met zuurstofvrije stikstof. Het systeem wordt op lekken getest voorafgaand aan de inbedrijfstelling en nadat koelmiddel is toegevoegd. Een volgende lektest moet worden uitgevoerd voordat u de site verlaat.
- Als een gemengd koelmiddel, zoals R410A, gebruikt, vult u het vanaf de bodem op nadat al het koelmiddel in de cilinder is verwijderd.
- De behandeling van het koelmiddel moet voldoen aan de nationale regelgeving.

Aanbevolen hoeveelheid koelmiddel

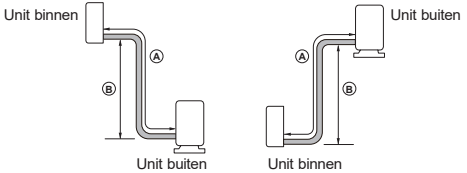
De hoeveelheid extra koelmiddel kan verschillend zijn volgens de capaciteit van het apparaat of de leidinglengte. Voeg de juiste hoeveelheid koelmiddel toe overeenkomstig de onderstaande tabel.

Model	Capaciteit (kW)	Leidingdiameter			
		Gas		Vloeistof	
		mm	inch	mm	inch
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
	6,6	Ø 15,88	Ø 5/8	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 / 6,6	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

Enkelvoudig gesplitst model

Capaciteit (kW)	Standaard lengte (m)	Ⓐ Maximale lengte (m)	Ⓐ Minimale lengte (m)	Ⓑ Maximale hoogte (m)	Koelmid-delvulling bij maximale pijplengte (kg)	Hoeveelheid extra koelmiddel (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	15	3	7	0,85	20
2,5[1)] / 3,5[1)]	7,5	20	3	10	0,95	20
5,0	7,5	20	3	10	1,25	20
6,6	7,5	30	3	15	1,55	20

[1)] Model: DC09RQ (S3-M09JL1ZA), DC12RQ (S3-M12JL1ZA)
DC09RH (S3-M09JL1GA), DC12RH (S3-M12JL1GA)



OPMERKING

- De hoeveelheid geladen koelmiddel hangt af van de gestandaardiseerde leidinglengte. Als de geïnstalleerde leidingen langer zijn dan de standaardlengte, moet extra koelmiddel worden toegevoegd.
- Betrouwbaarheid kan niet gegarandeerd worden als de leidingen langer zijn dan de maximale lengte.
- Het niet respecteren van de minimale- of maximale leidinglengte kan onnauwkeurigheden, prestatie-, geluids- en trillingsproblemen veroorzaken. Respecteer de minimale leidinglengte is en maak lussen als de binnenunit en buitenunit te dicht bij elkaar staan.

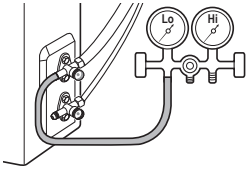
POMPSTORING

In geval van verplaatsing van het apparaat en reparatie van het koelsysteem, gebruikt u het afpompproces om het koelmiddel van de binnenunit naar de buitenunit te pompen en koelmiddelverlies te voorkomen.

- Gebruik het afpompproces in de koelmodus.

1 Verwijder de doppen uit het gasventiel, het vloeistofventiel en de kernventielen in de binnenunit.

2 Sluit de lagedrukslang van de manometer aan op het kernventiel van het gasventiel.



3 Bedien het apparaat in de koelmodus.

- Bedien het apparaat langer dan 10 minuten nadat u hebt gecontroleerd of de compressor van de buitenunit juist werkt.

4 Sluit het vloeistofventiel in de buitenunit.

- Draai het ventiel rechtsom met behulp van een inbussleutel.

5 Sluit het gasventiel in de buitenunit bij een druk van 0,5 kgf/cm² (14,2 tot 7,1 psi).

- Draai het ventiel rechtsom met behulp van een inbussleutel.

6 Zet het apparaat uit.

OPMERKING

- Gebruik het apparaat niet gedurende een lange tijd. Anders kan dit leiden tot schade aan de compressor.

7 Verwijder de lagedrukslang van de manometer en de leidingen die op de buitenunit is bevestigd.

- Gebruik een momentsleutel en een verstelbare moersleutel.

8 Sluit de doppen van het gasventiel, het vloeistofventiel en de kernventielen.

- Draai alle doppen goed vast met behulp van een verstelbare moersleutel en momentsleutel.

OPMERKING

- Blokkeer het buitenventiel door een optrompmoer door de leidingen te schroeven nadat het uiteinde van de verwijderde buis is gelast. Dit kan het apparaat beschermen tegen lucht, damp en vreemde stoffen.

⚠ WAARSCHUWING

- Het apparaat bedienen terwijl de leidingen niet zijn aangesloten, kan leiden tot explosie en beschadiging. Gebruik het apparaat nadat het op de leidingen zijn aangesloten wanneer het apparaat is verplaatst en het koelmiddelcircuit is gerepareerd.

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

CHLADICÍ KAPALINA
R410A

CHLADICÍ KAPALINA
R32

pro R32

www.lg.com

Copyright © 2018 - 2020 LG Electronics Inc. Všechna práva vyhrazena

OBSAH

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

Tato příručka podléhá revizím ze strany výrobce.

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
Připevnění 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
Připevnění venkovní jednotky 15
Připojení trubky venkovní jednotky 15
Napojení odtokové zátky 15

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 plyn. 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. (pro R32)

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. (pro R32)
- 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. (pro R32)
- 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 chladivy. (pro R32)
- Udržujte všechny požadované větrací otvory volné. (pro R32)
- Trubky chladicího média musí být chráněny nebo zakryty, aby se předešlo poškození. (pro R32)
- 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. (pro R32)
- Pokud jsou venku opětovně použity mechanické spoje, je třeba obnovit těsnicí součásti. (pro R32)
- Pokud opětovně používáte uvnitř zredukované spoje, je nutné zredukovanou část vytvořit znovu. (pro R32)
- Mechanické spoje (mechanické spojovací prvky nebo obrubové spoje) musí být přístupné pro účely údržby. (pro R32)
- Před otevřením ventilů je třeba vytvořit mosazné, svařované nebo mechanické spoje, aby mohlo chladicí médium protékat mezi jednotlivými částmi chladicího systému. (pro R32)
- Pro kontrolu netěsností a čištění vzduchu použijte nehořlavý plyn (dusík).
- Na chladicí médium použijte pouze trubku určenou pro chladicí médium R410A. Nepoužívejte produkty R22, které mají nižší odolnost vůči tlaku a mohou zapřičinit nadměrný tlak, výbuch a zranění.
- Na chladicí médium použijte pouze trubku určenou pro chladicí médium R32. Nepoužívejte produkty R22, které mají nižší odolnost vůči tlaku a mohou zapřičinit nadměrný tlak, výbuch a zranění. (pro R32)

- Při kontrole netěsností, čištění nebo opravách potrubí atd. používejte inertní plyn (bezkyslíkatý 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. (pro R32)
- Instalace potrubí by měla být omezena na minimum. (pro R32)
- Při instalaci nebo přemisťování 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 neumisťujte radiátory ani jiné spotřebiče produkující teplo.
- Nestoupejte na venkovní jednotku a nešplhejte na ni. Může to způsobit zásah elektrickým proudem, požár nebo poškození jednotky.

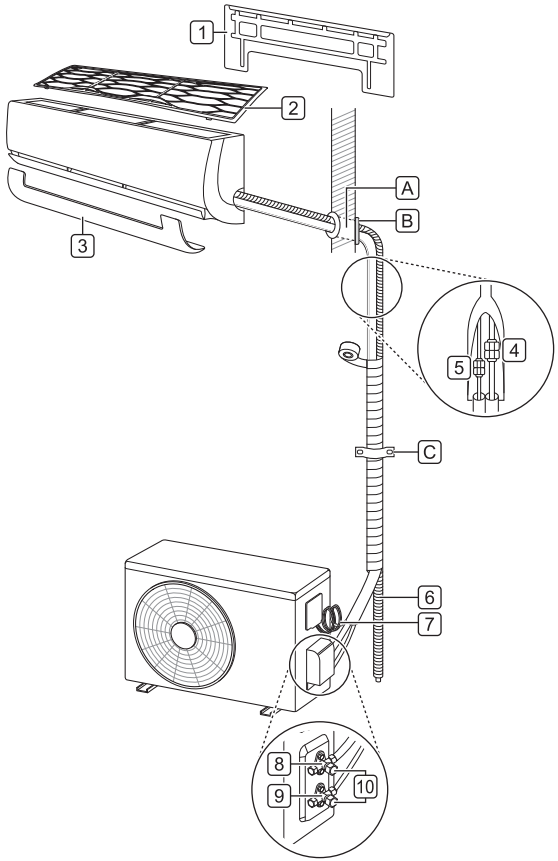
⚠ UPOZORNĚNÍ

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.
- Neinstalujte venkovní jednotku poblíž septiku, odtoku nebo odpadního potrubí z toalety. Může dojít ke korozi tepelného výměníku nebo trubky.

- 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.
- Nevkládejte odtokovou trubku do odtoku nebo kanalizačního potrubí. Může se objevit zápach a důsledkem může být koroze tepelného výměníku nebo trubky.
- V průběhu instalace nebo opravy se nedotýkejte unikajícího chladiva.
- Nevypouštějte chladicí médium do atmosféry. (pro R32)
- Pokud dojde k úniku chladicího média, odvětrejte místnost. (pro R32)
- 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. (pro R32)
- Pokud zařízení s R32 používá chlazení elektrického zařízení, musí být v prostoru instalován ventilační systém. (pro R32)
- 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.

PŘEHLED VÝROBKU



POZNÁMKA

- Funkce se mění v závislosti na typu modelu.

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

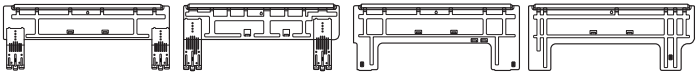
- V případě potřeby je nutné zakoupit další trubky, odtokové hadice a napájecí kabely samostatně.

Samostatně zakoupené příslušenství

Důrazně doporučujeme instalovat i následující součásti:

A Pouzdro
B Těsnění
C Svorka

Součásti pro instalaci



Instalační deska (Typ A-1) | Instalační deska (Typ A-2) | Instalační deska (Typ C-1) | Instalační deska (Typ C-2)

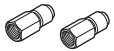
Držák na dálkový ovladač

Šrouby typu „A“ (na instalační desku)

Šroubky typu „B“ (na držák dálkového ovladače)

Šrouby typu „C“ (na rám)

Šroub typu „D“ (doplňková část) (na odtokovou hadici)



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
6,6	2	Ø 9,52	Ø 3/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2
		Ø 15,88	Ø 5/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2

POZNÁMKA

- Při napojení vnitřní jednotky (5,0 / 6,6 kW) na multi vnější jednotku použijte konektor.

Nástroje pro instalaci

Křížový šroubovák

Standardní šroubovák

Elektrická vrtačka

Korunkový vrták

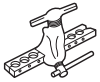
Nastavitelný francouzský klíč

Momentový klíč

Vodováha

Svinovací metr

Řezák na trubky



Expandér trubek

Výstružník

Řezák

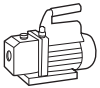
Šestihranný klíč

Teploměr

Plynový detektor (R32)

Průtokometr

Tlakové měřící budíky (R32)



Vakuové čerpadlo (R32)

Plnicí jednotka (R32)

Ventilační zařízení (R32)

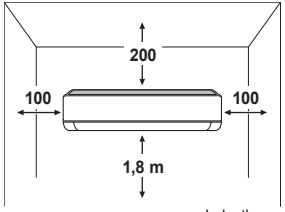
POZNÁMKA

- 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 jakýkoli 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.
- Instaluje 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.
- Mezi spodní částí vnitřní jednotky a podlahou zachovejte mezeru alespoň 1,8 m.



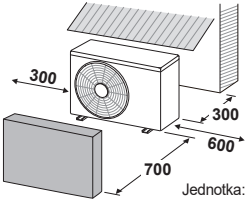
Jednotka: mm

POZNÁMKA

- Neinstalujte vnitřní jednotku poblíž topení nebo topicích 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.



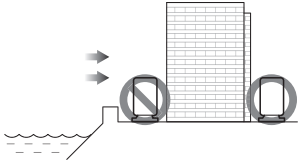
Jednotka: mm

POZNÁMKA

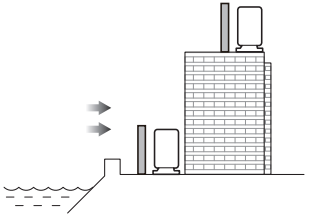
- Neinstalujte venkovní jednotku na místě, které není stabilní nebo může vibrovat.
- Neinstalujte venkovní jednotku na místě vystaveném působení soli, například u pobřeží, ani na místě vystaveném sirným parám (například poblíž horkých pramenů).
- Neinstalujte venkovní jednotku na místě, které je vystaveno 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 (rozstřik 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 úhrn sněhových srážek vyšší než roční průměr instalujte venkovní jednotku na plošině 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 nasnežení 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 poškozením.

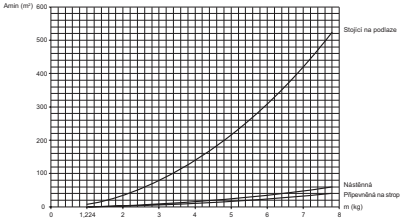
Minimální plocha podlahy

Berte v potaz minimální podlahovou plochu v závislosti na výšce instalace. Pokud jsou venkovní jednotky instalovány uvnitř, musí venkovní jednotky také splňovat minimální podlahovou plochu.

- m: Celkové množství chladicího média v systému
- Celkové množství chladicího média: továrně doplněné chladicí médium + dodatečné chladicí médium
- Amin: minimální prostor pro instalaci

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 nehrozilo jejich vystavení jakékoli látce, která může způsobit korozi částí obsahujících chladicí kapalinu.



Stojící na podlaze			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	181,56
1,224	12,9	4,8	197,70
1,4	16,82	5,0	214,51
1,6	21,97	5,2	232,02
1,8	27,80	5,4	250,21
2,0	34,32	5,6	269,09
2,2	41,53	5,8	288,65
2,4	49,42	6,0	308,90
2,6	58,00	6,2	329,84
2,8	67,27	6,4	351,46
3,0	77,22	6,6	373,77
3,2	87,86	6,8	396,76
3,4	99,19	7,0	420,45
3,6	111,20	7,2	444,81
3,8	123,90	7,4	469,87
4,0	137,29	7,6	495,61
4,2	151,36	7,8	522,04
4,4	166,12		

Nástěnná			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	20,17
1,224	1,43	4,8	21,97
1,4	1,87	5,0	23,83
1,6	2,44	5,2	25,78
1,8	3,09	5,4	27,80
2,0	3,81	5,6	29,90
2,2	4,61	5,8	32,07
2,4	5,49	6,0	34,32
2,6	6,44	6,2	36,65
2,8	7,47	6,4	39,05
3,0	8,58	6,6	41,53
3,2	9,76	6,8	44,08
3,4	11,02	7,0	46,72
3,6	12,36	7,2	49,42
3,8	13,77	7,4	52,21
4,0	15,25	7,6	55,07
4,2	16,82	7,8	58,00
4,4	18,46		

Připevněná na strop			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	13,50
1,224	0,956	4,8	14,70
1,4	1,25	5,0	15,96
1,6	1,63	5,2	17,26
1,8	2,07	5,4	18,61
2,0	2,55	5,6	20,01
2,2	3,09	5,8	21,47
2,4	3,68	6,0	22,98
2,6	4,31	6,2	24,53
2,8	5,00	6,4	26,14
3,0	5,74	6,6	27,80
3,2	6,54	6,8	29,51
3,4	7,38	7,0	31,27
3,6	8,27	7,2	33,09
3,8	9,22	7,4	34,95
4,0	10,21	7,6	36,86
4,2	11,26	7,8	38,83
4,4	12,36		

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

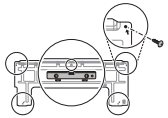
Připevnění instalační desky

Pro bezpečné připevnění vnitřní jednotky zavěste instalační desku na stěnu.

1 Sundejte instalační desku připevněnou na zadní straně vnitřní jednotky.

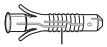
2 Zjistěte, kde je místo určené k instalaci desky.
- Zvolte silnou a tvrdou stěnu, která unese hmotnost vnitřní jednotky.

3 Bezpečně připevněte instalační desku na stěnu pomocí šroubků typu „A“.
- Pevně našroubujte šroubek do středového otvoru (💧) instalační desky.
- Ujistěte se pomocí vodováhy, že je instalační deska umístěna horizontálně.
- Utáhněte zbývající šroubky v otvorech označeních na instalační desce šipkou.



POZNÁMKA

- Pokud není instalační deska usazena rovně, nemusí voda odtékat správně a může unikat do místnosti.
- K připevnění vnitřních jednotek k dřevotřísce, sádrokartonu, sádrokartonovým deskám, kachličkám, překližkám nebo podobným materiálům nepoužívejte hřebíky a/ani šrouby bez správných hmoždinek. Vnitřní jednotky musí být bezpečně a řádně namontovány a ukotveny, může dojít k poškození a/nebo zranění v důsledku nesprávné instalace.

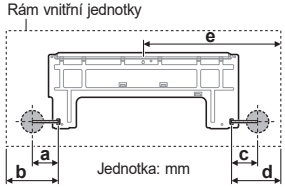

Hmoždinka

Hmoždinka	Šroub
mm	mm
6 x 30	4 x 50

Vrtání otvoru do zdi

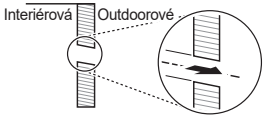
Do zdi vytvořte díry na spojovací kabel, odtokovou hadici a potrubí spojující vnitřní zařízení s venkovním.

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



	Typ A-1 (e > 450)	Typ A-2 (e < 450)	Typ C-1 (e > 450)	Typ C-2 (e < 450)
a	97	76	84	98
b	134	113	136	152
c	102	134	84	134
d	150	178	145	154

2 Vyvrtejte do zdi otvor o průměru 65 mm pomocí korunkového vrtáku.
- Aby 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. (pro R32)

Redukce

V rámci prevence úniku plynu je nutné provést redukce.

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 předejdete tomu, aby se kovový prášek dostal do trubky.

3 Nasaďte redukovanou 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 nákresu „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

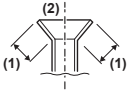
POZNÁMKA

- a (Spojka): 0,0~0,5 mm
- Teplotní stupeň potrubí: Žíháno (pro R32)

5 Zkontrolujte redukci.

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

Příklad správné redukce



Příklad nesprávné redukce

POZNÁMKA

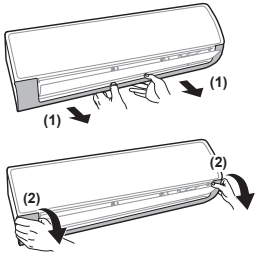
- Pokud je expandovaná trubka nahnutá, poškozená na povrchu, jsou na ní praskliny nebo má nerovnoměrnou tloušťku, proveďte redukci znovu.

INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

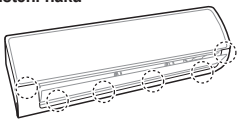
Ohnutí trubky

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).



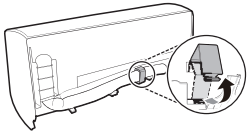
Umístění háků



POZNÁMKA

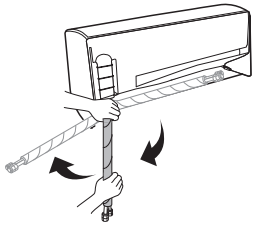
- Počet a umístění háků se může lišit v závislosti na modelu.

2 Otevřete držák na potrubí na zadní straně jednotky.

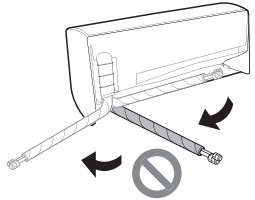


3 Napřimujte trubku postupně směrem dolů a poté ji ohněte do směru, kterým má být umístěna.

Příklad správného ohnutí trubky

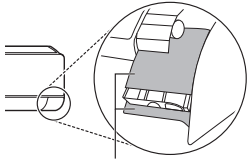


Příklad nesprávného ohnutí trubky



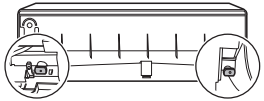
POZNÁMKA

- Pokud trubku ohnete přímo zprava doleva, může dojít k jejímu poškození.
- Tento EPE blok je třeba před instalací vnitřní jednotky odstranit. (Tento prvek se může u různých modelů lišit.)



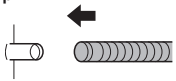
Napojení odtokové hadice

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

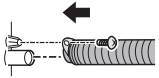


2 Vložte odtokovou hadici.

Typ 1

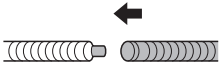


Typ 2

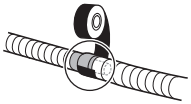


Prodloužení odtokové hadice

1 Vložte prodlužovací hadici do spoje odtokové hadice.



2 Omotejte danou oblast alespoň 10krát vinylovou páskou.

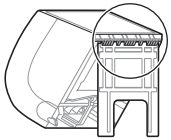


POZNÁMKA

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

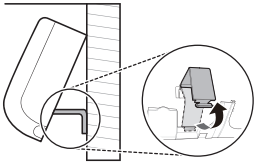
Instalace vnitřní jednotky na instalační desku

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.

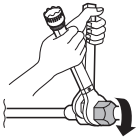


Připojení trubky vnitřní jednotky

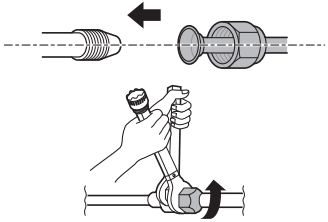
1 Nakloněním držáku potrubí udělejte prostor mezi dolní částí vnitřní jednotky a stěnou.



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

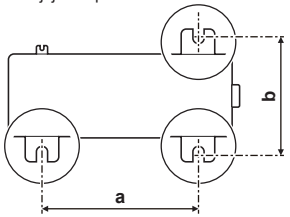
POZNÁMKA

- Abyste předešli úniku plynu, naneste chladicí olej na vnitřní i vnější povrch redukce.
- Při napojení vnitřní jednotky (6,6 kW) na multi vnější jednotku použijte konektor.

INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

Připevnění venkovní jednotky

Připevněte venkovní jednotku pevně, abyste předešli jejímu 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

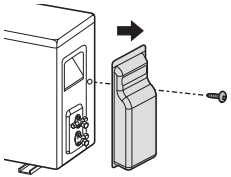
POZNÁMKA

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

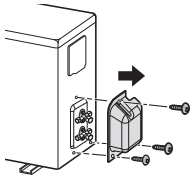
Připojení trubky venkovní jednotky

1 Otevřete kryt potrubí.

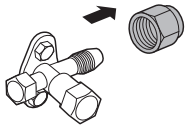
Typ 1



Typ 2

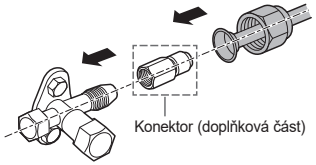


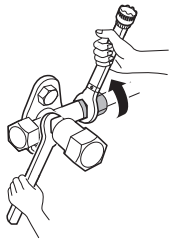
2 Odstraňte všechny redukované matice nasazené na ventily vnitřní jednotky.



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

- Po připevnění 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 / 6,6 kW) na multi vnější jednotku použijte konektor.

Napojení odtokové zátky

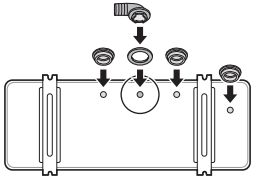
Pokud potřebujete na venkovní jednotku instalovat odtokovou hadici, vložte vypouštěcí zátku s podložkou a spojte odtokovou hadici s odtokovým otvorem na spodní straně venkovní jednotky.

Příslušenství

Zátka odtoku

Čepička odtoku

Podložka odtoku



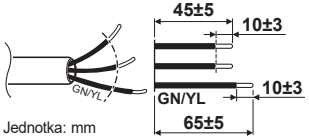
POZNÁMKA

- 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 zmrznout, 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.
- Zemnicí drát musí být delší než běžné dráty.

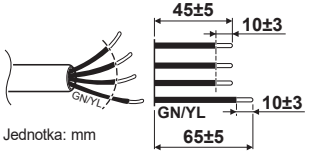
Napájecí kabel



Jednotka: mm

Nominální průřez (minimum)	Kapacita (kW)		
	2,5 / 3,5	5,0	6,6
	1,0 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²

Propojovací kabel



Jednotka: mm

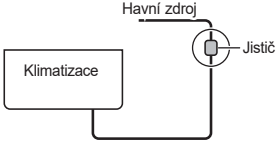
Nominální průřez (minimum)	Kapacita (kW)
	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2 / 5,0 / 6,6
	1,0 mm²

POZNÁMKA

- Kabel dodávaný LG se může lišit od výše uvedených údajů. Použijte prosím kabel, který splňuje výše uvedené údaje.
- K některým modelům není kabel dodáván.

Jistič

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



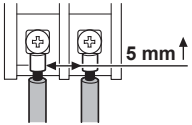
Jistič	Kapacita (kW)		
	2,5 / 3,5	5,0	6,6
	15 A	20 A	25 A

POZNÁMKA

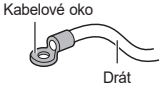
- Zkontrolujte, zda proudová kapacita zvoleného kabelu a vedení přesahuje jmenovitou kapacitu doporučeného jističe.

Spojovací vedení

- Vzdálenost mezi dráty musí být více než 5 mm.



- Napojte drát po vložení kabelového oka.



⚠ UPOZORNĚNÍ

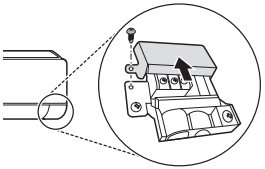
- Bez výjimky instaluje pouze nezávislý okruh speciálně navržený pro zařízení. Řiďte se diagramem okruhu umístěným uvnitř kontrolního krytu, kde kabel umisťujete.
- Šroubové spoje v kontrolní krabičce zařízení se mohou vibracemi při převozu a provozu zařízení uvolnit. Je třeba kontrolovat, že všechny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

POZNÁMKA

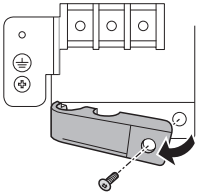
- Diagramy okruhů může výrobce bez předchozího upozornění pozměnit.

Interiérová jednotka

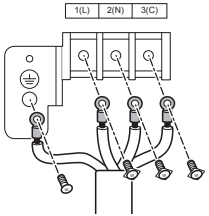
1 Uvolněte šroubek, který drží kryt na místě a zatáhněte za kryt.



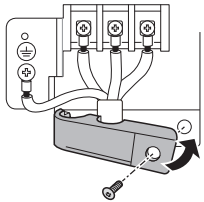
2 Otevřete svorku.



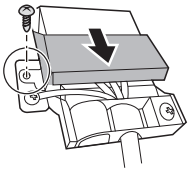
3 Spárujte oba dráty a zemnicí drát se skříní svorkovnice a utáhněte pevně šroubky.



4 Zavřete svorku a opět ji zabezpečte šroubkem.



5 Zavřete kryt a opět ho zabezpečte šroubkem.



⚠ VAROVÁNÍ

- Uvolněné šroubky můžou způsobit jiskření, zranění či smrt.

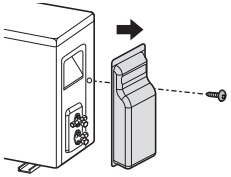
POZNÁMKA

- Funkce se mění v závislosti na typu modelu.

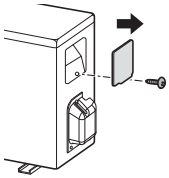
Venkovní jednotka

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

Typ 1



Typ 2

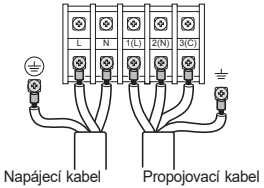


2 Otevřete svorku.

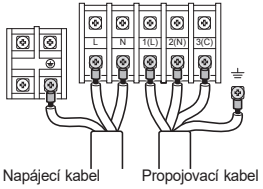
3 Spárujte oba dráty a zemnicí drát se skříní svorkovnice a utáhněte pevně šroubky.

- Barva drátu na vnější jednotce a číslo koncovky musí být stejné jako na vnitřní jednotce.

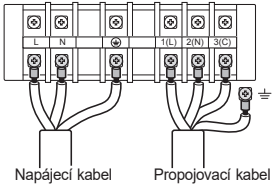
Typ 1



Typ 2



Typ 3



4 Zavřete svorku a opět ji zabezpečte šroubkem.

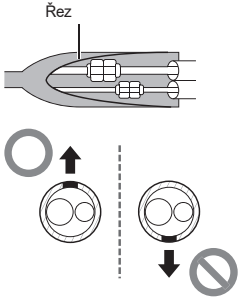
5 Po uzavření krytu rozvodu trubek nebo kontrolního krytu ho opět zabezpečte šroubkem.

DOKONČENÍ INSTALACE

Obalte napojení trubek izolací.

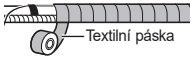
Omotejte oblast napojení trubek izolací a pevně utáhněte vinylovou páskou.

- 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.



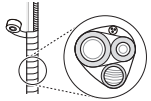
Obalení trubek, odtokové hadice a napájecího kabelu

Pokud je venkovní jednotka umístěná pod vnitřní jednotkou

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

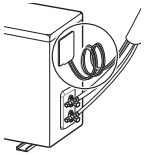
2 Použijte širokou vinylovou pásku, která plně sváže všechno vedení (trubka, odtoková hadice a napájecí kabel).

- Začněte omotávat zdola nahoru.



3 Zachyťte i napájecí kabel.

- Zabráníte tak kontaktu elektrických součástí s vodou.

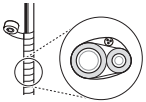


4 Zavřete kryt potrubí.

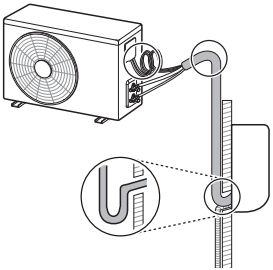
Pokud je venkovní jednotka umístěná nad vnitřní jednotkou

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.
- Zabráníte tak kontaktu vnitřních a elektrických součástí s vodou.



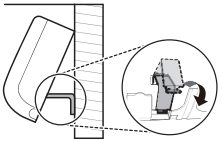
4 Zavřete kryt potrubí.

POZNÁMKA

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

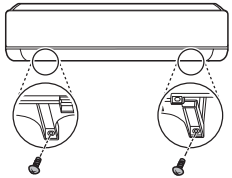
Dokončení instalace vnitřní jednotky

1 Zavřete držák potrubí.



2 Zatlačte na obě strany (pravou i levou) vnitřní jednotky směrem na instalační desku.

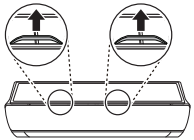
3 Připevněte vnitřní jednotku na instalační desku pomocí šroubků typu „C“.
- Pokud není vnitřní jednotka bezpečně připevněná na instalační desku, může spadnout. Utáhněte pevně šroubky, aby mezi vnitřní jednotkou a instalační deskou nebyla mezera.



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

Kontrola odtoku

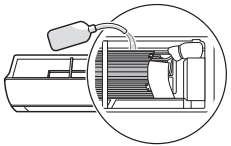
1 Sundejte filtr.
- Zatáhněte za filtr nahoru a směrem k sobě.



POZNÁMKA

- Při sundávání filtru se nedotýkejte kovových částí zařízení.

2 Do zadní strany odpařovače nalijte šálek vody.



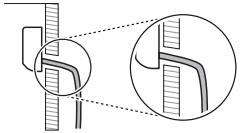
3 Zkontrolujte stav odtoku.
- Zkontrolujte, zda spojem odtokové hadice nebo prodlouženou hadicí nic neuniká.
- Zkontrolujte, že odtokovou hadicí protéká voda.

POZNÁMKA

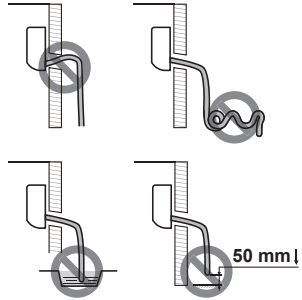
- Pokud nedochází k úniku, ale voda hadicí přesto neprotéká, nalijte více vody.

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

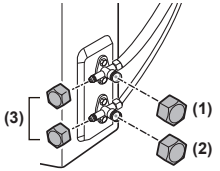
KONTROLA PO INSTALACI

Odsání

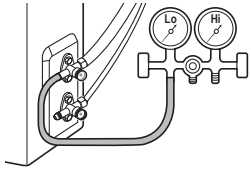
Zbytkový vzduch nebo pára v chladicím systému může snížit výkon zařízení. V rámci zvýšení výkonu chlazení a ohřevu odstraňte vzduch nebo páru z chladicího systému pomocí vakuové pumpy.

- Odsávejte přes servisní plynový ventil (větší trubka).

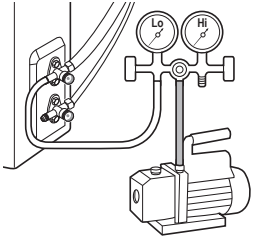
1 Odstraňte čepičky ze servisního plynového ventilu (1), servisního kapalinového ventilu (2) a hlavních ventilů (3) venkovní jednotky.



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

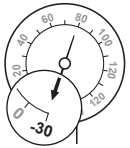


3 Napojte plnicí hadici tlakových měřících budíků na vakuovou pumpu.



4 Otevřete nízkotlaký ventil tlakových měřících budíků a spusťte vakuovou pumpu.

- Nechte pumpu spuštěnou, dokud tlak nedosáhne -30 inHg (-76 cmHg).



- 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 měřících budíků.

6 Naplno otevřete plynový servisní ventil i kapalinový servisní ventil venkovní jednotky.

- Otáčejte ventily proti směru hodinových ručiček pomocí šestihranného klíče.

Zkontrolujte, zda nedochází k úniku plyn.

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

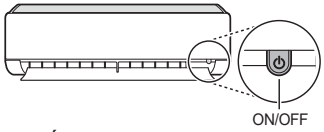
- Pokud dochází k úniku, začnou se objevovat bublinky.
- Pokud se objeví bublinky, zjistěte příčinu úniku plynu.

pro R32

- 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 čisticích látek s chlorem, protože chlor může s chladicí kapalinou reagovat a způsobit korozi měděných trubek.
- Pokud existuje podezření na únik, musí být odstraněn/uhašen 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 15-18 minut zkontrolujte následující:

1 Zkontrolujte tlak plynového servisního ventilu

pro R410A

Venkovní teplota	Tlak servisního ventilu (plyn)
35 °C (95 °F)	8,5~9,5 kgf/cm² G (120~135 psi)

pro R32

Venkovní teplota	Tlak servisního ventilu (plyn)
20 °C (68 °F)~ 35 °C (95 °F)	8,4~9,5 kgf/cm² G (120~135 psi)
35 °C (95 °F)~ 40 °C (104 °F)	9,5~10,5 kgf/cm² G (135~150 psi)
40 °C (104 °F)~ 45 °C (113 °F)	10,5~11,6 kgf/cm² G (150~165 psi)
45 °C (113 °F)~ 48 °C (118 °F)	11,6~12,3 kgf/cm² 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.

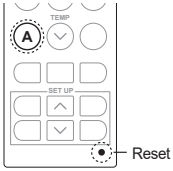
NASTAVENÍ REŽIMU

Nastavení režimu Pouze chlazení/Pouze vytápění

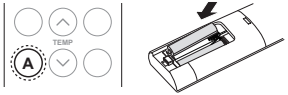
1 Zapojte zařízení do zdroje energie.

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 ⏻.

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

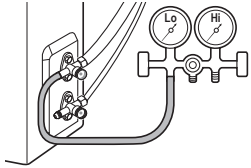
- Pokud je nastaven režim „Pouze chlazení“, nelze použít topení a automatické přepínání.
- Pokud je nastaven režim „Pouze vytápění“, nelze použít chlazení, odvlhčování a automatické přepínání.
- Poté, co je funkce zrušena, je zařízení opět v normálním stavu.
- Kód nelze nastavit, pokud je zařízení v 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 ovládání 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.



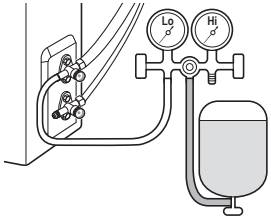
2 Otevřete plynový servisní ventil i kapalinový servisní ventil venkovní jednotky.

- Otáčejte ventily proti směru hodinových ručiček pomocí šestihranného klíče.

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

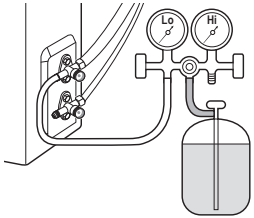
Plňte kapalinu pomocí nádoby s kapalinou, která bez sifon.

- To obvykle platí pro R410A. Doplňujte chladicí médium (plynná fáze) obrácením lahve s chladicím médiem.



Plňte kapalinu pomocí nádoby s kapalinou, která má sifon.

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



4 Doplňte chladicí kapalinu nastavením nízkotlakého ventilu tlakových měřících budíků.

- Řiďte se sekcí „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.
- Pokud doplňujete směs chladicího média jako například R410A, doplňujte ji ode dna po odstranění veškerého chladicího média z lahve.
- Manipulace s chladicí kapalinou podléhá národním předpisům.

Doporučené množství chladicí náplně

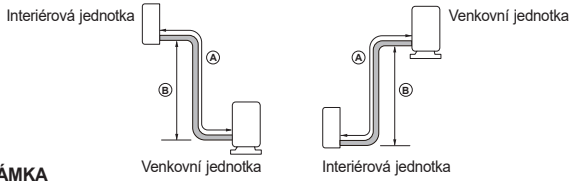
Množství doplňkové chladicí kapaliny se může lišit v závislosti na kapacitě zařízení a na délce trubky. Při doplňování chladicí kapaliny se řiďte množstvím uvedeným níže.

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
	6,6	Ø 15,88	Ø 5/8	Ø 6,35	Ø 1/4
Vícenás-obný	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 6,35	Ø 1/4
	5,0 / 6,6	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

Jednoduchý dělený model

Výkon (kW)	Standardní délka (m)	Ⓐ Maximální délka (m)	Ⓐ Minimální délka (m)	Ⓑ Maximální zvýšení (m)	Náplň chladiva při maximální délce potrubí (kg)	Množství doplňkové kapaliny (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	15	3	7	0,85	20
2,5[1)] / 3,5[1)]	7,5	20	3	10	0,95	20
5,0	7,5	20	3	10	1,25	20
6,6	7,5	30	3	15	1,55	20

[1)] Model: DC09RQ (S3-M09JL1ZA), DC12RQ (S3-M12JL1ZA)
DC09RH (S3-M09JL1GA), DC12RH (S3-M12JL1GA)



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 potížím se spolehlivostí a výkonem zařízení. Pokud jsou vnitřní a venkovní jednotka příliš blízko sebe, zajistěte minimální délku například vytvořením zákrut.

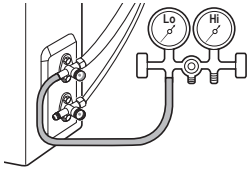
ODČERPÁNÍ

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

CZYNNIK CHŁODNICZY
R410A

CZYNNIK CHŁODNICZY
R32

dla R32

www.lg.com

Copyright © 2018 - 2020 LG Electronics Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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 PRODUKCIE.....9
Elementy 9
Elementy kupowane lokalnie.....9
Elementy montażowe.....10
Narzędzia do montażu 10

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

CZYNNOŚCI PRZYGOTOWAWCZE 12
Mocowanie płyty montażowej.....12
Wykonywanie otworu w ścianie.....12
Przygotowywanie przewodu i przewodu zasilającego.....13
Kielichowanie 13

MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ 13
Wyginanie przewodu.....13
Podłączanie przewodu spustowego.....14
Montaż jednostki wewnętrznej na płycie montażowej.....14
Podłączanie przewodu jednostki wewnętrznej.....14

MONTAŻ JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ.....15
Mocowanie jednostki zewnętrznej.....15
Podłączanie przewodu jednostki zewnętrznej.....15
Podłączanie króćca spustowego.....15

PODŁĄCZANIE PRZEWODU ZASILAJĄCEGO16
Przewód zasilający.....16
Przewód łączocy jednostkę wewnętrzną.....16
Wyłącznik instalacyjny.....16
Podłączanie przewodów.....16
Jednostka wewnętrzna.....16
Jednostka zewnętrzna.....17

ZAKOŃCZENIE MONTAŻU.....17
Owijanie złącza przewodu izolacją.....17
Owijanie przewodu sztywnego, przewodu spustowego i przewodu zasilającego.....17
Zakończenie montażu jednostki wewnętrznej.....18
Sprawdzanie odpływu skroplin.....18

SPRAWDZANIE PO MONTAŻU.....19
Opróżnianie obwodu 19
Sprawdzanie szczelności 19
Uruchamianie testowe.....20
Sprawdzanie działania 20

USTAWIANIE TRYBU 20
Ustawianie trybu samego chłodzenia/ogrzewania 20
Anulowanie trybu samego chłodzenia/ogrzewania 20

NAPEŁNIANIE OBWODU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO.....21

ODPOMPOWYWANIE 22

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. (dla R32)

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. (dla R32)
- 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 zasialania 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. (dla R32)
- 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. (dla R32)
- Nie należy zasłaniać żadnych otworów wentylacyjnych. (dla R32)
- Rury z czynnikiem chłodniczym powinny być osłonięte lub zamknięte, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia. (dla R32)
- Elastyczne połączenia przewodów czynnika chłodniczego (przykładowo przewody między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną), które mogłyby zostać przemieszczone podczas normalnego użytkowania, należy osłonić przed uszkodzeniami mechanicznymi. (dla R32)
- W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych należy wymienić uszczelki na nowe. (dla R32)
- W przypadku ponownego stosowania rozszerzonych połączeń wewnątrz należy ponownie je obrobić. (dla R32)
- Połączenia mechaniczne (złącza mechaniczne lub kielichowe) powinny być dostępne do celów konserwacji. (dla R32)
- Przed otwarciem zaworów czynnika chłodniczego i wprowadzeniem go do obiegu między elementami układu chłodniczego należy wykonać połączenia lutowane, spawane lub mechaniczne. (dla R32)
- Podczas testów szczelności lub przedmuchiwania instalacji należy używać gazu niepalnego (azotu).
- Używać wyłącznie rur spełniających wymogi klasy czynnika chłodniczego R410A. Nie stosować produktów R22, mających niższe ciśnienie nominalne i mogące prowadzić do nadmiernego wzrostu ciśnienia, a w konsekwencji do wybuchu i obrażeń.
- 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. (dla R32)

- 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. (dla R32)
- Ilość rur należy zmniejszyć do wymaganego minimum. (dla R32)
- 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.
- Nie wchodzić i nie stawać na jednostce zewnętrznej. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia jednostki.

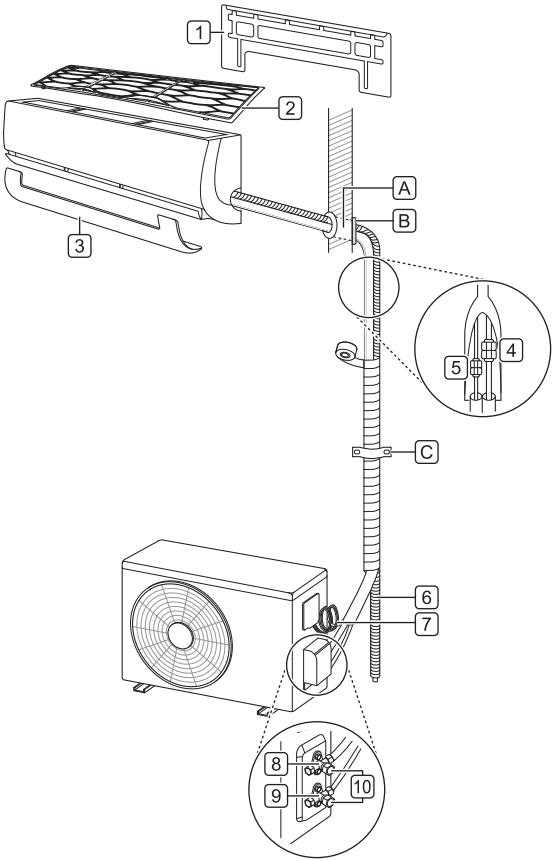
⚠ UWAGA

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.
- Nie należy instalować jednostki zewnętrznej w pobliżu szamba, kanału odpływowego lub wylotowego toalety. Spowoduje to korozję wymiennika ciepła lub rury.

- 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 wkładać węża odpływowego do rury spustowej ani gruntowej. Mogą wystąpić przykre zapachy i może to spowodować korozję wymiennika ciepła lub rury.
- Nie dotykać wyciekającego czynnika chłodniczego podczas montażu lub naprawy.
- Nie wolno uwalniać czynnika chłodniczego do atmosfery. (dla R32)
- W razie wycieku czynnika chłodniczego należy przewietrzyć pomieszczenie. (dla R32)
- 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. (dla R32)
- Jeśli urządzenie z czynnikiem chłodniczym R32 jest używane do chłodzenia sprzętu elektrycznego, w pomieszczeniu należy zamontować układ wentylacji. (dla R32)
- 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.

INFORMACJE O PRODUKCIE



UWAGA

- Poszczególne cechy mogą się różnić w zależności od modelu klimatyzatora.

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

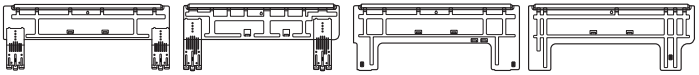
- W razie potrzeby dodatkowe przewody, węże odpływowe i przewody zasilania należy zakupić osobno.

Elementy kupowane lokalnie

Zdecydowanie zaleca się montaż następujących elementów:

A Tuleja
B Uszczelnienie
C Obejma

Elementy montażowe



Płyta montażowa (typ A-1) | Płyta montażowa (typ A-2) | Płyta montażowa (typ C-1) | Płyta montażowa (typ C-2)

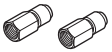
Uchwyt pilota zdalnego sterowania

Śruby typu „A” (do płyty montażowej)

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

Śruby typu „C” (do ramy)

Śruba typu „D” (opcja) (do przewodu spustowego)



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
6,6	2	Ø 9,52	Ø 3/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2
		Ø 15,88	Ø 5/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2

UWAGA

- Podłączając jednostkę wewnętrzną (5,0/6,6 kW) do jednostki zewnętrznej Multi, należy użyć złącza.

Narzędzia do montażu

Wkrętak krzyżowy

Wkrętak płaski

Wiertarka

Wiertnica

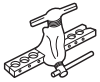
Klucz nastawny

Klucz dynamometryczny

Poziomnica

Miarka

Obcinak do rur



Roztłaczarka

Rozwiertak

Nożyk do cięcia

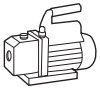
Klucz imbusowy

Termometr

Detektor czynnika (R32)

Miernik uniwersalny

Manometr (R32)



Pompa próżniowa (R32)

Stacja odzysku czynnika chłodniczego (R32)

Wyposażenie wentylacyjne (R32)

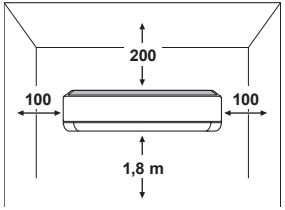
UWAGA

- 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).
- Wyposażenie 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.
- Zachować odstęp co najmniej 1,8 m między dolną częścią jednostki wewnętrznej a podłogą.



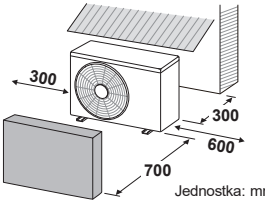
Jednostka: mm

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.



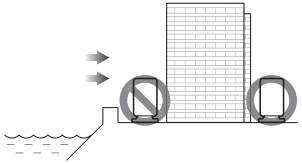
Jednostka: mm

UWAGA

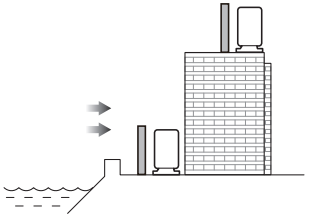
- Nie montować jednostki zewnętrznej w miejscu niestabilnym lub narażonym na drgania.
- Nie montować jednostki zewnętrznej w miejscu o wysokim zasoleniu, np. w obszarach przybrzeżnych, lub narażonym na pary siarki, np. w pobliżu gorącego źródła.
- Nie montować jednostki zewnętrznej w miejscu narażonym 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 bardzo 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 intensywniejsze 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 przeciwne strony, aby zapewnić optymalny przepływ powietrza i zapobiec dostawaniu 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 narażać go na uszkodzenia mechaniczne.
- Nie należy stosować środków przyśpieszających proces rozmrażania lub do czyszczenia innych niż zalecane przez producenta.
- Nie wolno przebijać ani podpalać.
- Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą być bezwonne.
- Orurowanie powinno być chronione przed uszkodzeniami.

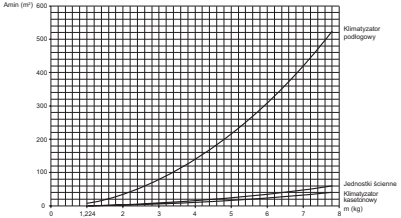
Minimalna powierzchnia pomieszczenia

Patrz minimalna powierzchnia instalacji w zależności od wysokości instalacji. Jeśli jednostki zewnętrzne są instalowane we wnętrzu, jednostki zewnętrzne także wymagają zapewnienia minimalnej powierzchni instalacji.

- m: Całkowita objętość czynnika chłodniczego w obwodzie
- Całkowita objętość czynnika: czynnik chłodniczy wprowadzony do obwodu fabrycznie + dodatkowa objętość czynnika chłodniczego
- Amin: min. powierzchnia instalacji

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.



Klimatyzator podłogowy			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	181,56
1,224	12,9	4,8	197,70
1,4	16,82	5,0	214,51
1,6	21,97	5,2	232,02
1,8	27,80	5,4	250,21
2,0	34,32	5,6	269,09
2,2	41,53	5,8	288,65
2,4	49,42	6,0	308,90
2,6	58,00	6,2	329,84
2,8	67,27	6,4	351,46
3,0	77,22	6,6	373,77
3,2	87,86	6,8	396,76
3,4	99,19	7,0	420,45
3,6	111,20	7,2	444,81
3,8	123,90	7,4	469,87
4,0	137,29	7,6	495,61
4,2	151,36	7,8	522,04
4,4	166,12		

Jednostki ścienne			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	20,17
1,224	1,43	4,8	21,97
1,4	1,87	5,0	23,83
1,6	2,44	5,2	25,78
1,8	3,09	5,4	27,80
2,0	3,81	5,6	29,90
2,2	4,61	5,8	32,07
2,4	5,49	6,0	34,32
2,6	6,44	6,2	36,65
2,8	7,47	6,4	39,05
3,0	8,58	6,6	41,53
3,2	9,76	6,8	44,08
3,4	11,02	7,0	46,72
3,6	12,36	7,2	49,42
3,8	13,77	7,4	52,21
4,0	15,25	7,6	55,07
4,2	16,82	7,8	58,00
4,4	18,46		

Klimatyzator kasetonowy			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	13,50
1,224	0,956	4,8	14,70
1,4	1,25	5,0	15,96
1,6	1,63	5,2	17,26
1,8	2,07	5,4	18,61
2,0	2,55	5,6	20,01
2,2	3,09	5,8	21,47
2,4	3,68	6,0	22,98
2,6	4,31	6,2	24,53
2,8	5,00	6,4	26,14
3,0	5,74	6,6	27,80
3,2	6,54	6,8	29,51
3,4	7,38	7,0	31,27
3,6	8,27	7,2	33,09
3,8	9,22	7,4	34,95
4,0	10,21	7,6	36,86
4,2	11,26	7,8	38,83
4,4	12,36		

CZYNNOŚCI PRZYGOTOWAWCZE

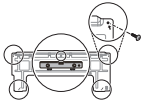
Mocowanie płyty montażowej

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

1 Odłączyć płytę montażową usytuowaną w tylnej części jednostki wewnętrznej.

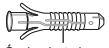
2 Określić miejsce mocowania płyty montażowej.
- Wybrać solidną ścianę, która utrzyma ciężar jednostki wewnętrznej.

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 poziomnicy.
- Dokręcić pozostałe śruby w otworach oznaczonych strzałkami na płycie montażowej.



UWAGA

- W przypadku nierównego osadzenia płyty montażowej woda może nie spływać swobodnie, skutkując zalaniem pomieszczenia.
- Nie stosować wkrętów i/lub śrub do przymocowania jednostek wewnętrznych do płyt gipsowo-kartonowych, gipsowych, płytek, sklejek lub podobnych materiałów bez wcześniejszego zastosowania odpowiednich śrub kotwiących. Jednostki wewnętrzne muszą być odpowiednio przymocowane i dobrze zakotwione, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzeń urządzenia i/lub obrażeń ciała.


Śruba kotwiąca

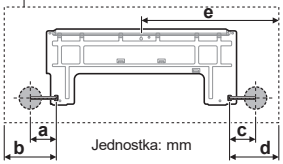
Śruba kotwiąca	Śruba
mm	mm
6 x 30	4 x 50

Wykonywanie otworu w ścianie

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

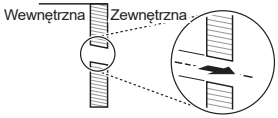
1 Określić położenie dodatkowego otworu.
- Zmierzyć odległość od płyty montażowej.
  - Stosować się do wymiaru podanego na płycie montażowej.

Rama jednostki wewnętrznej



	Typ A-1 (e > 450)	Typ A-2 (e < 450)	Typ C-1 (e > 450)	Typ C-2 (e < 450)
a	97	76	84	98
b	134	113	136	152
c	102	134	84	134
d	150	178	145	154

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 (kąt otworu może się różnić w zależności od określonych warunków).



Przygotowywanie przewodu i przewodu zasilającego

Po zmierzeniu odstępu między jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną należy dociąć 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 odtlenionej miedzi. (dla R32)

Kielichowanie

Precyzyjne rozszerzanie gwarantuje szczelność.

1 Przeciąć przewód obcinakiem do rur miedzianych.

2 Usunąć zadziory rozwiertakiem.

- Przytrzymać krawędź przeciętego przodu 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 roztłaczarki rozpocząć rozszerzanie.

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

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

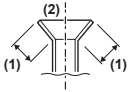
UWAGA

- a (Sprzęgło): 0,0~0,5 mm
- Metoda ulepszania termicznego rur: Wyżarzana (dla R32)

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

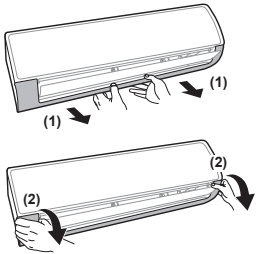
- Jeśli na rozszerzonym przewodzie są widoczne odchylenia, uszkodzenia powierzchniowe, pęknięcia lub nierówna grubość, należy ponownie wykonać procedurę kielichowania.

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).

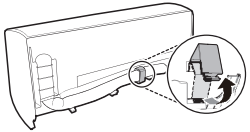


Rozmieszczenie zaczepów

UWAGA

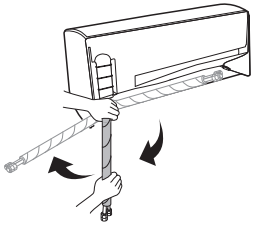
- Ilość i rozmieszczenie zaczepów może się różnić w zależności od modelu.

2 Otworzyć uchwyt przewodów w tylnej części jednostki wewnętrznej.

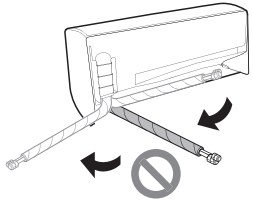


3 Po wyprostowaniu przewodu stopniowo w dół wygiąć go w kierunku zamontowania.

Przykład prawidłowego wygięcia przewodu

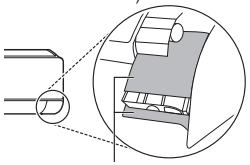


Przykład nieprawidłowego wygięcia przewodu



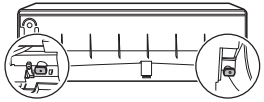
UWAGA

- Wygięcie przewodu bezpośrednio od prawej do lewej strony może spowodować jego uszkodzenie.
- Przed zamontowaniem jednostki wewnętrznej należy usunąć element piankowy. (Te elementy mogą się różnić w zależności od modelu.)



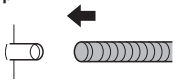
Podłączanie przewodu spustowego

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

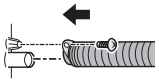


2 Podłączyć przewód spustowy.

Typ 1

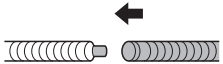


Typ 2

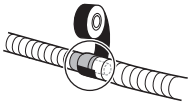


Rozszerzanie przewodu spustowego

1 Wsunąć rozszerzany przewód do złącza przewodu spustowego.



2 Owinąć połączenie taśmą winylową co najmniej 10 razy.

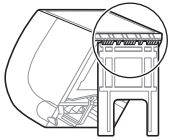


UWAGA

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

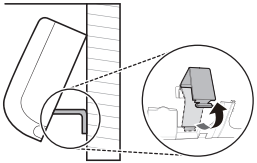
Montaż jednostki wewnętrznej na płycie montażowej

Założyć jednostkę wewnętrzną na płytę montażową zamocowaną do ściany.
- Sprawdzić, czy górny zaczep w tylnej części jednostki wewnętrznej jest prawidłowo przymocowany do płyty montażowej.

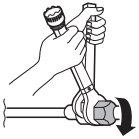


Podłączanie przewodu jednostki wewnętrznej

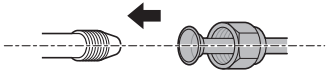
1 Zapewnić przestrzeń między dolną częścią jednostki wewnętrznej a ścianą, stosując uchwyt montażowy.

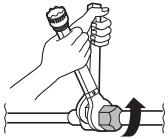


2 Usunąć wszystkie nakrętki do złączy kielichowych założone na przewody jednostki wewnętrznej.
- Najpierw zamocować przewód kluczem nastawnym, a następnie poluzować nakrętkę do złączy kielichowych kluczem dynamometrycznym.



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

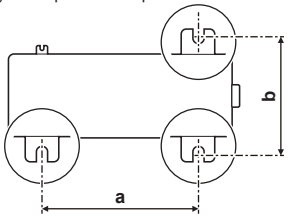
UWAGA

- Aby zapewnić szczelność, nałożyć olej chłodniczy na powierzchnie wewnętrzną i zewnętrzną kołnierza.
- Podłączając jednostkę wewnętrzną (6,6 kW) do jednostki zewnętrznej Multi, należy użyć złącza.

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

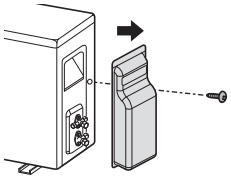
UWAGA

- 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.

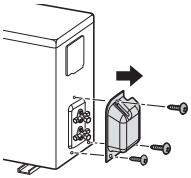
Podłączanie przewodu jednostki zewnętrznej

1 Otworzyć pokrywę przewodów.

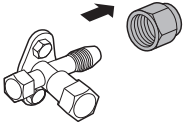
Typ 1



Typ 2

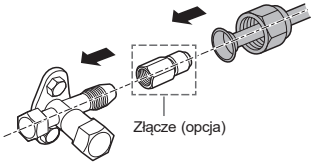


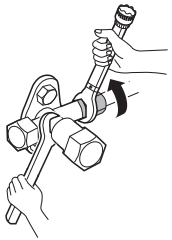
2 Usunąć wszystkie nakrętki do złączy kielichowych założone na zawory jednostki zewnętrznej.



3 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 (5,0/6,6 kW) do jednostki zewnętrznej Multi, należy użyć złącza.

Podłączanie króćca spustowego

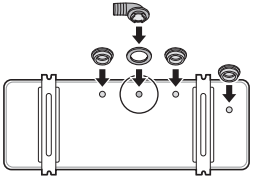
W razie konieczności zamontowania przewodu spustowego w jednostce zewnętrznej należy podłączyć go, wsuwając przewód wraz z podkładką w otwór spustowy w dolnej części jednostki zewnętrznej.

Akcesoria

Króciec spustowy

Korek spustowy

Podkładka spustowa



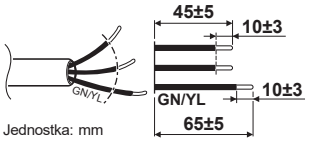
UWAGA

- 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 spuszczona z niego woda może zamarznąć, 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.
- Przewód uziemiający powinien być dłuższy od przewodów standardowych.

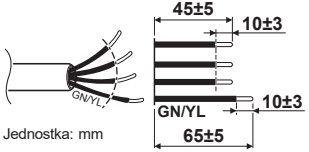
Przewód zasilający



Jednostka: mm

Przekrój nominalny (minimalny)	Moc (kW)		
	2,5 / 3,5	5,0	6,6
	1,0 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²

Przewód łączocy jednostkę wewnętrzną



Jednostka: mm

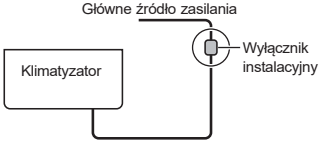
Przekrój nominalny (minimalny)	Moc (kW)
	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2 / 5,0 / 6,6
	1,0 mm²

UWAGA

- Przewód dostarczony przez LG może być inny niż opisany powyżej. Należy zmodyfikować przewody, aby spełniały podane wymagania.
- Do niektórych modeli przewody nie są dołączane.

Wyłącznik instalacyjny

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



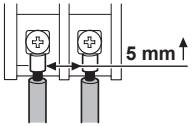
Wyłącznik instalacyjny	Moc (kW)		
	2,5 / 3,5	5,0	6,6
	15 A	20 A	25 A

UWAGA

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

Podłączanie przewodów

- Odległość między przewodami powinna przekraczać 5 mm.



- Podłączyć przewód po założeniu zacisku oczkowego.

⚠ UWAGA

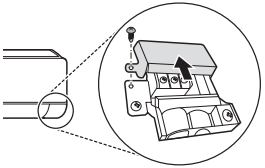
- Należy bezwzględnie zainstalować niezależny obwód zasilania przeznaczony specjalnie dla urządzenia. Schemat połączeń przewodów można znaleźć na wewnętrznej części pokrywy skrzynki sterowniczej.
- Podczas transportu i eksploatacji urządzenia połączenia śrubowe w skrzynce sterowniczej mogą się poluzować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

UWAGA

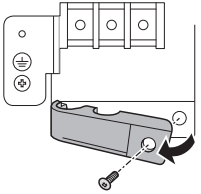
- Producent może zmieniać schematy połączeń bez powiadomienia.

Jednostka wewnętrzna

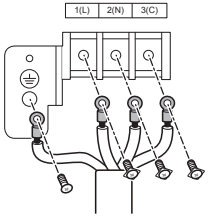
1 Po poluzowaniu śruby mocującej pokrywę zdjąć ją.



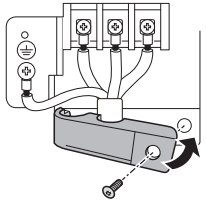
2 Otworzyć obejmę zaciskową.



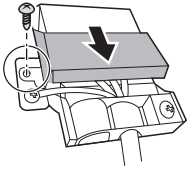
3 Po połączeniu obu przewodów i przewodu masowego z blokiem przyłączeniowym prawidłowo je zamocować, dokręcając śruby.



4 Zamknąć obejmę zaciskową i przykręcić ją śrubą.



5 Zamknąć pokrywę i przykręcić ją śrubą.



⚠ OSTRZEŻENIE

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

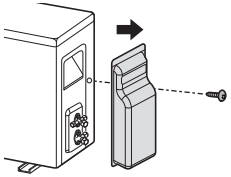
UWAGA

- Poszczególne cechy mogą się różnić w zależności od modelu klimatyzatora.

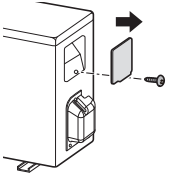
Jednostka zewnętrzna

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

Typ 1



Typ 2

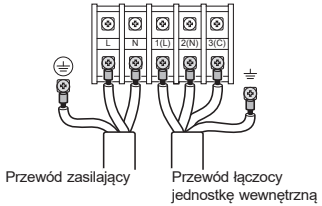


2 Otworzyć obejmę zaciskową.

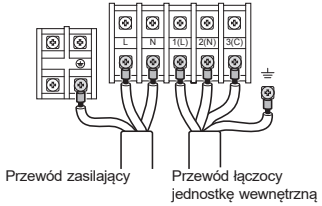
3 Po połączeniu obu przewodów i przewodu masowego z blokiem przyłączeniowym prawidłowo je zamocować, dokręcając śruby.

- Kolor przewodu jednostki zewnętrznej oraz numer styku powinny być takie same jak w przypadku jednostki wewnętrznej.

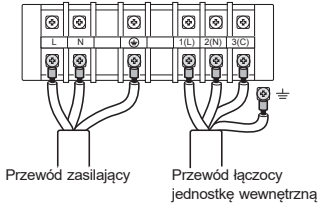
Typ 1



Typ 2



Typ 3



4 Zamknąć obejmę zaciskową i przykręcić ją śrubą.

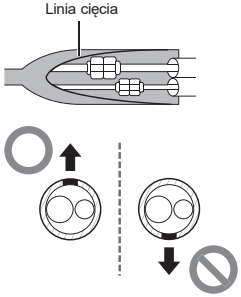
5 Po zamknięciu pokrywy przewodów lub pokrywy układu sterowania przykręcić je śrubą.

ZAKOŃCZENIE MONTAŻU

Owijanie złącza przewodu izolacją

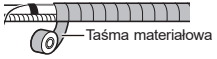
Związać obszar złącza przewodu materiałem izolacyjnym oraz dokładnie owinąć taśmą winylową.

- Owinąć 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.
  – Owinąć taśmą winylową przewody jednostki wewnętrznej widoczne od zewnątrz.



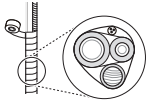
Owijanie przewodu sztywnego, przewodu spustowego i przewodu zasilającego

Gdy jednostka zewnętrzna jest pod jednostką wewnętrzną

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

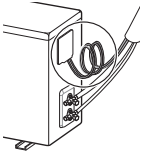
2 Całkowicie owinąć przewody (rurociąg chłodniczy, przewód spustowy i przewód zasilający) szeroką taśmą winylową.

- Zacząć owijanie od dołu.



3 Zaizolować przewód zasilający.

- Pomaga to zapobiec kontaktowi podzespołów elektrycznych z wodą.

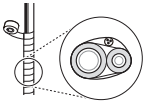


4 Zamknąć pokrywę przewodów.

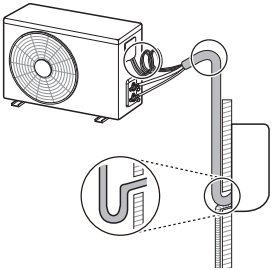
Gdy jednostka zewnętrzna jest nad jednostką wewnętrzną

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

2 Całkowicie owinąć 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.



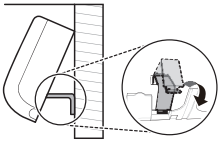
4 Zamknąć pokrywę przewodów.

UWAGA

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

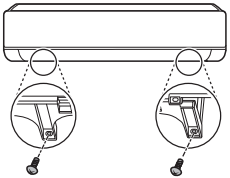
Zakończenie montażu jednostki wewnętrznej

1 Zamknąć uchwyt montażowy.



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

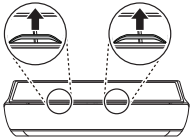
3 Zamocować jednostkę wewnętrzną do płyty montażowej, wkręcając śruby typu „C".
- Dopóki jednostka wewnętrzna nie zostanie prawidłowo zamocowana do płyty montażowej, może upaść. Dokładnie dokręcić śruby, aby między jednostką wewnętrzną a płytą montażową nie było szczeliny.



4 Zamontować odłączony element ozdobny na jednostce wewnętrznej.

Sprawdzanie odpływu skroplin

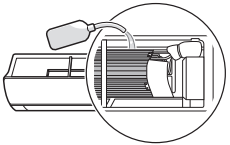
1 Wymontować filtr.
- Pociągnąć filtr w górę i do siebie.



UWAGA

- Wymontowując filtr, nie dotykać metalowej części urządzenia.

2 Wlać szklankę wody do tylnej części parownika.



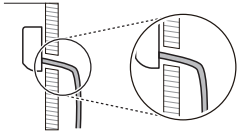
3 Sprawdzić stan odwadniania.
- Sprawdzić, czy nie ma wycieków z instalacji odbioru skroplin.
- Sprawdzić, czy woda wypływa z instalacji odbioru skroplin.

UWAGA

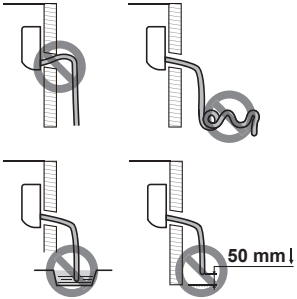
- Jeśli nie ma wycieków, ale woda nie wypływa, ponownie wlać odpowiednią ilość wody.

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

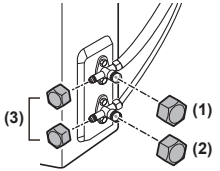
SPRAWDZANIE PO MONTAŻU

Opróżnianie obwodu

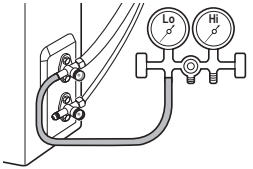
Powietrze resztkowe lub pary w obwodzie czynnika chłodniczego może pogorszyć wydajność urządzenia. Aby zwiększyć skuteczność chłodzenia i ogrzewania, usunąć powietrze lub pary z obwodu czynnika chłodniczego za pomocą pompy próżniowej.

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

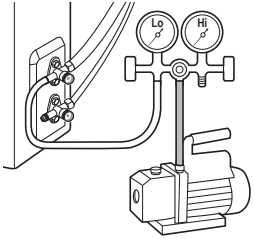
1 Zdjąć korki z zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej (1), zaworu serwisowego obwodu czynnika chłodniczego w postaci ciekłej (2) oraz zaworów głównych (3) jednostki zewnętrznej.



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

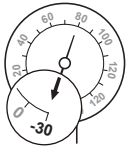


3 Podłączyć przewód doprowadzający manometru do pompy próżniowej.



4 Otworzyć zawór niskiego ciśnienia manometru i uruchomić pompę próżniową.

- Kontynuować opróżnianie obwodu, aż wartość na manometrze osiągnie -76 cmHg (-30 inHg).



- 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.

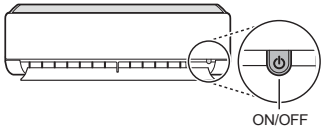
- W przypadku nieszczelności pojawią się pęcherzyki powietrza.
- Jeśli są obecne pęcherzyki powietrza, ustalić przyczynę nieszczelności.

dla R32

- 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 podejrzenia nieszczelności, należy usunąć/ugasić wszystkie źródła otwartego ognia.
- W przypadku wykrycia 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 beztlenowy (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 15–18 min wykonać poniższą listę kontrolną.

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

dla R410A

Temperatura zewnętrzna	Ciśnienie w zaworze serwisowym (obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej)
35 °C (95 °F)	8,5~9,5 kgf/cm² G (120~135 psi)

dla R32

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/cm² G (120~135 psi)
35 °C (95 °F)~ 40 °C (104 °F)	9,5~10,5 kgf/cm² G (135~150 psi)
40 °C (104 °F)~ 45 °C (113 °F)	10,5~11,6 kgf/cm² G (150~165 psi)
45 °C (113 °F)~ 48 °C (118 °F)	11,6~12,3 kgf/cm² 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 Odłączyć 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.

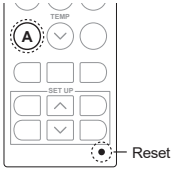
USTAWIANIE TRYBU

Ustawianie trybu samego chłodzenia/ogrzewania

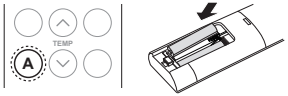
1 Podłączyć zasilnie urządzenia.

2 Zresetować urządzenie.

[Metoda 1]
- Nacisnąć jednocześnie przyciski **(A)** i **Reset**.



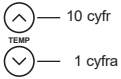
[Metoda 2]
- Włożyć baterię, naciskając przycisk **(A)**.



3 Po ustawieniu numeru kodowego nacisnąć przycisk ⏻.

Tryb	Numer kodowy
Chłodzenie	45
Ogrzewanie	47

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



- Sprawdzić, czy rozlega się sygnał dźwiękowy.

4 Odłączyć 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

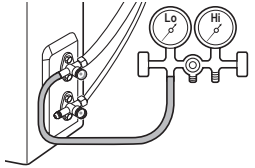
- Po ustawieniu trybu samego chłodzenia funkcje ogrzewania, automatycznej zmiany są niedostępne.
- Po ustawieniu trybu samego ogrzewania funkcje chłodzenia, osuszania, automatycznej zmiany są niedostępne.
- Po anulowaniu funkcji zostanie przywrócony standardowy stan.
- Kodu nie można ustawić podczas 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 CHŁODNICZEGO

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

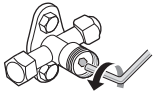
- Typ i objętość czynnika chłodniczego należy sprawdzić na etykiecie przyklejonej z boku urządzenia.
- Uzupełnić czynnik chłodniczy przez zawór serwisowy obwodu czynnika chłodniczego w postaci gazowej (większy przewód).
- Przewody powinny być jak najkrótsze, aby zawierały jak najmniej czynnika chłodniczego.

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.

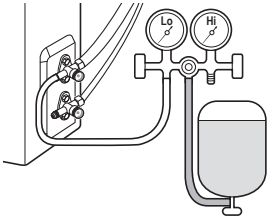
- Obrócić zawory w lewo za pomocą klucza imbusowego.



3 Podłączyć przewód doprowadzający manometru do zbiornika czynnika chłodniczego.

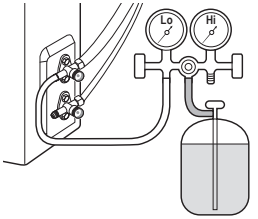
Napełnianie za pomocą zbiornika czynnika chłodniczego bez syfonem

- Zwykle dotyczy to czynnika R410A. Uzupełnić czynnik chłodniczy (w postaci ciekłej), odwracając zbiornik czynnika.



Napełnianie za pomocą zbiornika czynnika chłodniczego z syfonem

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



4 Uzupełnić 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.
- W przypadku uzupełniania mieszanego czynnika chłodniczego, jak R410A, należy napełniać od dołu po usunięciu całego czynnika chłodniczego ze zbiornika.
- Pracując z czynnikiem chłodniczym, należy przestrzegać przepisów krajowych.

Sugerowana objętość czynnika chłodniczego

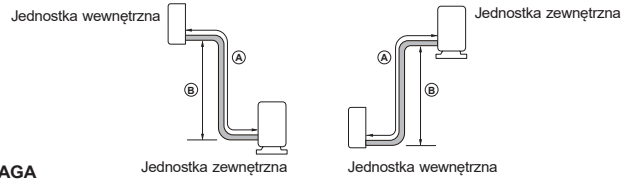
Objętość dodatkowego czynnika chłodniczego może się różnić w zależności od pojemności urządzenia lub długości przewodu. Napełnić obwód odpowiednią ilością czynnika chłodniczego zgodnie z poniższą tabelą.

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
	6,6	Ø 15,88	Ø 5/8	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 / 6,6	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

Model pojedynczy - typu Split

Moc (kW)	Długość standardowa (m)	Ⓐ Długość maksymalna (m)	Ⓐ Długość minimalna (m)	Ⓑ Wysokość maksymalna (m)	Ładunek czynnika chłodniczego przy maks. długości rur (kg)	Objętość dodatkowego czynnika chłodniczego (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	15	3	7	0,85	20
2,5[1] / 3,5[1]	7,5	20	3	10	0,95	20
5,0	7,5	20	3	10	1,25	20
6,6	7,5	30	3	15	1,55	20

[1] Model: DC09RQ (S3-M09JL1ZA), DC12RQ (S3-M12JL1ZA)
DC09RH (S3-M09JL1GA), DC12RH (S3-M12JL1GA)



UWAGA

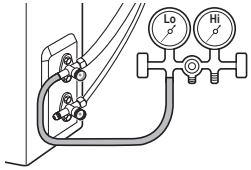
- Objętość czynnika chłodniczego zależy od znormalizowanej długości przewodu. Jeśli zamontowany przewód jest dłuższy niż wartość standardowa, należy zwiększyć objętość czynnika chłodniczego.
- W przypadku zastosowania przewodu o długości większej niż długość maksymalna nie można zagwarantować niezawodnej 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/cm^2.
   - 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 dostawaniu 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

AGENT FRIGORIFIC
R410A

AGENT FRIGORIFIC
R32

pentru R32

www.lg.com

Copyright © 2018 - 2020 LG Electronics Inc. Toate drepturile rezervate

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
Cablu de alimentare 16
Cablu de conectare 16
Întrerupător 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” şi „ATENŢIE”, după cum se descrie mai jos.

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

AVERTISMENT

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

ATENŢIE

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

Următoarele simboluri sunt afișate pe unitățile de interior și de exterior. (pentru R32)

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. (pentru R32)
- 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 defecţiuni, împământarea va reduce riscul de şoc electric, prin crearea unei căi cu rezistenţă minimă pentru curentul electric.
- Conectarea incorectă a conductorului pentru împământarea echipamentelor poate avea drept consecinţă şocul 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 țeavă 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 carcasele sunt îndepărtate sau deschise.
- 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. (pentru R32)
- 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. (pentru R32)
- Nu acoperiți niciunul dintre orificiile de ventilație necesare. (pentru R32)
- Conductele pentru agentul frigorific trebuie să fie protejate sau sigilate pentru evitarea daunelor. (pentru R32)
- 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. (pentru R32)
- Atunci când piesele de legătură mecanice sunt refolosite în interior, sigilările trebuie reînnoite. (pentru R32)
- Atunci când îmbinările evazate sunt reutilizate în interior, partea de evazare va fi refăcută. (pentru R32)
- Conexiunile mecanice (conectorii mecanici și articulațiile evazate) trebuie să fie accesibile în scopul întreținerii. (pentru R32)
- O conexiune lipită, sudată sau mecanică trebuie realizată înainte de deschiderea supapelor care permit fluxul de agent frigorific între piesele sistemului de răcire. (pentru R32)
- Folosiți gaze neinflamabile (nitrogen) pentru verificarea de scurgeri și pentru purjarea aerului.
- Folosiți o conductă de răcire specifică pentru agentul frigorific R410A. Nu folosiți produse R22, care au capacitate de presiune scăzută și care pot cauza presiune excesivă, explozii și accidentări.
- 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. (pentru R32)

- 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 deformate. 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. (pentru R32)
- Numărul de componente al instalației de conducte trebuie păstrat la minim. (pentru R32)
- 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.
- Nu călcați și nu vă urcați pe unitatea de exterior. Acest lucru poate cauza electrocutare, incendiu sau deteriorarea unității.

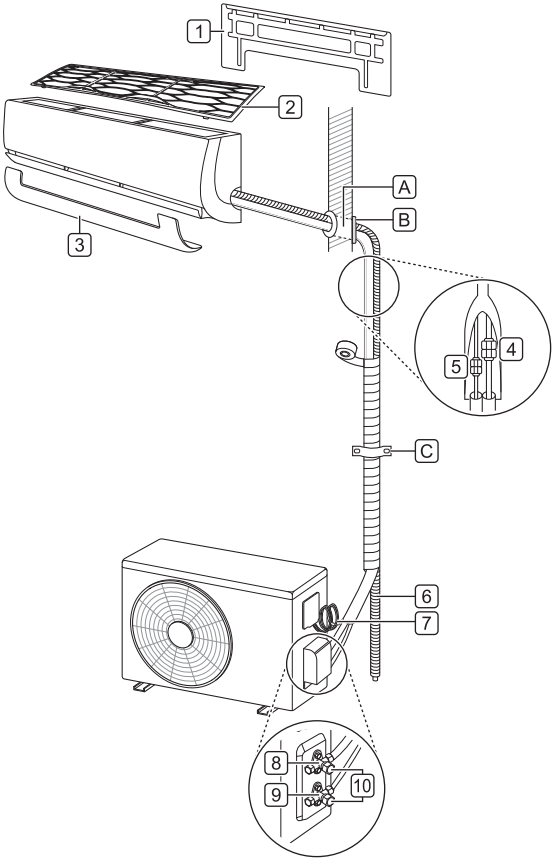
⚠ ATENŢIE

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.
- Nu instalați unitatea de exterior aproape de fosa septică, scurgere sau conducta de la toaletă. Acest lucru poate cauza corodarea schimbătorului de căldură sau a conductei.

- 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 introduceți furtunul de scurgere în conducta de scurgere sau din sol. Puteți avea parte de mirosuri neplăcute, iar schimbătorul de căldură sau conducta se pot coroda.
- Nu atingeți agentul frigorific scurs în timpul instalării sau reparațiilor.
- Nu eliminați agentul frigorific în atmosferă. (pentru R32)
- În cazul în care agentul frigorific prezintă scurgeri, ventilați camera. (pentru R32)
- 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. (pentru R32)
- La fața locului trebuie instalat un sistem de ventilare atunci când aparatul cu R32 este utilizat pentru răcirea unui echipament electric. (pentru R32)
- 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



NOTĂ

- Caracteristica poate fi diferită, în funcție de tipul de model.

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

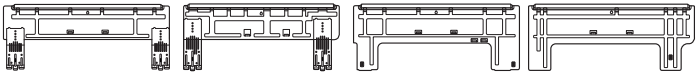
- Dacă este necesar, trebuie achiziționate separat conducte suplimentare, furtune de evacuare și cabluri de alimentare.

Achiziții locale

Este recomandat să instalați următoarele componente:

A Manșon
B Etanșant
C Clemă

Piese de instalare



Placă de instalare (tip A-1) | Placă de instalare (tip A-2) | Placă de instalare (tip C-1) | Placă de instalare (tip C-2)

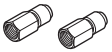
Suport pentru telecomandă

Șuruburi tip "A" (pentru placa de instalare)

Șuruburi Tip "B" (pentru suportul de telecomandă)

Șuruburi tip "C" (pentru Șasiu)

Șurub tip "D" (Opțional) (pentru furtun de scurgere)



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
6,6	2	Ø 9,52	Ø 3/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2
		Ø 15,88	Ø 5/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2

NOTĂ

- Atunci când unitatea interioară (5,0 / 6,6 kW) este conectată la unitatea multifuncțională, utilizați conectorul.

Instrumente de instalare

Șurubelniță Phillips

Șurubelniță Standard

Burghiu electric

Burghiu miez

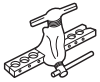
Cheie reglabilă

Cheie dinamometrică

Nivelă

Ruletă

Freză tubulatură



Expandor tubulatură

Alezor

Cuțit tăiere

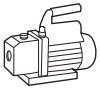
Cheie hexagonală

Termometru

Detector de gaz (R32)

Contor de curent

Manometru (R32)



Pompă de vid (R32)

Unitate de recuperare (R32)

Echipament ventilare (R32)

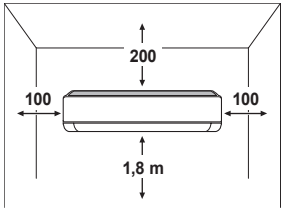
NOTĂ

- 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 conditionat care utilizeaza agent de refrigerare R32 in cantitati peste limita minima de flamabilitate admisa trebuie utilizata un sistem de ventilatie cu marcaj "Ex" pentru cazul in care agentul ar scapa in incinta.

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.
- Mențineți o distanță de cel puțin 1,8 m între partea superioară a unității de interior și tavan.



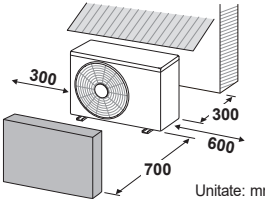
Unitate: mm

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 undeva unde tehnicianul 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.



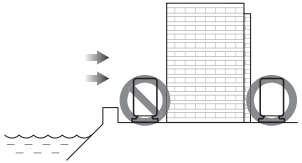
Unitate: mm

NOTĂ

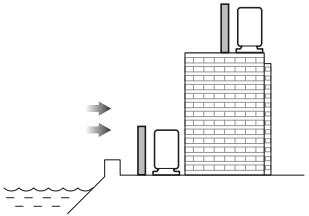
- Nu instalați unitatea exterioară acolo unde locația este instabilă sau poate vibra.
- Nu instalați unitatea exterioară într-o locație expusă condițiilor saline, cum ar fi zonele de coastă sau abur sulfuric, cum ar fi în apropierea unui izvor fierbinte.
- Nu instalați unitatea exterioară într-o locație 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.

Măsuri 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 saline 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, apelați la un centru de service pentru clienți LG Electronics pentru a afla alternative.

Măsuri 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 unitatății 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.
- Fiți conștienți că agenții de răcire pot să nu conțină miros.
- Conductele trebuie protejate de daune fizice.

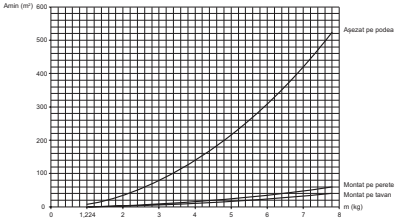
Suprafața minimă de podea

Respectați spațiul minim specificat în funcție de înălțimea de instalare. În cazul în care unitățile de exterior sunt instalate în interior, și unitățile de exterior trebuie să îndeplinească spațiile specificate.

- m: Cantitatea totală de agent frigorific din sistem
- Cantitatea totală de agent frigorific: încărcătura de agent frigorific din fabrică + cantitatea suplimentară de agent frigorific
- Amin: zona minimă pentru instalare

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.



Așezat pe podea			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	181,56
1,224	12,9	4,8	197,70
1,4	16,82	5,0	214,51
1,6	21,97	5,2	232,02
1,8	27,80	5,4	250,21
2,0	34,32	5,6	269,09
2,2	41,53	5,8	288,65
2,4	49,42	6,0	308,90
2,6	58,00	6,2	329,84
2,8	67,27	6,4	351,46
3,0	77,22	6,6	373,77
3,2	87,86	6,8	396,76
3,4	99,19	7,0	420,45
3,6	111,20	7,2	444,81
3,8	123,90	7,4	469,87
4,0	137,29	7,6	495,61
4,2	151,36	7,8	522,04
4,4	166,12		

Montat pe perete			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	20,17
1,224	1,43	4,8	21,97
1,4	1,87	5,0	23,83
1,6	2,44	5,2	25,78
1,8	3,09	5,4	27,80
2,0	3,81	5,6	29,90
2,2	4,61	5,8	32,07
2,4	5,49	6,0	34,32
2,6	6,44	6,2	36,65
2,8	7,47	6,4	39,05
3,0	8,58	6,6	41,53
3,2	9,76	6,8	44,08
3,4	11,02	7,0	46,72
3,6	12,36	7,2	49,42
3,8	13,77	7,4	52,21
4,0	15,25	7,6	55,07
4,2	16,82	7,8	58,00
4,4	18,46		

Montat pe tavan			
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1,224	-	4,6	13,50
1,224	0,956	4,8	14,70
1,4	1,25	5,0	15,96
1,6	1,63	5,2	17,26
1,8	2,07	5,4	18,61
2,0	2,55	5,6	20,01
2,2	3,09	5,8	21,47
2,4	3,68	6,0	22,98
2,6	4,31	6,2	24,53
2,8	5,00	6,4	26,14
3,0	5,74	6,6	27,80
3,2	6,54	6,8	29,51
3,4	7,38	7,0	31,27
3,6	8,27	7,2	33,09
3,8	9,22	7,4	34,95
4,0	10,21	7,6	36,86
4,2	11,26	7,8	38,83
4,4	12,36		

LUCRĂRI PREGĂTITOARE

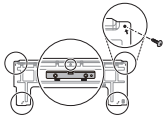
Fixarea plăcii de instalare

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

1 Separați placa de instalare montată pe partea din spate a unității interioare.

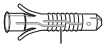
2 Confirmați locația unde veți amplasa placa de instalare.
- Alegeți un perete puternic și dur care să reziste la greutatea unității interioare.

3 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 plăca de instalare.



NOTĂ

- Dacă placa de instalare este instalată neuniform, este posibil ca apa să nu se scurgă ușor și să ducă la scurgeri în încăpere.
- Nu utilizați cuie și/sau șuruburi pentru a atașa unitățile interioare de gips carton, plăci de gips-carton, plăci de faianță, placaj sau alte tipuri de materiale similare fără ancore adecvate. Unitățile interioare trebuie să fie bine montate în siguranță și ancorate în mod corespunzător, în caz contrar deteriorarea și/sau răniri pot fi cauzate de instalarea necorespunzătoare.

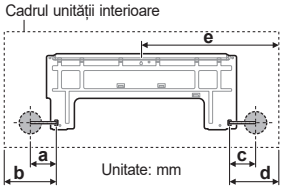

Ancoră

Ancoră	Șurub
mm	mm
6 x 30	4 x 50

Efectuarea unei găuri în perete

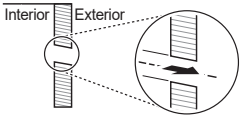
Faceți o gaură în perete pentru a conecta cablul de alimentare, furtunul de evacuare și țevile care atașează dispozitivul interior la cel exterior.

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



	Tip A-1 (e > 450)	Tip A-2 (e < 450)	Tip C-1 (e > 450)	Tip C-2 (e < 450)
a	97	76	84	98
b	134	113	136	152
c	102	134	84	134
d	150	178	145	154

2 Faceți o gaură în perete cu burghiul de diametru Ø 65 mm.
- Pentru a facilita drenajul, forați gaura la un unghi oblic, din interior spre exterior. (Înclinația 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. (pentru R32)

Lucrări de evazare

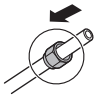
Evazarea trebuie făcută cu precizie pentru a preveni orice scurgere de gaze.

1 Tăiați conducta cu un freză de tubulatură de cupru.

2 Îndepărtaţi bavurile folosind un alezor.

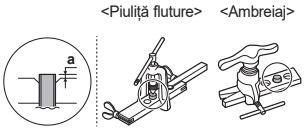
- Țineți marginea țevii tăiate astfel încât să fie îndreptată în jos și îndepărtați bavurile. Acest lucru ajută la prevenirea pătrunderii pudrei de metal în conductă.

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



4 După introducerea conductei în expandor, începeți evazarea.

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



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

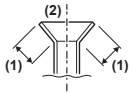
NOTĂ

- a (Ambreiaj): 0,0~0,5 mm
- Grad de călire a conductei: Smălțuit (pentru R32)

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

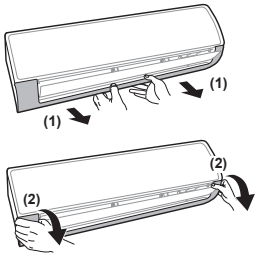
- Dacă conducta expandată are înclinare, deteriorări ale suprafeței, fisuri sau un dezechilibru de grosime, efectuați din nou operația de evazare.

INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

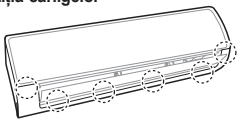
Îndoirea conductei

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).



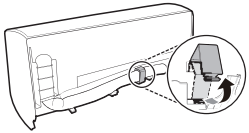
Poziția cârligelor



NOTĂ

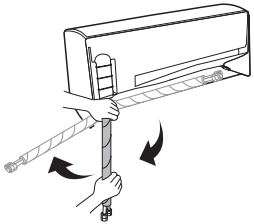
- Cantitatea și poziția cârligelor ar putea fi diferite în funcție de modele.

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

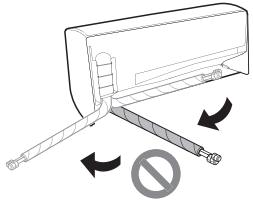


3 După îndreptarea graduală în jos a conductei, îndoiți-o în direcția care urmează să fie instalată.

Exemplu de îndoire corectă a conductei

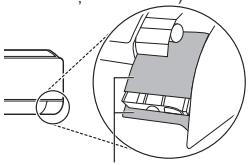


Exemplu de îndoire incorectă a conductei



NOTĂ

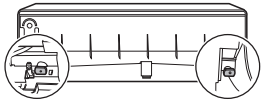
- Conducta poate fi deteriorată dacă o îndoiți direct de la dreapta la stânga.
- Acest blocator EPE trebuie îndepărtat înainte ca unitatea de interior să fie instalată. (Această caracteristică poate fi diferită în funcție de modele.)



Conectarea furtunului de evacuare

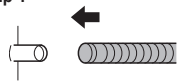
1 Scoateți capacul de scurgere în care urmează să conectați furtunul de evacuare.

- Dacă nu utilizați celălalt orificiu pentru furtunul de evacuare, blocați-l cu un capac de scurgere.

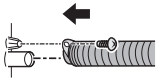


2 Introduceți furtunul de evacuare

Tip 1

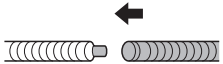


Tip 2

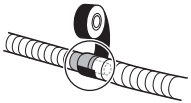


Extinderea furtunului de evacuare

1 Introduceți furtunul de extindere în îmbinarea furtunului de evacuare.



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



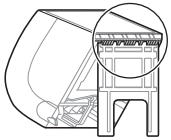
NOTĂ

- 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

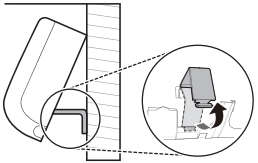
Puneți unitatea interioară pe placa de instalare fixată pe perete.

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



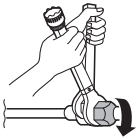
Conectarea conductei unității interioare

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



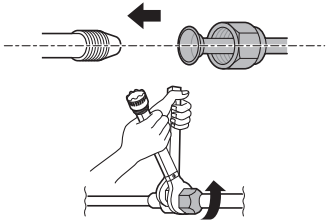
2 Îndepărtați toate piulițele conice atașate la conductele unității interioare.

- 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

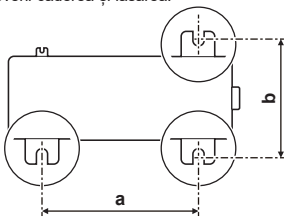
NOTĂ

- Pentru a preveni scurgerile de gaz, aplicați ulei de refrigerare atât pe suprafața interioară, cât și pe cea exterioară a evazării.
- Când unitatea interioară (6,6 kW) este conectată la unitatea multifuncțională exterioară, utilizați conectorul.

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

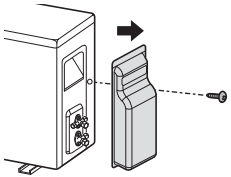
NOTĂ

- 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.

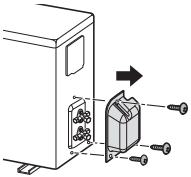
Conectarea conductei unității exterioare

1 Deschideți capacul tubulaturii.

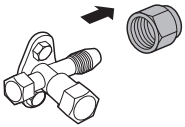
Tip 1



Tip 2

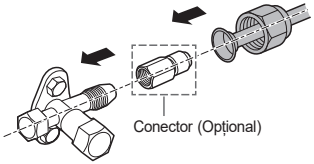


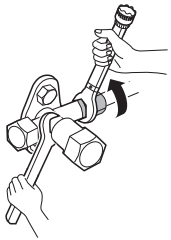
2 Îndepărtați toate piulițele conifice atașate la valvele unității exterioare.



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

- După fixarea supapei cu ajutorul unei chei reglabile, strângeți bine piulița conifică 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 / 6,6 kW) este conectată la unitatea multifuncțională, utilizați conectorul.

Conectarea bușonului de scurgere

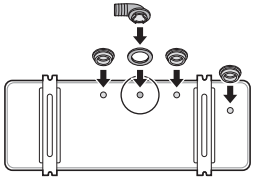
Dacă aveți nevoie să instalați un furtun de scurgere pe o unitate exterioară, conectați furtunul de evacuare după ce ați introdus bușonul de scurgere cu șaibă de scurgere prin orificiul de scurgere de pe partea inferioară a unității exterioare.

Accesorii

Bușon de scurgere

Capac de scurgere

Șaibă de scurgere



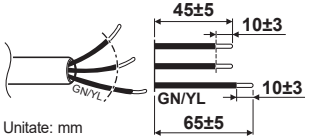
NOTĂ

- 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 policloropren.
- Cablul de împământare trebuie să fie mai lung decât cablurile normale.

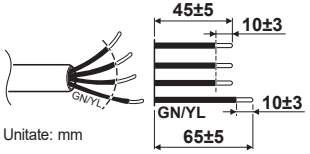
Cablu de alimentare



Unitate: mm

Zonă transversală nominală (minimă)	Capacitate (kW)		
	2,5 / 3,5	5,0	6,6
	1,0 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²

Cablu de conectare



Unitate: mm

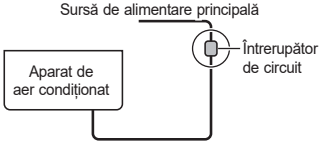
Zonă transversală nominală (minimă)	Capacitate (kW)
	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2 / 5,0 / 6,6
	1,0 mm²

NOTĂ

- Cablul furnizat de LG poate fi diferit față de datele de mai sus. Vă rugăm să modificați cablul pentru a se potrivi cu datele de mai sus.
- Unele modele nu sunt furnizate cu cabluri.

Întrerupător 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.



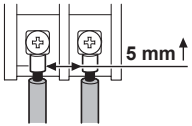
Întrerupător de circuit	Capacitate (kW)		
	2,5 / 3,5	5,0	6,6
	15 A	20 A	25 A

NOTĂ

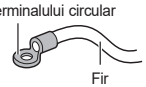
- Verificați dacă sarcina curentă a cablajului selectat depășește sarcina nominală a întrerupătorului de circuit recomandat.

Conectarea firelor

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



- Conectați firele după introducerea terminalului circular.



⚠ ATENŢIE

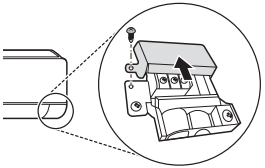
- Instalați un circuit de alimentare independent proiectat special pentru aparat, fără excepții. Consultați diagrama de circuite afișată pe partea interioară a carcasei pentru a afla locul de conectare a cablului.
- Sistemele de prindere cu șuruburi din caseta de control a aparatului se pot slăbi în 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

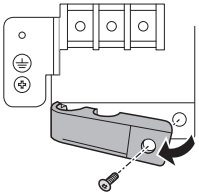
- Diagramele de circuit pot fi modificate de către producător fără notificare.

Unitate de interior

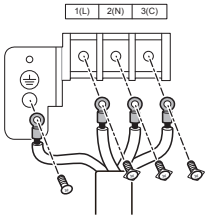
1 După ce slăbiți șurubul care ține capacul în poziție, trageți capacul în sus.



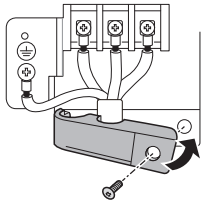
2 Deschideți cablul de prindere.



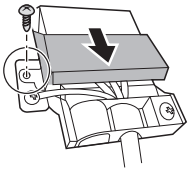
3 După cuplarea ambelor cabluri și a cablului de împământare la blocul de borne, fixați-le bine prin strângerea șuruburilor.



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



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



⚠ AVERTISMENT

- Șuruburile slăbite pot cauza scurtcircuite, accidentări sau deces.

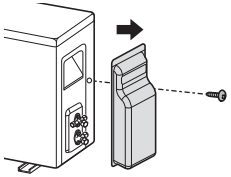
NOTĂ

- Caracteristica poate fi diferită, în funcție de tipul de model.

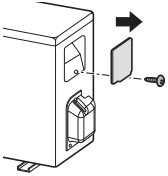
Unitate de exterior

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

Tip 1



Tip 2

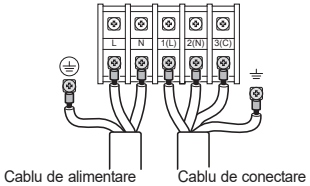


2 Deschideți cablul de prindere.

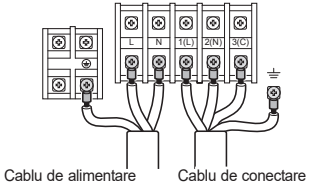
3 După cuplarea ambelor cabluri și a cablului de împământare la blocul de borne, fixați-le bine prin strângerea șuruburilor.

- Culoarea firului pentru unitatea de exterior și numărul terminalului trebuie să fie identice cu cele ale unității de interior.

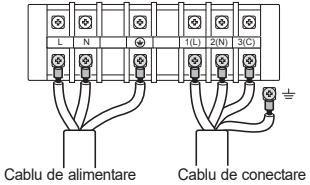
Tip 1



Tip 2



Tip 3



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

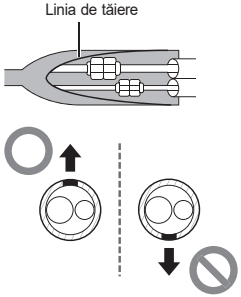
5 După închiderea capacului tubulaturii sau a capacului de comandă, asigurați-le cu șurub.

FINALIZAREA INSTALĂRII

Înfășurarea racordului la conducte cu izolație

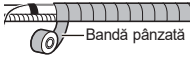
Înfășurați zona de conectare a conductei cu izolator și fixați-o cu bandă de vinil.

- 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 tubulatura 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 tubulaturii din spate.
  - Înfășurați tubulatura unității interioare care este vizibilă din exterior cu bandă de vinil.



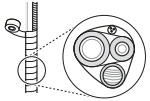
Înfășurarea conductei, a furtunului de evacuare și a cablului de alimentare

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.

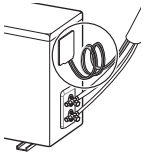
2 Utilizați bandă lată de vinil pentru a lega complet toate liniile (conductă, furtun de scurgere și cablu de alimentare).

- Începeți înfășurarea de jos în sus.



3 Fixați cablul de alimentare.

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

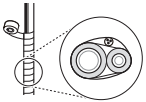


4 Închideți capacul tubulaturii.

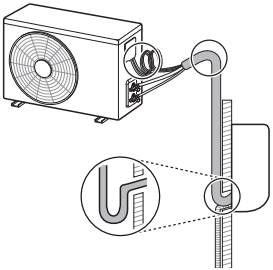
Dacă unitatea exterioară este amplasată mai sus de unitatea interioară

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.



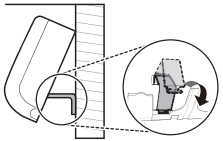
4 Închideți capacul tubulaturii.

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.

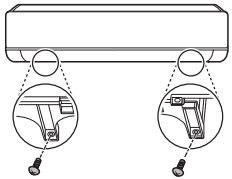
Finalizarea instalării unității interioare

1 Închideți capacul tubulaturii.



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

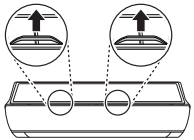
3 Fixați unitatea interioară pe placa de instalare folosind șuruburi tip "C".
- În cazul în care unitatea interioară nu este bine fixată pe placa de instalare, poate cădea. Strângeți ferm șuruburile pentru a evita un spațiu între unitatea interioară și placa de instalare.



4 Reasamblați decorul separat la unitatea interioară.

Verificarea drenajului

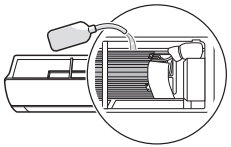
1 Îndepărtați filtrul.
- Trageți filtrul în sus și în afară spre dvs.



NOTĂ

- Nu atingeți partea metalică a aparatului când scoateți filtrul.

2 Se toarnă o ceașcă de apă în partea din spate a vaporizatorului.



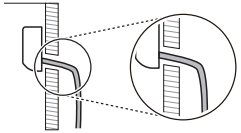
3 Verificați starea drenajului.
- Verificați dacă există o scurgere din îmbinarea furtunului de evacuare sau din îmbinarea furtunului extins.
- Verificați că apa curge prin furtunul de evacuare.

NOTĂ

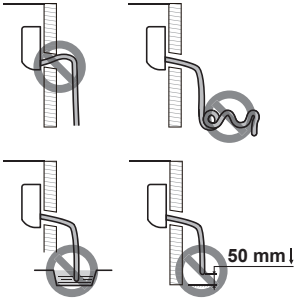
- Dacă nu există scurgeri, dar apa nu curge, turnați din nou o cantitate adecvată de apă.

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 încâlcit 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

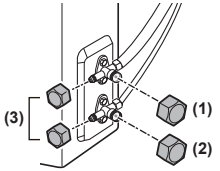
VERIFICAREA DUPĂ INSTALARE

Vid

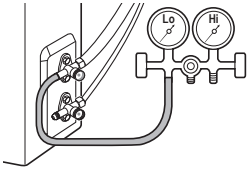
Aerul sau vaporii reziduali din sistemul frigorific pot reduce performanțele aparatului. Pentru a spori performanțele de răcire și încălzire, scoateți aerul sau vaporii rămași în sistemul de refrigerare folosind pompa de vid.

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

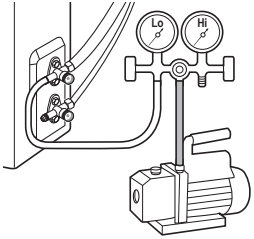
1 Îndepărtați capacele valvei de service pentru gaz (1), valvei de service pentru lichid (2), și supapelor de bază (3) din unitatea exterioară.



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

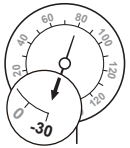


3 Conectați furtunul de încărcare al manometrului la pompa de vid.



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

- Operați aspirarea până când manometrul este la -30 inHg (-76 cmHg).



- 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.

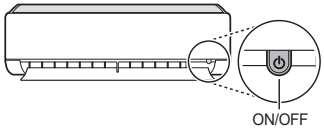
- Dacă există scurgeri de gaze, se vor produce bule.
- În caz de apariție a bulelor, verificați cauza scurgerilor de gaze.

pentru R32

- Detectoarele electronice de scurgeri vor fi utilizate pentru a detecta agenți 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 detectare 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 detectare 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 flăcările 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

Apăsați 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 15-18 de minute, verificați lista de mai jos;

1 Verificați presiunea supapei de service pentru gaz.

pentru R410A

Temperatură exterioară	Presiunea supapei de service (Gaz)
35 °C (95 °F)	8,5~9,5 kgf/cm² G (120~135 psi)

pentru R32

Temperatură exterioară	Presiunea supapei de service (Gaz)
20 °C (68 °F)~ 35 °C (95 °F)	8,4~9,5 kgf/cm² G (120~135 psi)
35 °C (95 °F)~ 40 °C (104 °F)	9,5~10,5 kgf/cm² G (135~150 psi)
40 °C (104 °F)~ 45 °C (113 °F)	10,5~11,6 kgf/cm² G (150~165 psi)
45 °C (113 °F)~ 48 °C (118 °F)	11,6~12,3 kgf/cm² 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 încărcătură. Dacă presiunea reală este mai mică decât cea indicată, sistemul de agent frigorific este cel mai probabil încărcat și trebuie adăugată încărcătură.

2 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.

3 Separați furtunul de joasă presiune al manometrului de unitatea exterioară.

4 Închideți capacul ventilului de bază al supapei de serviciu pentru gaz.
- Strângeți bine capacul ventilului de bază cu o cheie reglabilă.

SETAREA MODULUI

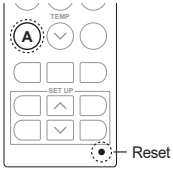
Setarea modului de răcire / încălzire numai

1 Alimentați aparatul cu energie.

2 Resetați aparatul.

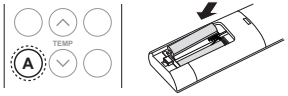
[Metoda 1]

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



[Metoda 2]

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



3 Setarea numărului de cod, apoi apăsați butonul ⏻.

Mod	Număr de cod
Răcire	45
Încălzire	47

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

- Verificați dacă buzzer-ul emite un semnal sonor.

4 Tăiați alimentarea aparatului.

5 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

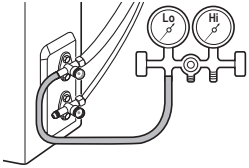
- Odată ce modul Numai răcire este setat, Încălzire, Comutare automată nu se pot utiliza.
- Odată ce modul Numai încălzire este setat, nu se pot utiliza funcțiile Răcire, Dezumidificare, Comutare automată.
- Odată ce funcția este anulată, aceasta va reveni la starea normală.
- Codul nu poate fi setat 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. Opriți 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.

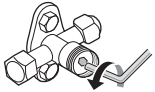
- Consultați eticheta atașată de partea laterală a aparatului pentru a confirma tipul și cantitatea agentului frigorific.
- Încărcați agentul frigorific prin supapa de service pentru gaz (conducta mai mare).
- Furtunele sau liniile trebuie să fie cât mai scurte posibil pentru a minimiza cantitatea de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

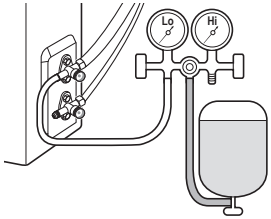
- Rotiți supapele în sensul invers acelor de ceasornic folosind o cheie hexagonală.



3 Conectați furtunul de încărcare al manometrului la cilindrul frigorific.

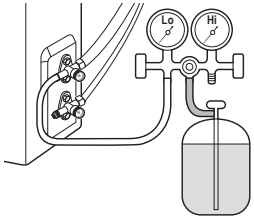
Încărcați utilizând cilindrul frigorific fără sifon

- Acest lucru este de obicei aplicat la R410A. Încărcați agentul frigorific (faza lichidă) prin întoarcerea cilindrului 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.
- În cazul încărcării unui agent frigorific combinat, precum R410A, încărcarea se face de jos, după eliminarea agentului frigorific din cilindru.
- Manipularea agentului frigorific trebuie să respecte reglementările naționale.

Cantitatea recomandată de încărcare a agentului frigorific

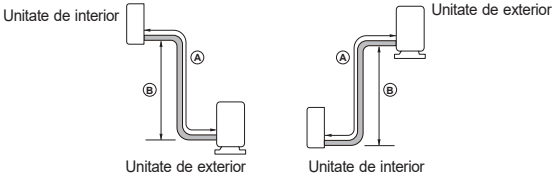
Cantitatea de agent frigorific suplimentar poate fi diferită în funcție de capacitatea aparatului sau de lungimea conductei. Încărcați cantitatea adecvată de agent frigorific pe baza referinței de mai jos.

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
	6,6	Ø 15,88	Ø 5/8	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 / 6,6	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

Model cu o singură ramificație

Capacitate (kW)	Lungime Standard (m)	Ⓐ Maximă Lungime (m)	Ⓐ Minimă Lungime (m)	Ⓑ Maximă Elevație (m)	Cantitate de agent frigorific pentru lungimea maximă a conductelor (kg)	Cantitatea de agent frigorific suplimentar (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	15	3	7	0,85	20
2,5[1)] / 3,5[1)]	7,5	20	3	10	0,95	20
5,0	7,5	20	3	10	1,25	20
6,6	7,5	30	3	15	1,55	20

[1)] Model: DC09RQ (S3-M09JL1ZA), DC12RQ (S3-M12JL1ZA)
DC09RH (S3-M09JL1GA), DC12RH (S3-M12JL1GA)



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.

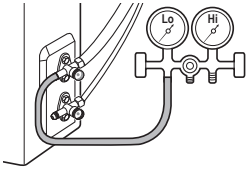
POMPARE

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 supapelor 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/cm^2 (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

LG

Life's Good