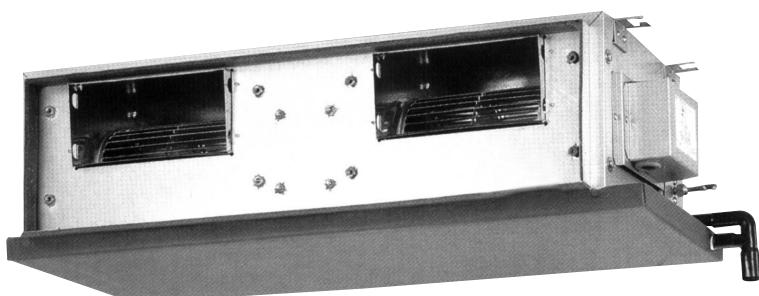




INSTALLATION MANUAL



Models

ABQ 71 BV1

ABQ 100 AV1

ABQ 125 AV1

ABQ 140 AV1

Installation Manual
Split Type Unit

English

Manuel D'installation
Type d'unité Split

Français

Installationshandbuch
Split Typ Einheit

Deutsch

Installatiehandleiding
Werdelen Drukletter Eenheid

Nederlands

Manual De Instalación
Escisión tipos Unidades

Español

Руководство по установке
Блок Раздельного Типа

Русский

Kurulum kılavuzu
Ayrılma Tipi Üniteleri

Türkçe

Εγχειρίδιο Εγκατάστασης
Διαίρεση Τύπος Μονάδα

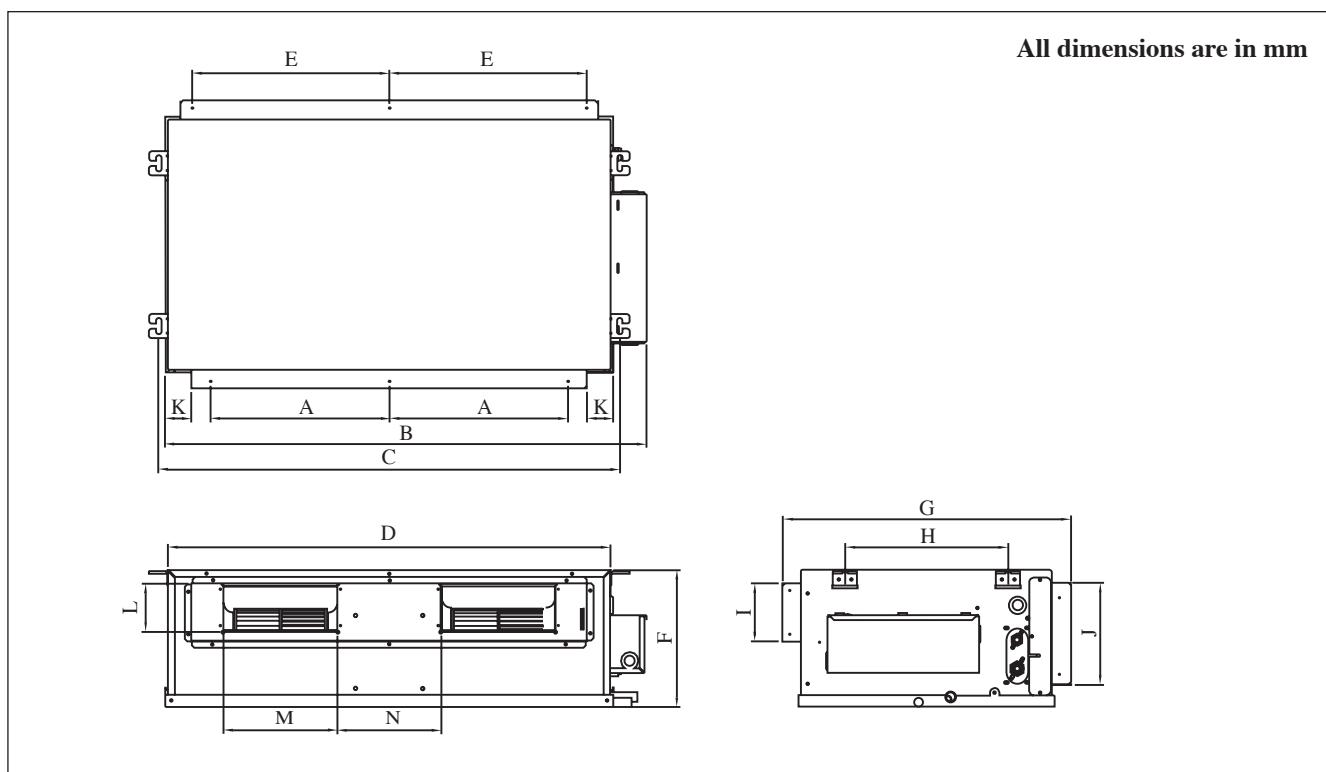
Ελληνικά

Manual De Instalação
Split Tipo Unidades

Português

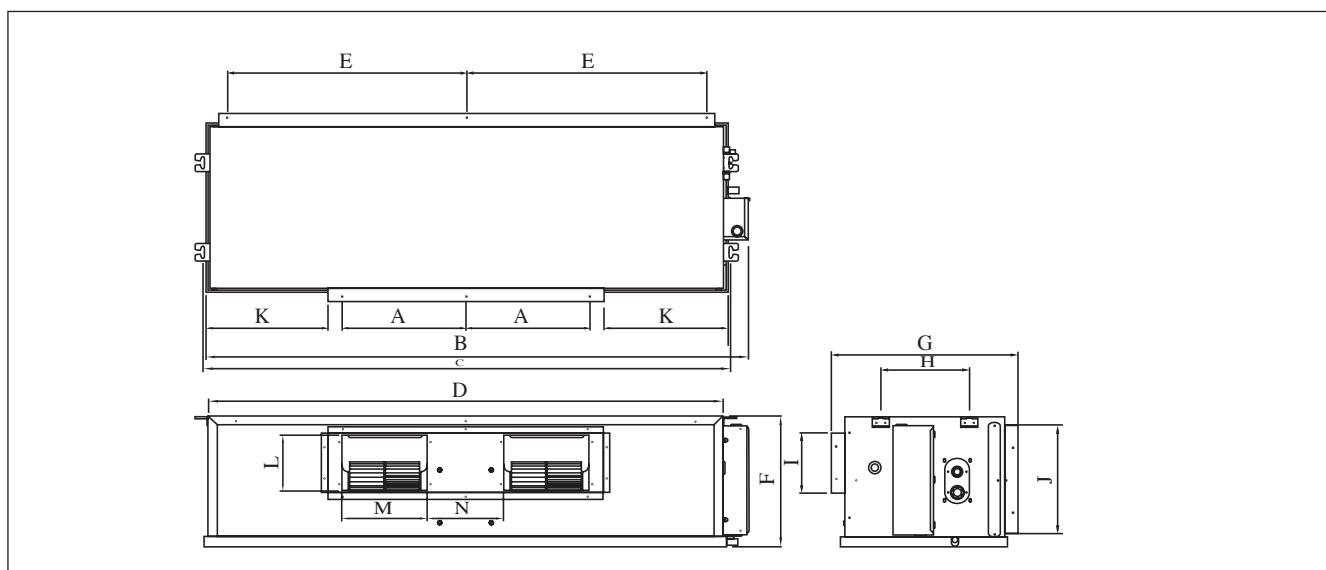
OUTLINE AND DIMENSIONS

Indoor Unit ABQ 71 BV1 & ABQ 100 AV1



Model \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 71 BV1	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	245	216
ABQ 100 AV1	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Indoor Unit ABQ 125 / 140 AVI



Model \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 125 AVI	359	1369	1326	1287	593.5	378	541	256	173	306	255.5	160.5	248	220
ABQ 140 AVI	359	1569	1526	1487	693.5	378	541	256	173	306	355.5	160.5	248	220

INSTALLATION MANUAL

This manual provides the procedures of installation to ensure a safe and good standard of operation for the air conditioner unit. Special adjustment may be necessary to suit local requirements.

Before using your air conditioner, please read this instruction manual carefully and keep it for future reference.

This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

SAFETY PRECAUTIONS

⚠ WARNING

- Installation and maintenance should be performed by qualified persons who are familiar with local code and regulation, and experienced with this type of appliance.
- All field wiring must be installed in accordance with the national wiring regulation.
- Ensure that the rated voltage of the unit corresponds to that of the name plate before commencing wiring work according to the wiring diagram.
- The unit must be GROUNDED to prevent possible hazard due to insulation failure.
- All electrical wiring must not touch the refrigerant piping, or any moving parts of the fan motors.
- Confirm that the unit has been switched OFF before installing or servicing the unit.
- Disconnect from the main power supply before servicing the air conditioner unit.
- DO NOT pull out the power cord when the power is ON. This may cause serious electrical shocks which may result in fire hazards.
- Keep the indoor and outdoor units, power cable and transmission wiring, at least 1m from TVs and radios, to prevent distorted pictures and static. {Depending on the type and source of the electrical waves, static may be heard even when more than 1m away}.

⚠ CAUTION

Please take note of the following important points when installing.

- **Do not install the unit where leakage of flammable gas may occur.**
 If gas leaks and accumulates around the unit, it may cause fire ignition.
- **Ensure that drainage piping is connected properly.**
 If the drainage piping is not connected properly, it may cause water leakage which will dampen the furniture.
- **Do not overcharge the unit.**
This unit is factory pre-charged.
 Overcharge will cause over-current or damage to the compressor.
- **Ensure that the unit's panel is closed after service or installation.**
 Unsecured panels will cause the unit to operate noisily.
- **Sharp edges and coil surfaces are potential locations which may cause injury hazards.**
Avoid from being in contact with these places.
- **Before turning off the power supply, set the remote controller's ON/OFF switch to the "OFF" position to prevent the nuisance tripping of the unit.** If this is not done, the unit's fans will start turning automatically when power resumes, posing a hazard to service personnel or the user.
- **Do not operate any heating apparatus too close to the air conditioner unit.** This may cause the plastic panel to melt or deform as a result of the excessive heat.
- **Do not install the units at or near doorway.**
- **Do not operate any heating apparatus too close to the air conditioner unit or use in room where mineral oil, oil vapour or oil steam exist, this may cause plastic part to melt or deform as a result of excessive heat or chemical reaction.**
- **When the unit is used in kitchen, keep flour away from going into suction of the unit.**
- **This unit is not suitable for factory used where cutting oil mist or iron powder exist or voltage fluctuates greatly.**
- **Do not install the units at area like hot spring or oil refinery plant where sulphide gas exists.**
- **Ensure the color of wires of the outdoor unit and the terminal markings are same to the indoors respectively.**
- **IMPORTANT: DO NOT INSTALL OR USE THE AIR CONDITIONER UNIT IN A LAUNDRY ROOM.**
- **Don't use joined and twisted wires for incoming power supply.**
- **Avoid direct contact of any coil treatment cleaners on plastic part. This may cause plastic part to deform as a result of chemical reaction.**
- **For any enquiries on spare parts please contact your authorized dealer.**
- **The equipment is not intended for use in a potentially explosive atmosphere.**

NOTICE

Disposal requirements

Your air conditioning product is marked with this symbol. This means that electrical and electronic products shall not be mixed with unsorted household waste.

Do not try to dismantle the system yourself: the dismantling of the air conditioning system, treatment of the refrigerant, of oil and of other parts must be done by a qualified installer in accordance with relevant local and national legislation.

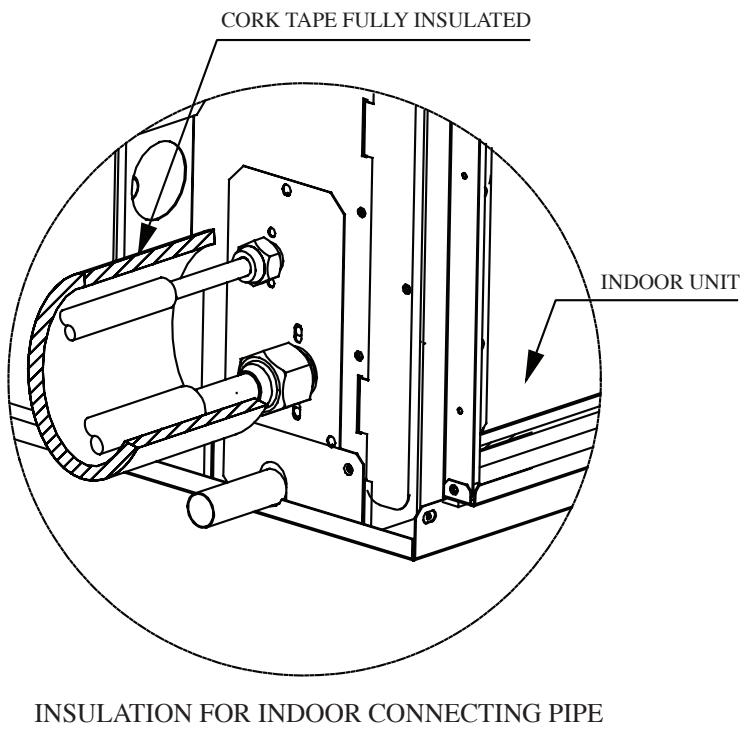
Air conditioners must be treated at a specialized treatment facility for re-use, recycling and recovery. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health. Please contact the installer or local authority for more information.

Batteries must be removed from the remote controller and disposed of separately in accordance with relevant local and national legislation.



INSTALLATION DIAGRAM

English

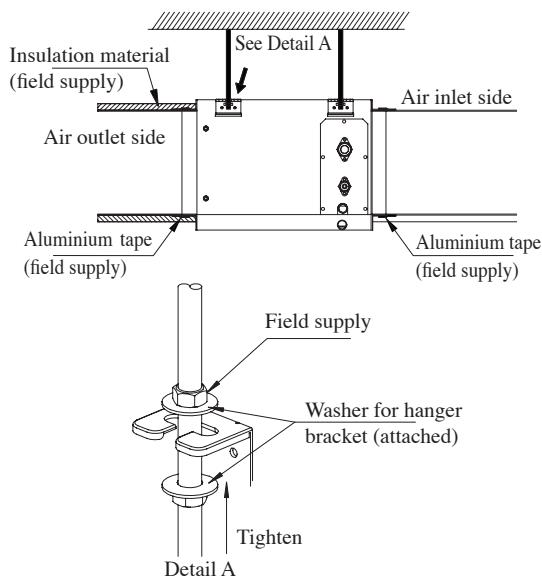


INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT

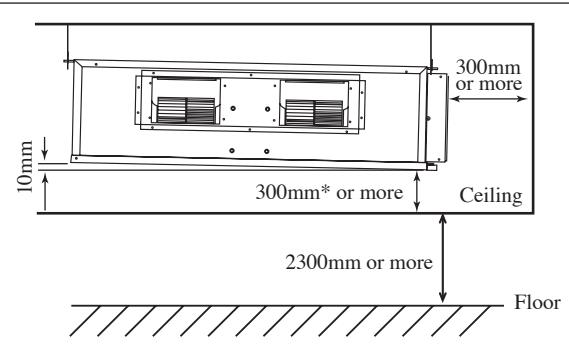
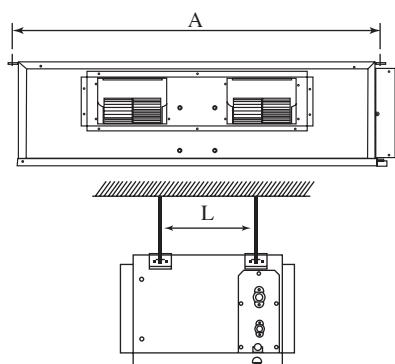
The indoor unit must be installed such that there is no short circuit of the cool discharge. Respect the installation clearance. Do not put the indoor unit where there is direct sunlight on unit. The location is suitable for piping and drainage and it must have a large distance between a door and unit.

Ceiling Concealed Mounting

- Use the hanger supplied with the unit.
- Make sure that the ceiling is sufficiently strong to withstand the weight.



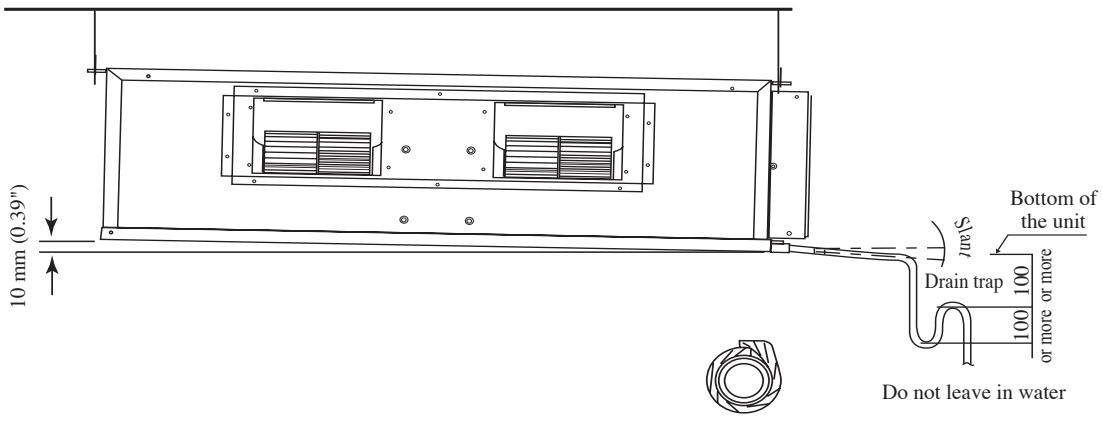
Center distance of axle (see drawing below)



ABQ	A mm (inch)	L mm (inch)
71 BV 1	959 (37.8)	339 (13.3)
100 AV 1	1264 (49.8)	401 (15.8)
125 AV 1	1326 (52.2)	266 (10.5)
140 AV 1	1526 (60.1)	266 (10.5)

Ceiling Concealed Drain Piping Work

Provide clearance for servicing ease and optimal air flow as shown in the diagram.



- The drain pipe must be installed as shown in the diagram (see diagram above) to avoid damage caused by leaks and condensation.
- For the best result, keep the piping as short as possible. Slant the piping at an angle to improve the flow.
- Ensure the drain pipe is securely insulated.
- It is necessary to provide a drain trap in the drain outlet to relieve pressure that exists within the unit compared to the outside atmospheric pressure when the unit is operating. The drain trap is to avoid possibility of splashes or an odor.
- Keep pipes as straight as possible for easy cleaning and to prevent the accumulation of dirt and debris.
- Conduct a water drainage test after the installation is completed. Make sure that the drainage flow is smooth.
- In humid environments, use an extra drain pan to cover the entire area of the indoor unit.

REFRIGERANT PIPING

Piping Works And Flaring Technique

- Do not use contaminated or damaged copper tubing. If any piping, evaporator or condenser had been exposed or had been opened for 15 seconds or more, the system must be vacuumed. Generally, do not remove plastic, rubber plugs and brass nuts from the valves, fittings, tubings and coils until it is ready for connection.
- If any brazing work is required, ensure that the nitrogen gas is passed through piping and joints while the brazing work is being done. This will eliminate soot formation on the inside walls of the copper tubings.
- Cut the pipe stage by stage, advancing the blade of pipe cutter slowly. Extra force and deep cut will cause more distortion of pipe and therefore extra burr. See Fig. A
- Remove burrs from cut edges of pipes with a remover as shown in Fig. B. This will avoid unevenness on the flare faces which will cause gas leak. Hold the pipe on top position and burr remover at lower position to prevent metal chips from entering the pipe.

Fig. A

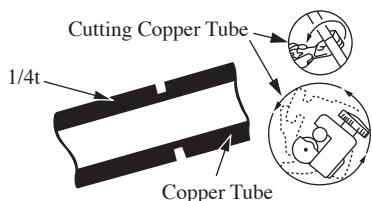


Fig. B

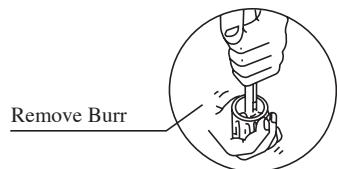
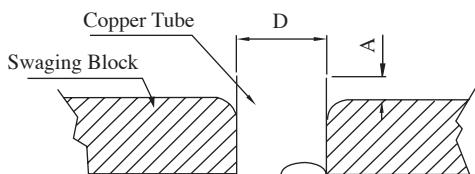


Fig. C



- Insert the flare nuts mounted on the connection parts of both indoor and outdoor unit, into the copper pipes.
- The exact length of pipe protruding from the face of the swaging block is determined by the flaring tool. See Fig. C
- Fix the pipe firmly on the swaging block. Match the centers of both the flare die and the flaring punch, and tighten flaring punch fully.

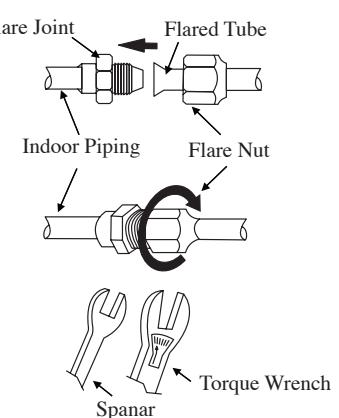
Piping Connection To The Units

- Align the center of the piping and sufficiently tighten the flare nut with fingers. See Fig. D
- Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- When tightening the flare nut with the torque wrench, ensure that the direction for tightening follows the arrow on the wrench.
- The refrigerant pipe connection are insulated by closed cell polyurethane.

Ø Tube, D		A (mm)	
Inch	mm	Imperial (Wing-nut Type)	Rigid (Clutch Type)
1/4"	6.35	1.3	0.7
3/8"	9.52	1.6	1.0
1/2"	12.70	1.9	1.3
5/8"	15.88	2.2	1.7
3/4"	19.05	2.5	2.0

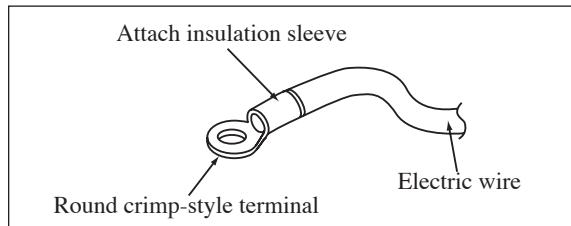
Pipe Size, mm (in)	Torque, Nm / (ft-lb)
6.35 (1/4")	18 (13.3)
9.52 (3/8")	42 (31.0)
12.70 (1/2")	55 (40.6)
15.88 (5/8")	65 (48.0)
19.05 (3/4")	78 (57.6)

Fig. D



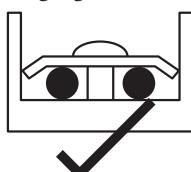
ELECTRICAL WIRING CONNECTION

- All wires must be firmly connected.
- Make sure all the wire do not touch the refrigerant pipings, compressor or any moving parts.
- The connecting wire between the indoor unit and the outdoor unit must be clamped by using provided cord anchorage.
- The power supply cord must be equivalent to H07RN-F which is the minimum requirement.
- Make sure no external pressure is applied to the terminal connectors and wires.
- Make sure all the covers are properly fixed to avoid any gap.
- Use round crimp-style terminal for connecting wires to the power supply terminal block. Connect the wires by matching to the indication on terminal block. (Refer to the wiring diagram attached on the unit).

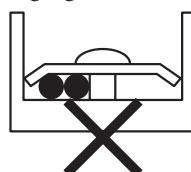


- Used the correct screwdriver for terminal screws tightening. Unsuitable screwdrivers can damage the screw head.
- Over tightening can damage the terminal screws.
- Do not connect wire of different gauge to same terminal.
- Keep wiring in an orderly manner. Prevent the wiring from obstructing other parts and the terminal box cover.

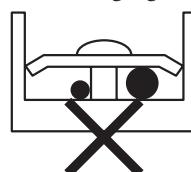
Connect wires of the same gauge to both side.



Do not connect wires of the same gauge to one side.



Do not connect wires of different gauges.



SPECIAL PRECAUTIONS WHEN DEALING WITH R410A UNIT

R410A is a new HFC refrigerant which does not damage the ozone layer. The working pressure of this new refrigerant is 1.6 times higher than conventional refrigerant (R22), thus proper installation / servicing is essential.

- Never use refrigerant other than R410A in an air conditioner which is designed to operate with R410A.
- POE or PVE oil is used as lubricant for R410A compressor, which is different from the mineral oil used for R22 compressor. During installation or servicing, extra precaution must be taken not to expose the R410A system too long to moist air. Residual POE or PVE oil in the piping and components can absorb moisture from the air.
- To prevent mischarging, the diameter of the service port on the flare valve is different from that of R22.

- Use tools and materials exclusively for refrigerant R410A. Tools exclusively for R410A are manifold valve, charging hose, pressure gauge, gas leak detector, flare tools, torque wrench, vacuum pump and refrigerant cylinder.
- As an R410A air conditioner incurs higher pressure than R22 units, it is essential to choose the copper pipes correctly. Never use copper pipes thinner than 0.8mm even though they are available in the market.
- If the refrigerant gas leakage occurs during installation / servicing, be sure to ventilate fully. If the refrigerant gas comes into contact with fire, a poisonous gas may occur.
- When installing or removing an air conditioner, do not allow air or moisture to remain in the refrigerant cycle.

VACUUMING AND CHARGING

Vacuuming is necessary to eliminate all moisture and air from the system.

Vacuuming The Piping And The Indoor Unit

The indoor unit and the refrigerant connection pipes must be air-purged because the air containing moisture that remains in the refrigerant cycle may cause malfunction of the compressor.

- Remove the caps from the valve and the service port.
- Connect the center of the charging gauge to the vacuum pump.
- Connect the charging gauge to the service port of the 3-way valve.

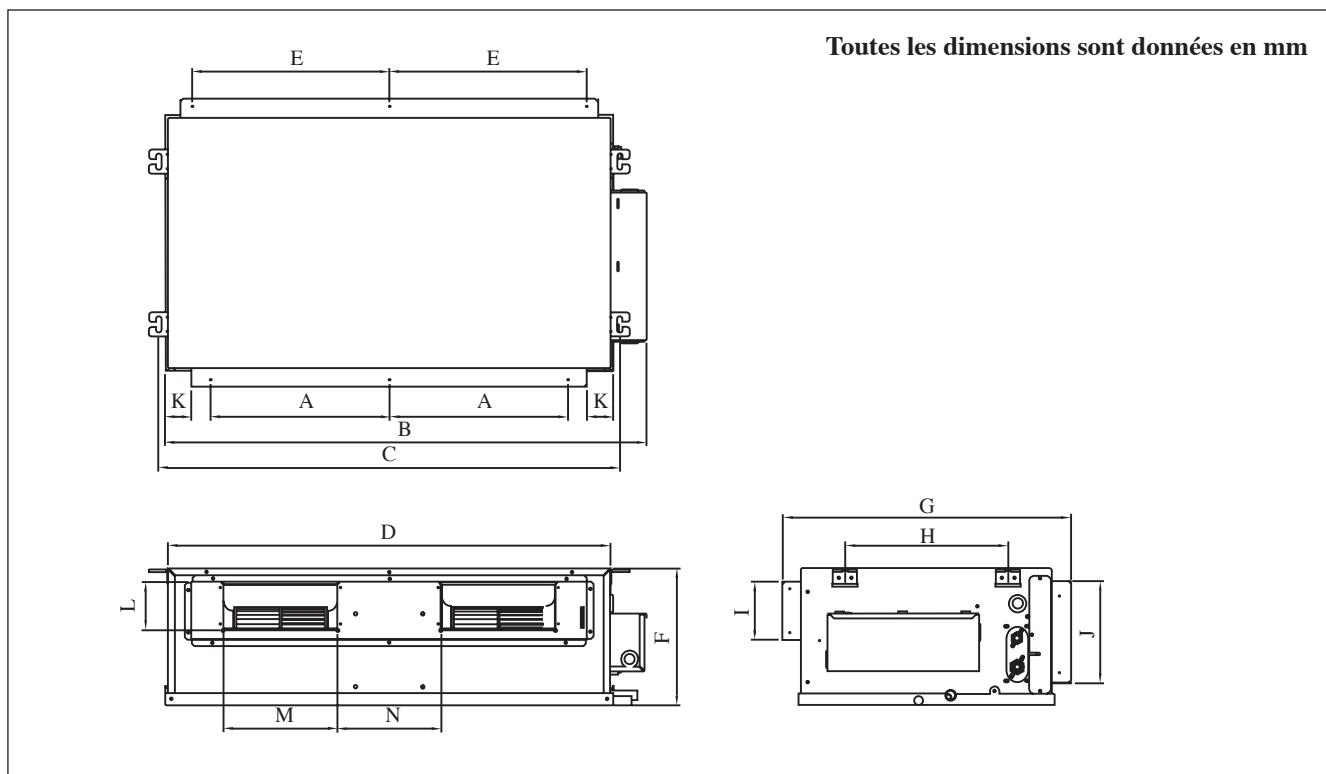
- Start the vacuum pump. Evacuate for approximately 30 minutes. The evacuation time varies with different vacuum pump capacity. Confirm that the charging gauge needle has moved towards -760mmHg.

Caution

- If the gauge needle does not move to -760mmHg, be sure to check for gas leaks (using the refrigerant detector) at flare type connection of the indoor and outdoor unit and repair the leak before proceeding to the next step.
- Close the valve of the changing gauge and stop the vacuum pump.

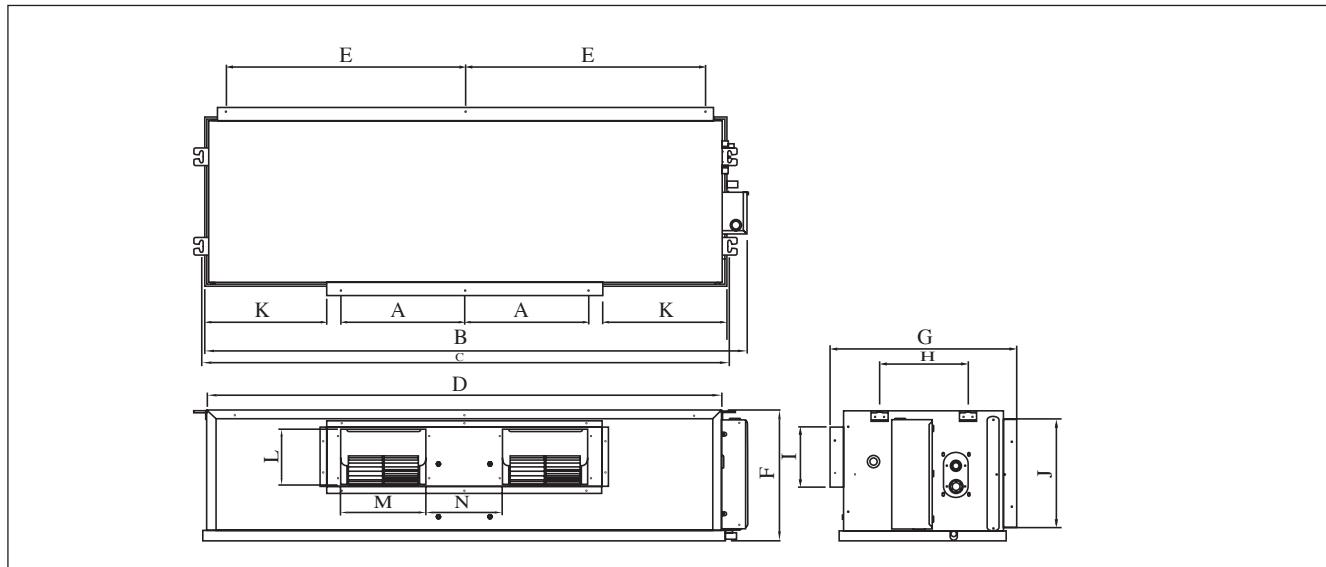
CONTOUR ET DIMENSIONS

Unité Intérieure ABQ 71 BV1 & ABQ 100 AV1



Modèle \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 71 BV1	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	245	216
ABQ 100 AV1	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Unité Intérieure ABQ 125 / 140 AVI



Modèle \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 125 AVI	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
ABQ 140 AVI	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

Français

Traduction des instructions d'origine

MANUEL D'INSTALLATION

Ce manuel fournit les procédures d'installation pour assurer le bon fonctionnement et la sécurité de cet appareil.

Des ajustements peuvent être nécessaires pour suivre les réglementations locales.

Avant d'installer et de faire fonctionner le climatiseur, lisez attentivement ce manuel et conservez le.

Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs experts ou formés dans les magasins, dans l'industrie légère ou dans les fermes, ou pour un usage commercial par des personnes non spécialisées.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

⚠ ATTENTION

- L'installation et la maintenance doivent être exécutées par une personne qualifiée qui est familiarisée avec les lois et réglementations en vigueur, et aussi expérimentée dans ce type d'équipements.
- Tous les câblages doivent répondre aux réglementations électriques nationales.
- Avant de commencer le raccordement suivant le schéma électrique, s'assurer que la tension nominale de l'appareil corresponde bien à celle indiquée sur la plaque signalétique.
- L'unité doit être raccordée à la TERRE pour prévenir tous les risques possibles dûs à un défaut d'isolation.
- Aucun câble électrique ne doit toucher la tuyauterie du réfrigérant, le compresseur ou les pièces mobiles des moteurs de ventilation.
- Avant l'installation ou l'entretien du climatiseur, s'assurer que l'appareil est éteint (OFF).
- Débrancher l'appareil du circuit d'alimentation secteur avant de procéder à l'entretien du climatiseur.
- NE PAS retirer le câble d'alimentation électrique de la prise quand l'appareil est sous branché. Il peut en résulter des décharges électriques importantes susceptibles de provoquer un incendie.
- Les unités intérieures et extérieures, le cordon d'alimentation et le câblage de transmission doivent rester à une distance d'au moins 1m des téléviseurs et des radios, ce afin d'éviter les images déformées et les parasites. {En fonction du type et de la source des ondes électriques, des parasites peuvent être entendus même avec une distance supérieure à 1m}.

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier les points suivants au cours de l'installation.

- Ne pas installer l'appareil où il peut se produire des fuites de gaz inflammable.
 En cas de fuite et accumulation de gaz autour de l'appareil, il y a risque d'incendie.
- S'assurer que le tuyau d'évacuation du condensat est correctement branché.
 Si le tuyau d'évacuation n'est pas correctement branché, les éventuelles fuites d'eau risquent de mouiller le mobilier.
- Ne pas surcharger l'unité (en fluide frigorigène).
Cet appareil est préchargé en usine.
 Une charge trop importante risque de provoquer une surcharge électrique ou d'endommager le compresseur.
- S'assurer que le panneau supérieur de l'appareil est remis en place après l'installation ou l'entretien.
 Avec un panneau mal fixé l'appareil va fonctionner bruyamment.
- Les bords coupants et les surfaces du refroidisseur tuulaire présentent un risque de blessure.
Mieux vaut éviter le contact avec ces endroits.
- Avant de couper l'alimentation électrique, veiller à ce que l'interrupteur ON/OFF de la télécommande soit en position « OFF » afin d'éviter une mise en marche intempestive de l'appareil. Si l'interrupteur de la télécommande n'est pas en position « OFF », les ventilateurs de l'appareil se mettront en marche dès que l'alimentation électrique est rétablie. Il peut en résulter un danger pour le personnel d'entretien ou l'utilisateur.
- Ne pas utiliser d'appareil de chauffage trop près du climatiseur. Une chaleur excessive peut déformer ou faire fondre le boîtier de plastique.
- Ne pas installer les appareils à proximité ou près d'un passage de porte.
- Ne pas utiliser un appareil de chauffage trop près d'une unité de climatisation ou l'utiliser dans une pièce où, de l'huile minérale ou de la vapeur d'huile existent, cela peut faire fondre ou se déformer les pièces en plastique en raison de la chaleur excessive ou de réaction chimique.
- Lorsque l'appareil est utilisé dans la cuisine, le garder loin de la farine qui peut aller dans d'aspiration de l'appareil.
- Cet appareil n'est pas approprié pour une utilisation en usine lorsqu'un brouillard d'huile de coupe ou de la poudre de fer existe ou bien quand la tension fluctue grandement.
- Ne pas installer les unités à des endroits comme une source d'eau chaude ou une raffinerie de pétrole où des gaz sulfureux existent.
- S'assurer que la couleur des câbles de l'unité extérieure et les marquages de bornes sont identiques à ceux de l'unité intérieure.
- **IMPORTANT:** NE PAS INSTALLER OU UTILISER LE CLIMATISEUR DANS UNE BUANDERIE.
- N'utilisez pas de câbles joints et torsadés pour l'alimentation électrique entrante.
- Évitez d'appliquer directement des produits de nettoyage et de traitement pour bobines sur les pièces en plastique. Une réaction chimique pourrait se produire et déformer les pièces en plastique.
- Pour tout renseignement concernant les pièces détachées, contacter votre revendeur agréé.
- L'équipement n'est pas conçu pour une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.

AVIS

Instructions d'élimination

Cet appareil de conditionnement d'air porte le symbole ci-joint. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques doivent être éliminés séparément des ordures ménagères non triées.



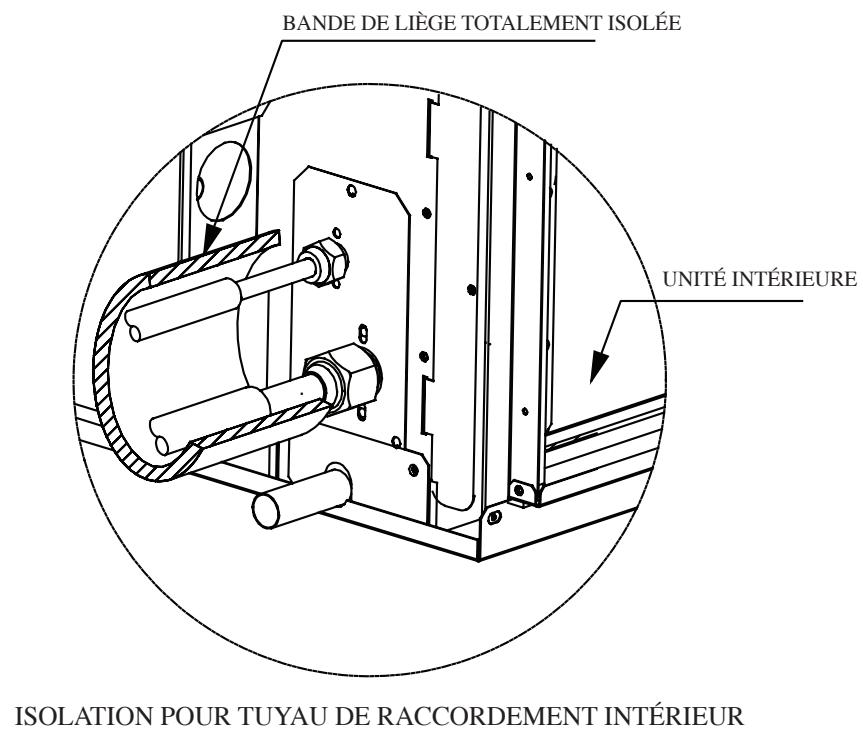
N'essayez pas de démonter vous-même l'appareil : le démontage de l'appareil de conditionnement d'air ainsi que le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués par un installateur qualifié, en accord avec les réglementations locales et nationales en vigueur.

Les appareils de conditionnement d'air doivent être traités dans des installations spécialisées de dépannage, réutilisation ou recyclage. En vous assurant que cet appareil est éliminé correctement, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé. Veuillez contacter votre installateur ou les autorités locales pour plus d'information.

Les piles de la télécommande doivent être enlevées et éliminées séparément, conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

DIAGRAMME D'INSTALLATION

Français

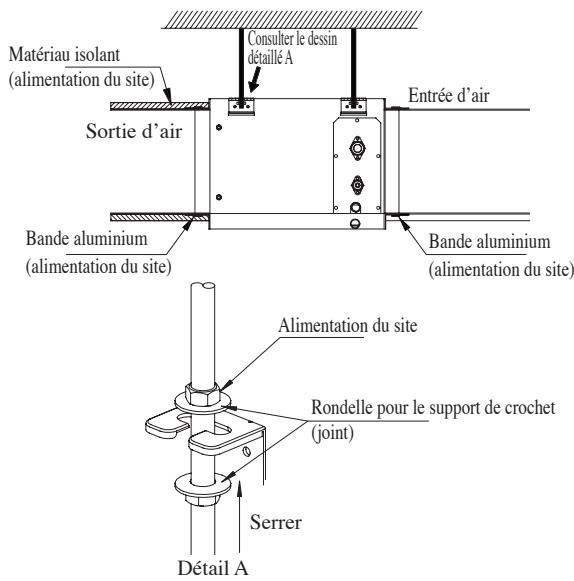


INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

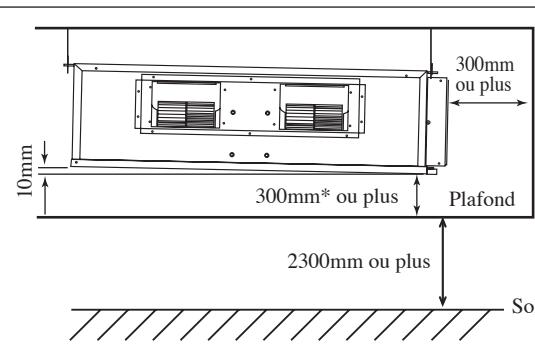
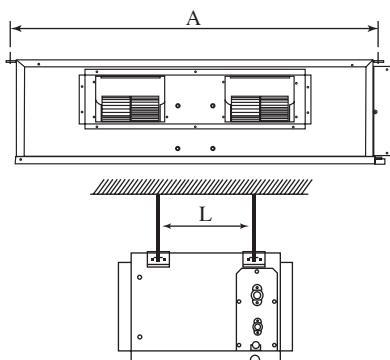
L'unité intérieure doit être installée de façon à ce qu'il n'y ait aucun court circuit de l'air d'évacuation froid. Respectez les dégagements minimums. Ne pas installer l'unité intérieure dans un emplacement où elle peut être exposée à la lumière directe du soleil. L'emplacement doit convenir aux tuyauteries et vidange et il faut prévoir une assez grande distance entre une porte et l'unité.

Montage dissimulé dans le plafond

- Utilisez le crochet fourni avec l'unité.
- Veillez à ce que le plafond soit suffisamment résistant pour soutenir le poids.



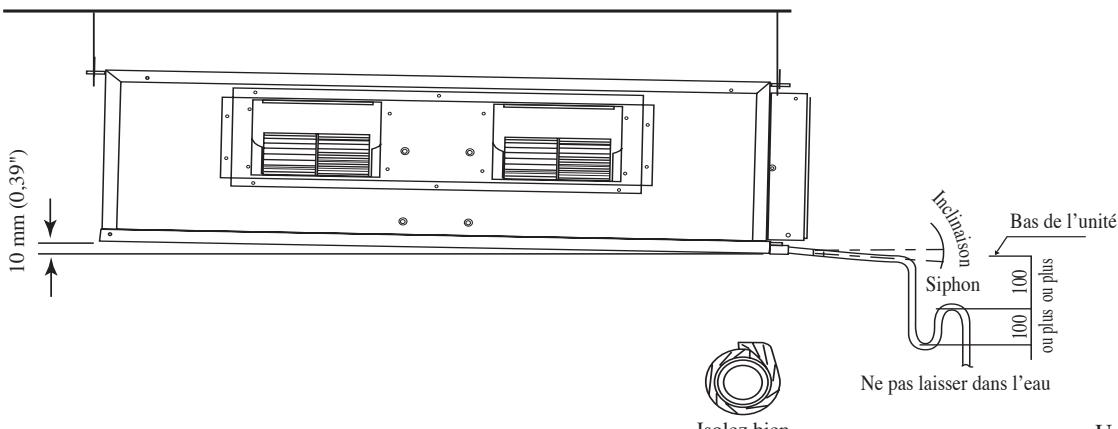
Distance centrale de l'axe (consulter le schéma ci-dessous)



ABQ	A mm (pouce)	L mm (pouce)
71 BV 1	959 (37,8)	339 (13,3)
100 AV 1	1264 (49,8)	401 (15,8)
125 AV 1	1326 (52,2)	266 (10,5)
140 AV 1	1526 (60,1)	266 (10,5)

Laisser un espace libre pour faciliter la maintenance et obtenir un flux d'air optimal, comme indiqué sur le schéma.

Travaux de tuyauterie de vidange cachée dans le plafond



- Le tuyau de vidange doit être installé comme indiqué dans le schéma (voir le diagramme ci-dessus) pour éviter les dommages causés par des fuites et la condensation.
- Pour un meilleur résultat, maintenez la tuyauterie aussi courte que possible. Donner un peu de pente à la tuyauterie afin d'améliorer le débit.
- S'assurer que le tuyau de vidange est correctement isolé.
- Il est obligatoire de prévoir un siphon à la sortie de la vidange pour soulager la pression qui existe au sein de l'unité par rapport à la pression atmosphérique extérieure lorsque l'appareil est en fonctionnement. Le siphon de vidange est pour éviter la possibilité d'éclaboussures ou une odeur.
- Gardez les tuyaux le plus droit possible pour un nettoyage facile et éviter l'accumulation de saleté et de débris.
- Réaliser un test de vidange d'eau une fois que l'installation est terminée. Assurez-vous que le débit de vidange est bon.
- Dans les milieux humides, utilisez une vidange supplémentaire pour couvrir toute la zone de l'unité intérieure.

RACCORDEMENTS DES TUYAUTERIES

Travail Des Tuyauteries Et Technique Flare

- Ne pas utiliser de tuyauterie en cuivre encrassé ou endommagé. Si de la tuyauterie, un évaporateur ou un condensateur a été exposé ou a été ouvert pendant 15 secondes, passer le système à l'aspirateur. En général, ne pas retirer le plastique, les prises de caoutchouc et les écrous de cuivre des soupapes, des raccords, de la tuyauterie et des bobines jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être installés.
- Si l'on doit effectuer un travail de soudage, s'assurer que le nitrogène passe par les tuyauteries et les raccords pendant que le travail de soudage est effectué. Cela éliminera la formation de suie sur les parois internes des tuyauteries de cuivre.
- Couper les tuyaux progressivement, en faisant avancer la lame du coupe-tube lentement. Une coupe profonde et forcée va déformer le tube davantage et ainsi causer plus de bavures. Voir Schéma A
- Ebarber les bords coupés des tubes à l'aide d'un alésoir, comme le montre la Schéma B, pour éviter toutes irrégularités sur les faces évasées, qui risqueraient de causer des fuites de gaz. Tenir le tuyau en haut et l'ébarbeur à une position plus basse pour éviter que des morceaux de métal n'entrent dans le tuyau.

Schéma A

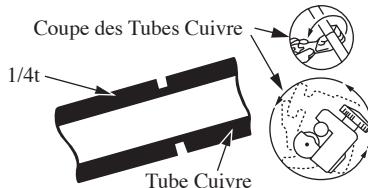


Schéma B

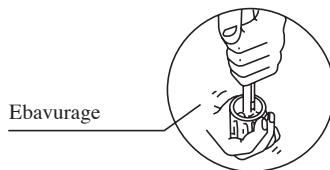
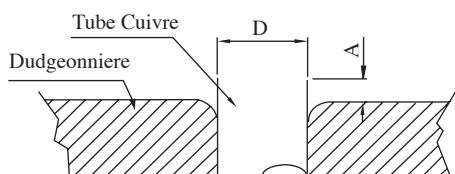


Schéma C



- Relier les écrous 'flare' montés sur les connexions des unités intérieure et extérieure aux tubes de cuivre.
- La longueur exacte de tube dépassant de la face du bloc d'estampage dépend du type d'outil à mandriner utilisé. Voir Schéma C
- Placer le tube fermement dans la dudgeonnier. Aligner les côtés dé et pilon de la dudgeonnier, puis serrer le pilon au maximum.

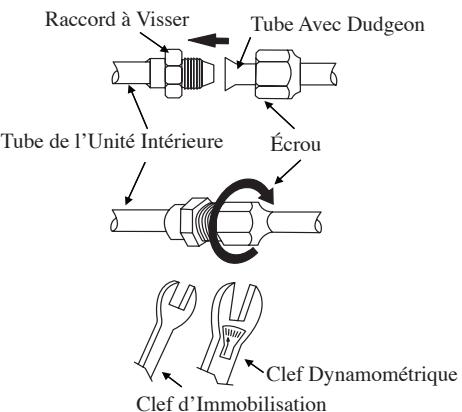
Raccordement de la tuyauterie aux unités

- Aligner les tubes et serrer l'écrou à la main d'abord. Voir Schéma D
- Enfin, serrer l'écrou à l'aide d'une clef dynamométrique jusqu'au clic.
- En serrant l'écrou avec la clef dynamométrique, veiller à respecter le sens de la flèche indiqué sur la clef.
- Le raccordement du tuyau de réfrigérant doit être isolé par du polyuréthane à cellules fermées.

\varnothing Tube, D		A (mm)	
Pouce	mm	Impérial (Type d'écrou à oreilles)	Normal (Type d'embrayage)
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

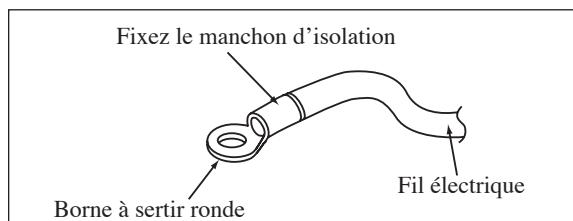
Tuyau, mm (pouce)	Couple, Nm / (ft-lb)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Schéma D

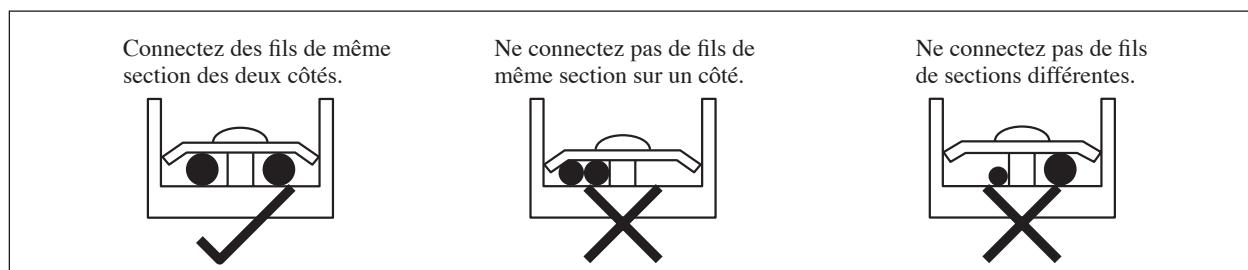


RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

- Tous les fils doivent être fermement connectés.
- Aucun fil électrique ne doit toucher ni la tuyauterie du réfrigérant, ni le compresseur, ni les pièces mobiles du moteur de ventilation.
- Le câble de raccordement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit être fixé à l'aide du collier fourni.
- Le cordon électrique doit être équivalent à H07RN-F au minimum.
- Les connecteurs et les câbles du répartiteur ne doivent subir aucune pression externe.
- Tous les couvercles doivent être correctement fixés pour éviter tout vide.
- Utilisez des bornes à sertir rondes pour la connexion des fils au bloc d'alimentation. Connectez les fils en les faisant correspondre aux indications du bornier. (Référez-vous au schéma de câblage apposé sur l'unité).



- Utilisez le bon tournevis pour serrer les vis du répartiteur. Utiliser un tournevis non adapté peut endommager la tête de la vis.
- Ne pas trop serrer sous peine d'endommager la vis de bornes.
- Ne connectez pas de fils de sections différentes au même répartiteur.
- Réalisez le câblage de façon ordonnée. Le câblage ne doit pas obstruer les autres pièces ni le couvercle du boîtier du répartiteur.



PRÉCAUTIONS SPÉCIALES EN TRAITANT L'UNITÉ DE R410A

R410A est un nouveau réfrigérant de HFC qui n'endommage pas la couche d'ozone. La pression de travail de ce nouveau réfrigérant est 1,6 fois supérieure à celle d'un réfrigérant conventionnel (R22), une installation appropriée et un bon entretien sont donc essentiels.

- Jamais réfrigérant de l'utilisation autre que R410A dans un climatiseur qui est conçu pour fonctionner avec R410A.
- De l'huile POE ou PVE est employée comme lubrifiant pour le compresseur de R410A, qui est différente de l'huile minérale utilisée pour le compresseur R22. Pendant l'installation ou l'entretien, des précautions supplémentaires doivent être prises pour ne pas exposer le système de R410A trop long à l'air moite. L'huile résiduelle de POE ou de PVE dans la tuyauterie et les composants peuvent absorber l'humidité de l'air.
- Pour empêcher mischarging, le diamètre du port de service sur la valve de fusée est différent de celui de R22.

- Employez les outils et les matériaux exclusivement pour le réfrigérant R410A. Les outils exclusivement pour R410A sont valve diverse, tuyau de remplissage, indicateur de pression, détecteur de fuite de gaz, outils de fusée, clé dynamométrique, pompe de vide et cylindre de réfrigérant.
- Car un climatiseur de R410A encourt une pression plus élevée que les unités R22, il est essentiel de choisir les pipes de cuivre correctement. Jamais diluant de cuivre de pipes d'utilisateur que 0,8mm quoiqu'ils soient disponibles sur le marché.
- Si le gaz de réfrigérant fuit pendant l'installation/servicing, soyez sûr d'aérer entièrement. Si le gaz réfrigérant entre en contact avec le feu, un gaz toxique peut se produire.
- En installant ou en enlevant un climatiseur, ne laissez pas l'air ou l'humidité rester dans le cycle réfrigérant.

TIRAGE AU VIDE ET CHARGE

Aspirer est nécessaire pour éliminer toute humidité et air du système.

Aspiration sous vide des tuyauteries et de l'unité intérieure

Unité intérieure et les tuyaux de raccordement doivent être purgés car l'air restant dans le cycle frigorifique contient de l'humidité et est susceptible de provoquer un dysfonctionnement du compresseur.

- Enlever le bouchon central, ainsi que le bouchon de la prise de pression sur chaque vanne.
- Raccorder le centre de la jauge de chargement à la pompe à vide.
- Raccorder la jauge de chargement à l'orifice de service de la valve à trois voies.

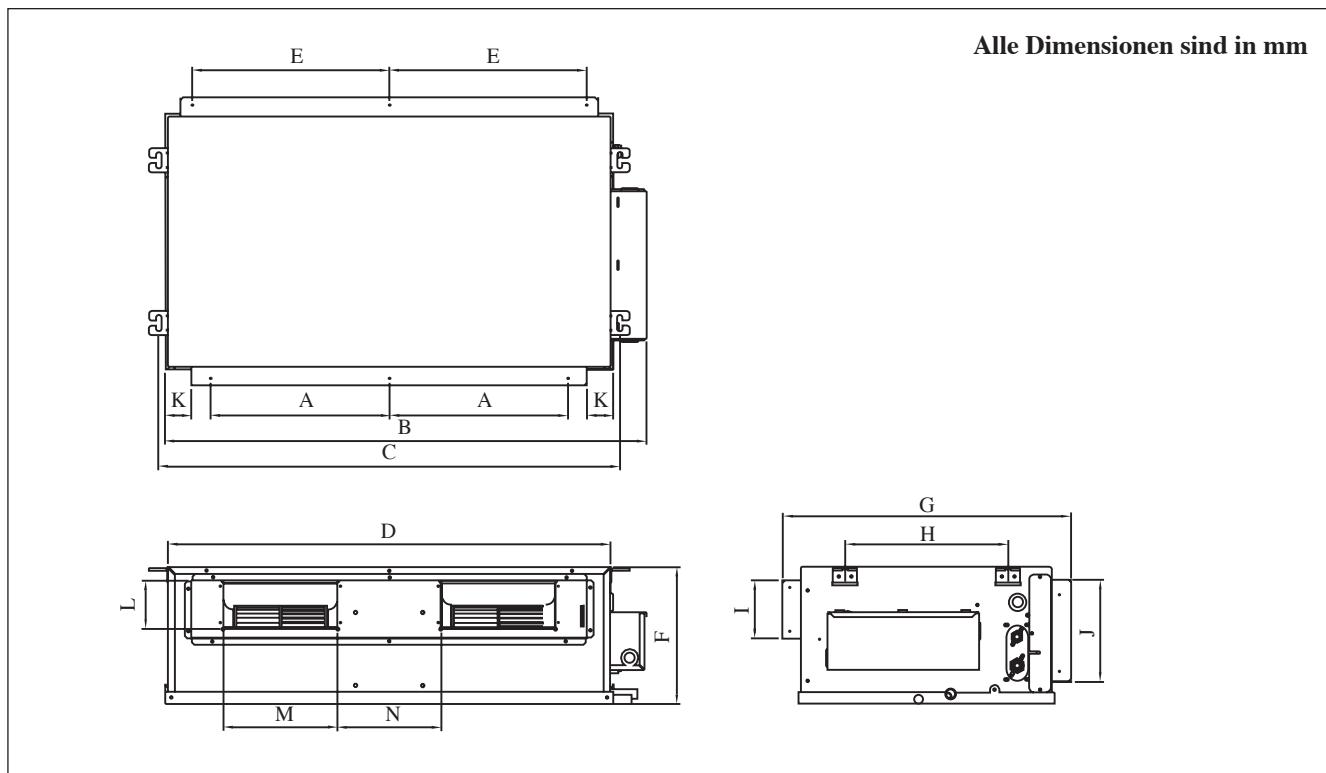
- Démarrer la pompe à vide. Évacuer pendant environ 30 minutes. La période d'évacuation varie selon la capacité de la pompe à vide. S'assurer que l'aiguille de la jauge de chargement se soit déplacée vers -760mmHg.

Avertissement

- Si l'aiguille de la jauge ne se déplace pas vers -760mmHg, vérifier qu'il n'y ait pas de fuite de gaz (à l'aide d'un détecteur de gaz) au niveau des raccordements évasés des unités intérieures et extérieures, puis réparer la fuite avant de passer à l'étape suivante.
- Fermer la valve de la jauge de chargement et éteindre la pompe à vide.

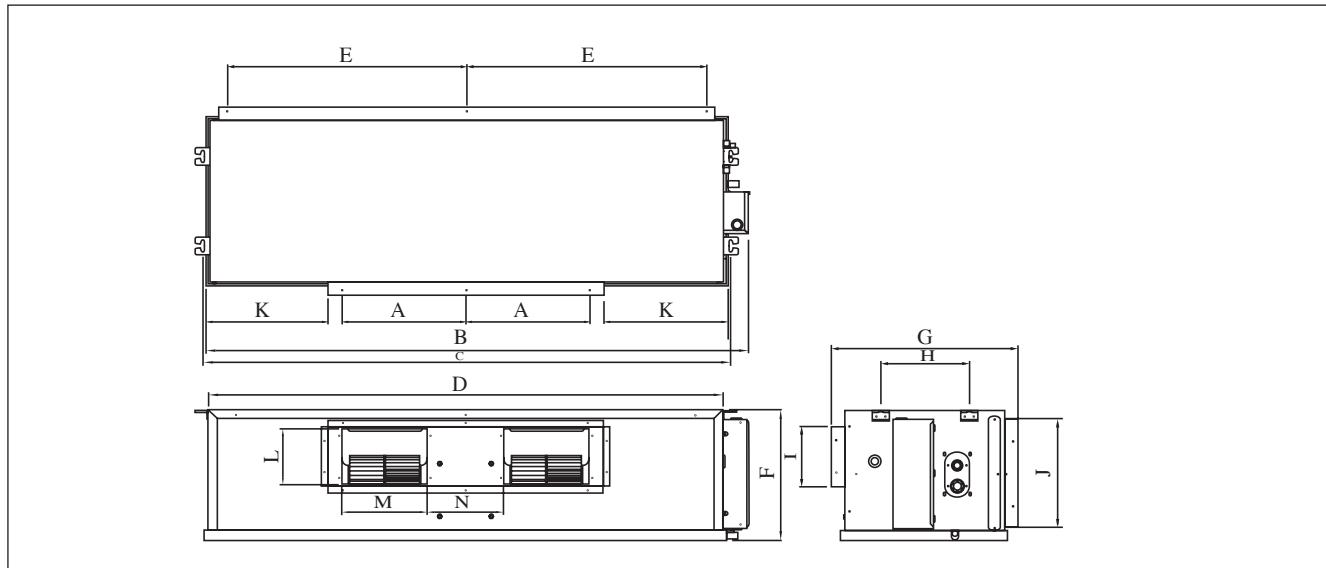
AUSLEGUNG UND ABMESSUNGEN

Innen-Gerät ABQ 71 BV1 & ABQ 100 AV1



Modell \ Abmessung	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 71 BV1	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	245	216
ABQ 100 AV1	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Innen-Gerät ABQ 125 / 140 AVI



Modell \ Abmessung	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 125 AVI	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
ABQ 140 AVI	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

INSTALLATIONSHANDBUCH

Das vorliegende Handbuch enthält die Installationsanweisungen für einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb dieser Anlage.

Je nach den örtlichen Gegebenheiten können spezielle Anpassungen notwendig sein.

Vor der Inbetriebnahme des Klimagerätes dieses Handbuch bitte aufmerksam zur Kenntnis nehmen und für künftigen Bedarf aufbewahren.

Dieses Gerät für den Betrieb durch Fachleute oder geschulte Benutzer in Geschäften, der Leichtindustrie und in landwirtschaftlichen Betrieben sowie für gewerbliche Zwecke durch Laien ausgelegt.

VORSICHTMASSNAHMEN

⚠ ACHTUNG

- Die Installation und Wartung muß durch qualifiziertes Personal erfolgen, Welches mit den örtlichen Bestimmungen und diesem Ausstattungstyp vertraut ist.
- Die gesamte E-Verkabelung hat in Übereinstimmung mit den landesspezifischen Anschlußvorschriften zu erfolgen.
- Vor dem Kabelanschluß gemäß Schaltbild ist sicherzustellen, daß die Betriebsspannung mit der auf dem Datenschild des Gerätes angegebenen Spannung übereinstimmt.
- Das Gerät ist zum Schutz gegen fehlerhafte Isolierungen und entsprechende Risiken zu ERDEN.
- Die Kabel dürfen weder mit der Kühlmittelleitung, noch mit den beweglichen Teilen der Gebläsemotoren in Berührung kommen.
- Vor der Installation oder Wartung der Anlage ist sicherzustellen, daß das Gerät ausgeschaltet ist (OFF).
- Ziehen Sie vor der Wartung der Klimaanlage den Stecker aus der Steckdose.
- NICHT das Stromkabel herausziehen, wenn das Gerät noch eingeschaltet ist. Ein elektrischer Schlag oder ein Wohnungsbrand kann die Folge sein.
- Halten Sie Innen- und Außengerät mindestens 1m entfernt von Fernsehern und Rundfunkgeräten, um verzerrte Bilder und statische Entladungen zu vermeiden. {abhängig von Type und Quelle der elektrischen Wellen, können statische Entladungen auch noch hörbar sein bei Abständen von mehr als 1m}.

⚠ VORSICHT

Vor der Installation sind folgende wichtige Punkte zu prüfen.

- Gerät nicht installieren, falls ein Leck entzündbaren Gases festgestellt wird.
🚫 Es besteht Feuergefahr, wenn Gas aus der Anlage entweicht und sich in der Umgebung ansammelt.
- Die Kondensat-Abflußleitung muß sachgemäß angeschlossen sein.
❗ Ist die Abflußleitung nicht richtig angeschlossen, besteht Gefahr, daß durch auslaufendes Wasser das Mobiliar feucht wird.
- Gerät nicht überlasten.
Das Gerät ist werkseitig vorgefüllt.
🚫 Im Falle einer Überfüllung besteht die Gefahr einer Überbelastung oder sonstigen Beschädigung des Kompressors.
- Nach Installation oder Wartung ist sicherzustellen, daß die Geräteabdeckung wieder montiert ist.
❗ Eine mangelhafte Befestigung der Abdeckung führt zu Geräuschenentwicklung während des Betriebs.
- Scharfe Kanten und Wärmetauscherflächen stellen eine Gefahrenquelle dar. Jeglicher Kontakt mit diesen Stellen ist zu vermeiden.
- Vor Abschalten der Stromzufuhr muss der ON/OFF-Schalter der Fernbedienung auf „OFF“ gestellt werden, um eine versehentliche Fehleinstellung zu vermeiden. Andernfalls schaltet sich bei Wiederherstellung der Stromzufuhr das Kühlgebläse automatisch wieder ein und kann somit für den Benutzer oder Wartungspersonal ein unerwartetes Risiko darstellen.
- Keine Heizeräte zu dicht bei der Klimaanlage einschalten. Dies kann zur Folge haben, dass die Kunststoffabdeckung durch zu große Wärme schmilzt oder beschädigt wird.
- Die Geräte dürfen nicht bei oder in der Nähe von Türen installiert werden.
- Betreiben Sie keine Heizeräte in direkter Nähe des Klimagerätes, und verwenden Sie das Gerät nicht in Räumen, in denen es Mineralölen, Oldämpfen oder -nebel ausgesetzt ist, da dies zu einem Schmelzen oder einer Verformung der Plastikbestandteile aufgrund von Hitze oder chemischer Reaktion führen könnte.
- Sollte das Gerät in einer Küche eingesetzt werden, so achten Sie bitte darauf, dass kein Mehlstaub eingesaugt werden kann.
- Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in Fabriken geeignet, in denen es zur Entwicklung von Oldämpfen oder Eisenstaub kommt, bzw. In denen es zu starken Stromschwankungen kommen kann.
- Das Gerät eignet sich nicht zur Installation in der Nähe von Heißquellen oder Raffinerien, wo Sulfidgase entstehen können.
- Sorgen Sie dafür, dass die Farben der Drähte des Außengerätes und der Anschlussmarkierungen dieselbe sind wie die Übereinstimmende des Innengerätes.
- WICHTIG: DAS KLIMAGERÄT SOLLTE NICHT IN EINEM WÄSCHERAUM INSTALLIERT ODER BENUTZT WERDEN.**
- Verwenden Sie zur Stromversorgung keine zusammengenügten und geknickte Kabel.
- Vermeiden Sie direkten Kontakt der Plastikteile mit den Reinigern für die Wärmetauscher. Die Plastikteile können sich aufgrund chemischer Reaktionen verformen.
- Bei Fragen zu Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Händler.
- Das Gerät ist nicht zur Verwendung in einer potentiell explosiven Atmosphäre konzipiert.

BEMERKUNG

Vorschriften zur Entsorgung

Ihre Klimaanlage ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen.

Versuchen Sie auf keinen Fall das System selbst zu demontieren. Die Demontage des Klimaanlagensystems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und möglichen weiteren Teilen muss von einem qualifizierten Monteur gemäß den entsprechenden örtlichen und staatlichen Bestimmungen vorgenommen werden.

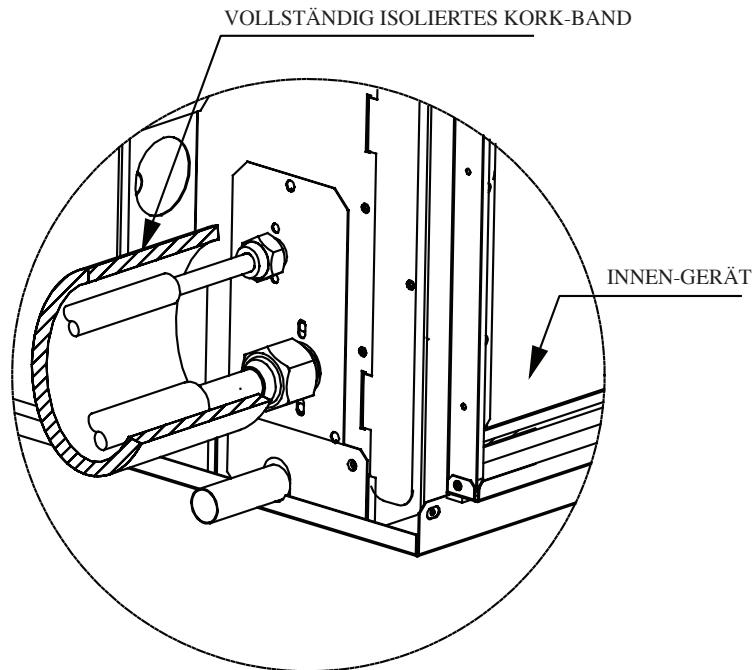
Klimaanlagen müssen bei einer fachkundigen Einrichtung für Wiederverwendung, Recycling und Wiedergewinnung aufbereitet werden. Indem Sie dieses Produkt korrekt entsorgen, helfen Sie potenzielle negative Folgen für die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu vermeiden. Nehmen Sie bitte hinsichtlich weiterer Informationen Kontakt auf mit dem Monteur oder den örtlichen Behörden.

Die Batterien müssen aus der Fernbedienung entfernt werden und gemäß den entsprechenden örtlichen und staatlichen Vorschriften separat entsorgt werden.



INSTALATIONSDIAGRAMM

Deutsch



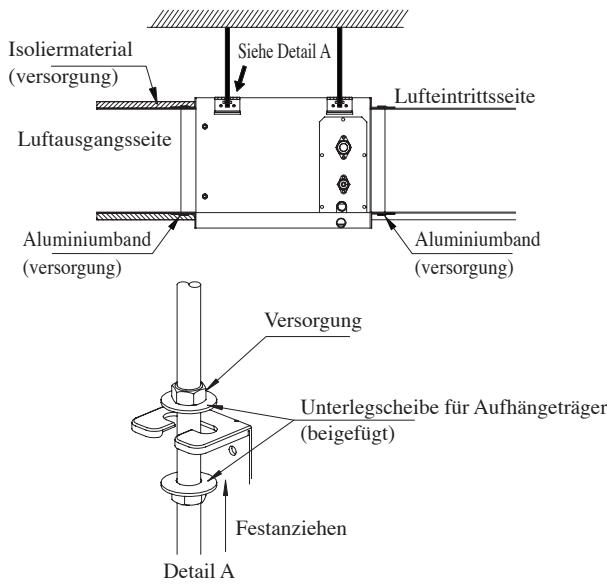
ISOLIERUNG DER ANSCHLUSSLEITUNG DES INNEN-GERÄTS

INSTALLATION DES INNENGERÄTES

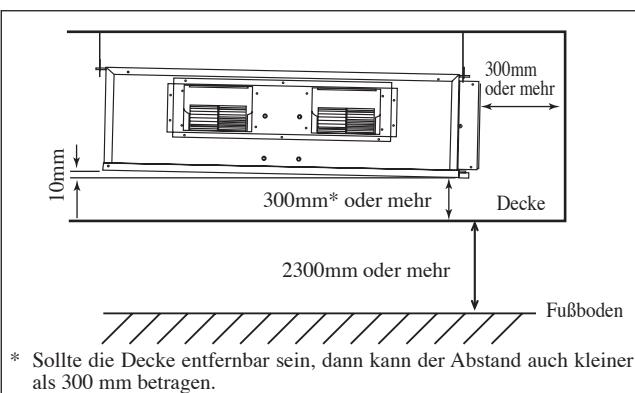
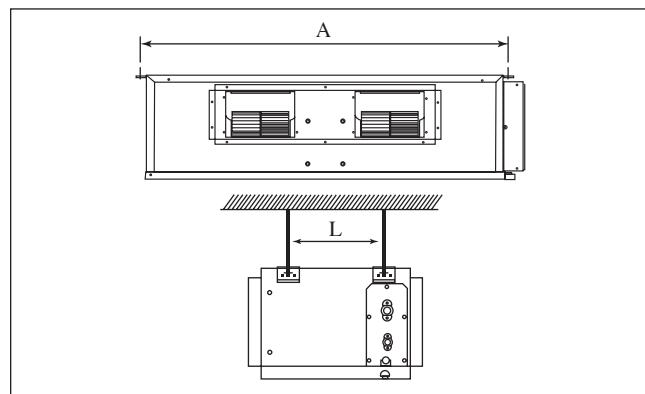
Die Inneneinheit muss so installiert werden, dass kein Kurzschluss im Austrittskanal der Kühlluft entstehen kann. Bitte die Richtlinien für die Installation beachten. Die Inneneinheit nicht an einem Ort installieren, wo sie direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Der Standort der Einheit sollte sich für Rohrleitungsinstanationen und Ablauf eignen und die Einheit muss in großem Abstand zu einer Türe angebracht werden.

Verdeckter Deckeneinbau

- Den beigefügten Aufhänger verwenden.
- Versichern Sie sich, dass die Decke entsprechend stark ist, damit sie dem Gewicht standhalten kann.



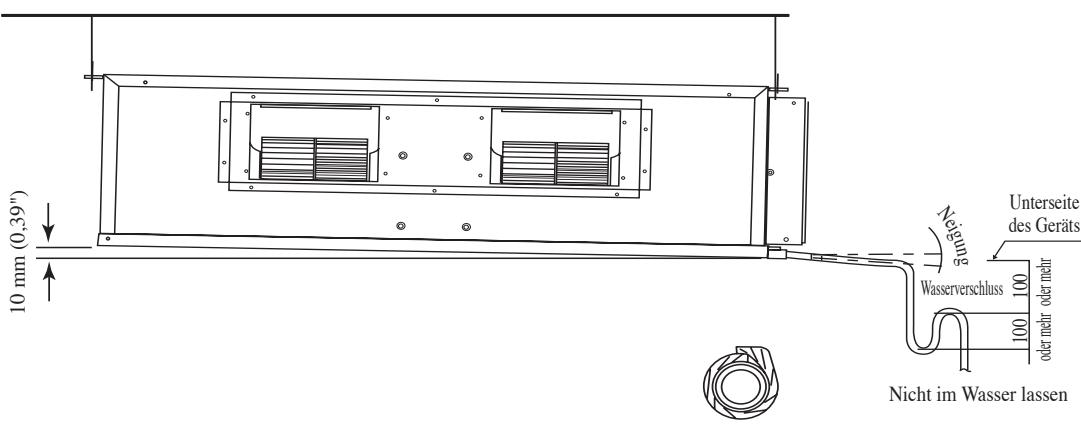
Achsabstand (siehe Zeichnung unten)



ABQ	A mm (zoll)	L mm (zoll)
71 BV 1	959 (37,8)	339 (13,3)
100 AV 1	1264 (49,8)	401 (15,8)
125 AV 1	1326 (52,2)	266 (10,5)
140 AV 1	1526 (60,1)	266 (10,5)

Einen Freiraum, wie in der Skizze angegeben, schaffen, damit Wartungsarbeiten einfach sind und eine optimale Luftströmung möglich ist.

Installation deckenintegrierter Ablassrohrleitungen



- Das Abflussrohr wie in der Abbildung (siehe oben) montieren, um Schäden, die durch Lecks und Kondenswasser entstehen, zu vermeiden.
- Für beste Resultate, die Rohrleitungen so kurz wie möglich halten. Die Rohrleitungen sollten in einem Winkel ausgerichtet sein, um den Abfluss zu verbessern.
- Versichern Sie sich, dass die Ablassrohrleitung sicher isoliert ist.
- Ein Verschluss muss am Ablaufstutzen zur Druckentlastung angebracht werden damit der, im Gerät vorhandene Druck, mit dem atmosphärischen Druck ausgeglichen wird. Der Verschluss verhindert das Verspritzen von Flüssigkeit und Geruchsbildung.
- Die Rohrleitungen möglichst gerade halten, um das Reinigen zu vereinfachen und die Ansammlung von Schmutz und Fremdkörpern zu vermeiden.
- Nachdem die Installation abgeschlossen ist, einen Wasserablauftest durchführen. Vergewissern Sie sich, dass das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- In Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit eine zusätzliche Ablauwanne installieren, um den gesamten Bereich des Innen-Gerätes abzudecken.

Leitungsverlegung U. Anschlusstechnik

- Keine verschmutzten oder beschädigten Kupferrohre verwenden. Wenn jegliche Rohrleitungen, der Verdampfer oder der Verdichter mehr als 15 Sekunden lang geöffnet geblieben sind, muss das System entleert werden. Entfernen Sie grundsätzlich keine Kunststoff- oder Gummistopfen und Messingmuttern von den Ventilen, Beschlägen, Rohrleitungen und Kühlslangen, solange die Verbindung hergestellt ist.
- Falls Lötarbeiten vorzunehmen sind, sicherstellen, daß Während des Lötens Stickstoff durch die Wärmetauscher und Kupplungen gerührt wird. Dadurch werden Rußablagerungen auf den Kupferrohr-Innenwandungen vermieden.
- Rohrleitungen nach und nach zurechtschneiden und dabei das Schneidegerät langsam in das Rohr eingreifen lassen. Höherer Kraftaufwand und ein schneller Schnittvorschub verursachen eine stärkere Verformung des Rohres und zusätzliche Gratstellen. Siehe Abb. A
- Rohrkanten mit einer Reibahle entgraten, wie in Abb. B dargestellt. Dadurch werden Unregelmäßigkeiten an der Anschlußfläche vermieden, die zu undichten Stellen führen könnten. Halten Sie das Rohr ganz oben und den Entgrater ganz unten, damit keine Metallspäne in das Rohr geraten.

Abb. A

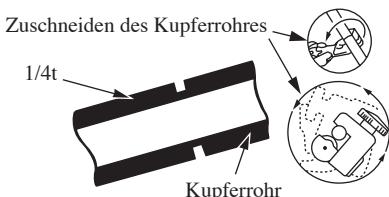


Abb. B

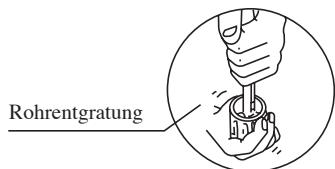
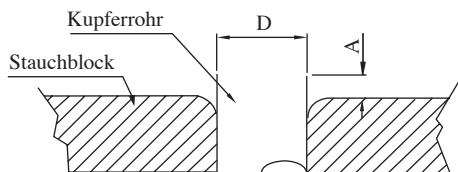


Abb. C



- Die Gewindeüberwurftüle an den Armaturen des Innen- und Außengerätes auf die Kupferrohre ziehen.
- Die genaue Länge der Rohrleitung, die vorne an der Schlitzplatte hervorsteht, wird mit einem Schweißgerät festgelegt. Siehe Abb. C
- Das Rohr fest auf den Stauchblock aufdrücken. Anschließend Gewinde- und Überwurftüle zentrieren und beide Teile gegeneinander festziehen.

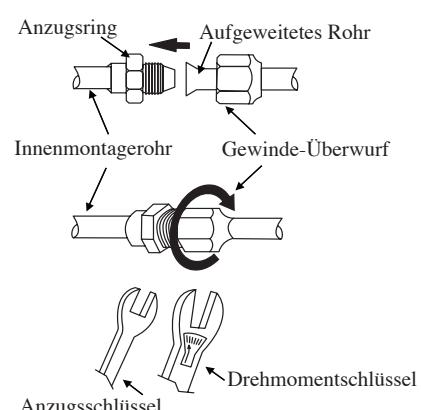
Geräte-Rohranschluss

- Rohrleitung zentrieren und Gegenmutter des aufgeweiteten Rohrstückes mit der Hand anziehen. Siehe Abb. D
- Abschließend Gewindemutter und Moment-schlüssel bis an die gewünschte Moment-Einraststelle anziehen.
- Beim Anziehen der Gewindemutter mit dem Momentschlüssel ist die durch den Pfeil angezeigte Anzugsrichtung des Momentschlüssels zu beachten.
- Die Kühlmittelleitungsanschlüsse sind mit geschlossen zelligem Polyurethanschaum isoliert.

Ø Rohr, D		A (mm)	
Zoll	mm	Aufgeweite (Flügelmutter-Typ)	Starr (Kupplungstyp)
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

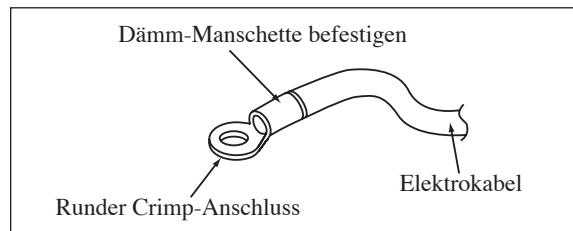
Rohrgröße, mm (zoll)	Anzugsmoment, Nm (ft-lb)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Abb. D



KABELANSCHLUß

- Alle Adern sind fest zu verdrahten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel die Kältemittelleitungen, den Kompressor oder andere bewegliche Teile nicht berühren.
- Der Verbindungsdrat zwischen dem Innen- und Außengerät muss durch die mitgelieferte Kabelbefestigung eingeklemmt werden.
- Das Anschlusskabel muss zumindest dem H07RN-F entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass kein externer Druck auf die Anschlussklemmen und Drähte ausgeübt wird.
- Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen festsitzen, um Zwischenräume zu vermeiden.
- Verwenden Sie runde Crimpanschlüsse, um Kabel an den Anschlussblock anzuschließen. Schließen Sie die Kabel an die entsprechenden Markierungen des Anschlussblocks an. (Siehe Schaltbild, angeheftet am Gerät).



- Verwenden Sie den korrekten Schraubendreher, um die Blockschrauben festzudrehen. Ungeeignete Schraubendreher können den Schraubenkopf beschädigen.
- Überdrehen kann die Klemmschrauben beschädigen.
- Schließen Sie nicht Drähte von unterschiedlichen Instrumenten an den gleichen Anschluss an.
- Verkabelung in geregelter Anordnung halten. Die Verkabelung sollte keine anderen Teile und nicht die Abdeckung des Anschlusskastens blockieren.



SPEZIELLE VORKEHRUNGEN BEIM BESCHÄFTIGEN R410A MAßEINHEIT

R410A ist ein neues HFC Kühlmittel, das nicht die Ozon- Schicht beschädigt. Der Betriebsdruck dieses neuen Kühlmittels ist 1,6 Mal höher, als herkömmliches Kühlmittel (R22), dadurch ist es äußerst wichtig, das Unterhaltsarbeiten und Installationen korrekt durchgeführt werden.

- Nie Kühlmittel des Gebrauches anders als R410A in einer Klimaanlage, die entworfen ist, um mit R410A zu funktionieren.
- POE- oder PVE-Öl wird als Schmiermittel für R410A Kompressor benutzt, das zu dem Mineralöl unterschiedlich ist, das für Kompressor R22 benutzt wird. Während der Installation oder der Wartung muß weitere Vorsichtsmaßnahme genommen werden, um das R410A System auszusetzen, das nicht feuchter Luft zu lang ist. Verbleibendes POE- oder PVE-Öl in der Rohrleitung und andere Rückstände können Feuchtigkeit aus der Luft aufsaugen.
- Dem Aufflackernventil zu dem von R22 unterschiedlich.

- Benutzen Sie Werkzeuge und Materialien ausschließlich für Kühlmittel R410A. Werkzeuge ausschließlich für R410A sind vielfältiges Ventil, aufladenschlauch, Druckanzeiger, Gasleckstell Detektor, Aufflackernwerkzeuge, Drehkraftschlüssel, Vakuumpumpe und Kühlmittelzylinder.
- Da eine R410A Klimaanlage auf höheren Druck als Maßeinheiten R22 sich nimmt, ist es wesentlich, die kupfernen Rohre richtig zu wählen. Nie kupferner Rohrverdünner des Benutzers als 0,8mm obwohl sie im Markt vorhanden sind.
- Wenn das Kühlmittelgas während der Installation /servicing ausläuft, seien Sie sicher, völlig zu lüften. Wenn das abkühlende Gas in Kontakt mit Feuer kommt, kann ein giftiges Gas auftreten.
- Wenn Sie eine Klimaanlage, lassen Sie Luft oder Feuchtigkeit nicht im abkühlenden Zyklus bleiben anbringen oder entfernen.

VAKUUMHERSTELLUNG UND LADEN

Das Absaugen ist erforderlich, um alle eventuell im System vorhandene Feuchtigkeit und Luft zu entfernen.

Evakuierung der Leitung und des Innenmontagegeräts

Das Innen-Gerät und der Anschluss der Kühlmittelleitungen müssen luftgereinigt werden, weil die Luft Feuchtigkeit enthält, die im Kühlmittel-Kreislauf zurückbleibt und die eine Funktionsstörung des Kompressors verursachen kann.

- Die Abdeckungen vom Ventil und dem Wartungsanschluß abnehmen.
- Den Lademesser von der Mitte aus an die Vakuumpumpe anschliessen.
- Den Lademesser an die Wartungsöffnung des 3-Weg-Ventils anschliessen.

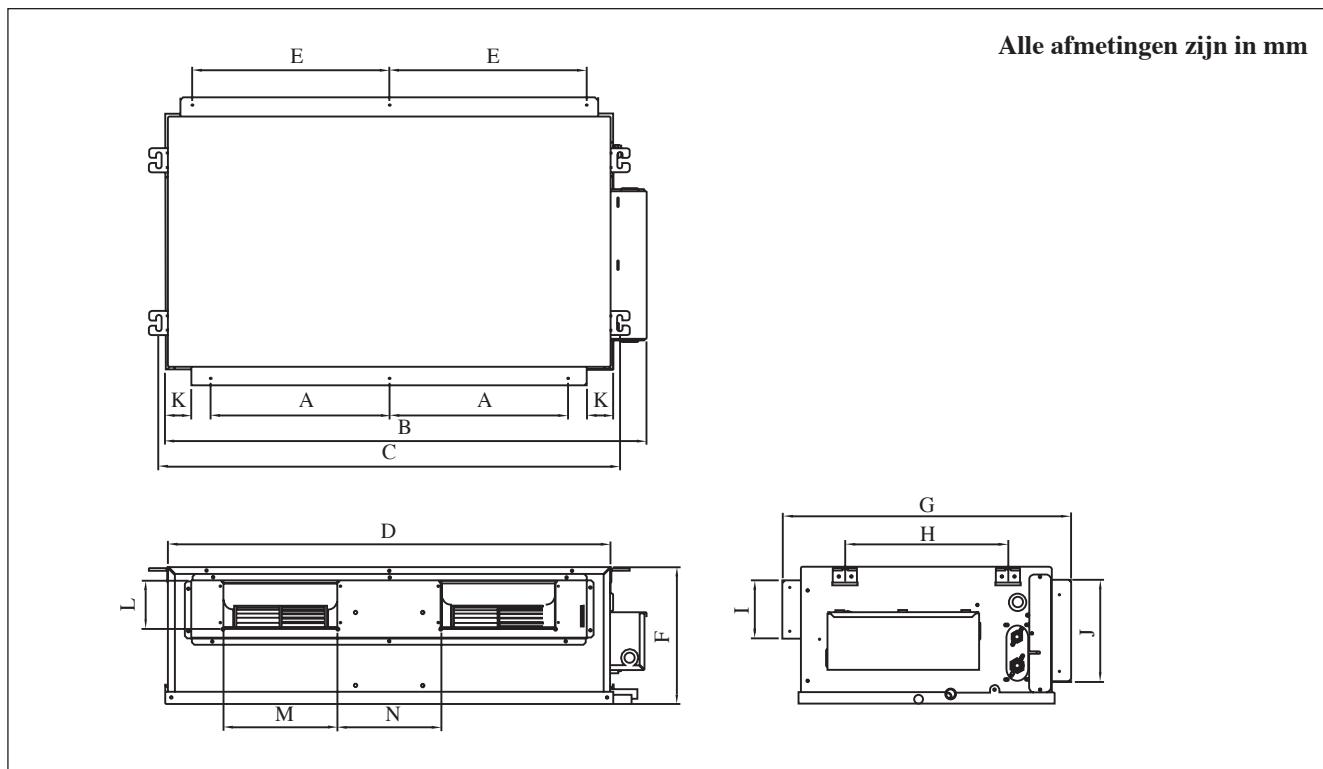
- Die Vakuumpumpe einschalten und etwa 30 Minuten laufen lassen. Die Evakuierungszeiten sind je nach Kapazität der Pumpe verschieden. Darauf achten, dass die Nadel des Lademessers bei -760mmHg steht.

Vorsicht

- Falls die Nadel des Lademessers nicht bei -760mmHg steht, ist nachzuprüfen (mit dem Kältemittel- Anzeigegerät), ob an der aus dem aufgeweiteten Rohr bestehenden Verbindung zwischen Innen- und Aussengerät ein Gasleck besteht. Vor Ausführen des nächsten Schrittes muss das Leck behoben werden.
- Das Ventil des Lademessers schliessen und die Vakuumpumpe abschalten.

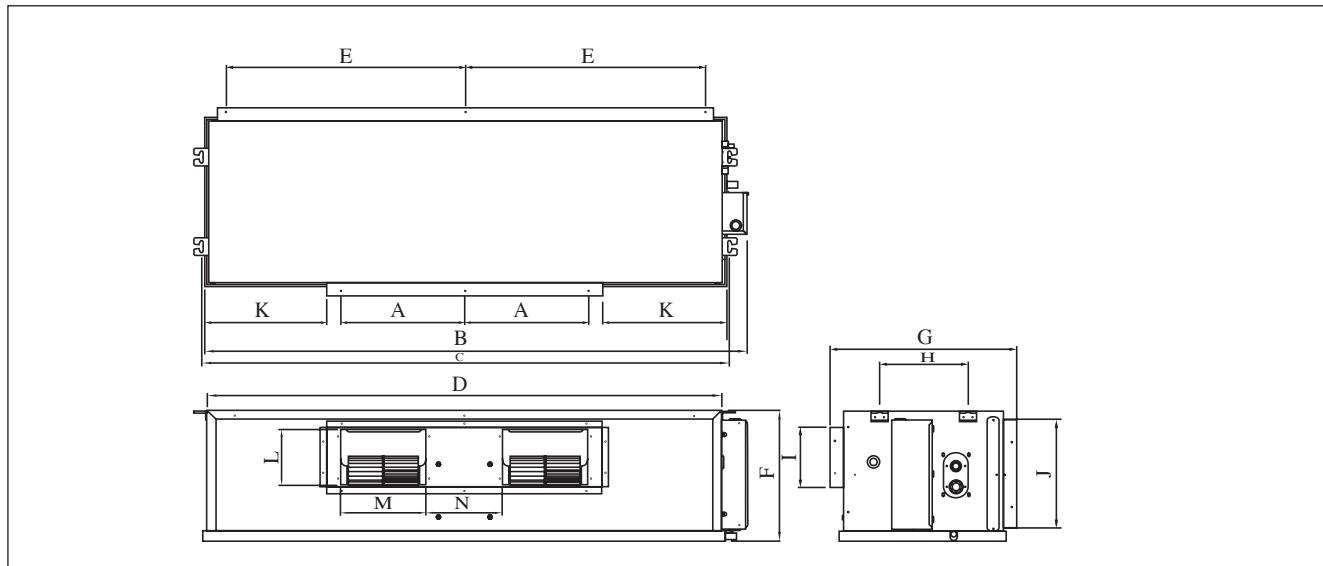
SCHEMATISCHE WEERGAVE EN AFMETINGEN

Binnen-unit ABQ 71 BV1 & ABQ 100 AV1



Model \ Afmeting	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 71 BV1	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	245	216
ABQ 100 AV1	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Binnen-unit ABQ 125 / 140 AV1



Model \ Afmeting	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 125 AV1	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
ABQ 140 AV1	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

INSTALLATIEHANDLEIDING

In deze handleiding worden de procedures voor de installatie gegeven voor een veilige en goede werking van de airconditionings-unit.

Lokale omstandigheden kunnen speciale aanpassingen nodig maken.

Lees, voordat u de airconditioning gebruikt, deze instructiehandleiding aandachtig door en bewaar de handleiding zodat u deze ook later nog kunt raadplegen. Dit apparaat is bedoeld voor gebruik door deskundige of getrainde gebruikers, in lichte industrieën en op boerderijen of voor commercieel gebruik door leken.

VOORZORGSMAAITREGELEN VOOR EEN VEILIG GEBRUIK

⚠ WAARSCHUWING

- Installatie en onderhoud moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen die bekend zijn met de plaatselijke wetten en voorschriften en die ervaring hebben met dit type apparatuur.
- Alle veldbedrading moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de landelijk geldende bedradingsschriften.
- Controleer, voordat u begint met bedradingswerkzaamheden volgens het bedradingsschema, dat de nominale spanning van de unit overeenkomt met die van het naamplaatje.
- De unit moet worden GEAARD zodat gevaren die kunnen ontstaan door isolatiefouten, zich niet kunnen voordoen.
- De elektrische bedrading mag nergens de leidingen van het koelmiddel of welke bewegende delen van de ventilatormotoren dan ook raken.
- Controleer dat de unit is uitgeschakeld (OFF) voordat u installatie- of servicewerkzaamheden aan de unit verricht.
- Verbreek de aansluiting op de hoofdstroomvoorziening voordat u servicewerkzaamheden aan de airconditioning-unit verricht.
- Trek NIET de stekker van het netsnoer uit het stopcontact wanneer de unit is ingeschakeld (ON). Dit kan ernstige elektrische schokken tot gevolg hebben die kunnen leiden tot brandgevaar.
- Houd de binnen- en buiten-units, netsnoeren en transmissiebedrading ten minste 1m verwijderd van TV- en radiotoestellen, zodat geen vervormd beeld en statische lading kan ontstaan. {Afhankelijk van het type en de bron van de elektrische golven kan een ontlading van statische elektriciteit hoorbaar zijn, ook als u een afstand van meer dan 1m aanhoudt}.

⚠ LET OP

Let bij het installeren vooral goed op de volgende belangrijke punten.

- Installeer de unit niet op een plaats waar lekkage van brandbaar gas zich kan voordoen.
 Als er gas lekt en zich verzamelt rond de unit, kan hierdoor brand ontstaan.
- Controleer dat de afvoerleiding goed is aangesloten.
 Als de afvoerleiding niet goed is aangesloten, kan hierdoor lekkage van water ontstaan en kan het meubilair vochtig worden.
- Overbelast de unit niet.
 De belasting van de unit is in de fabriek ingesteld.
 Overbelasting zal leiden tot te veel stroom of zal de compressor beschadigen.
- Controleer dat het paneel van de unit wordt gesloten na service- of installatiewerkzaamheden.
 Wanneer panelen niet goed zijn vastgezet, zal de unit lawaai maken tijdens de werking.
- Scherpe randen en oppervlakken van spoelen zijn plaatsen waar u het risico loopt u te bezeren.
Ga voorzichtig te werk zodat u niet in contact komt met deze plaatsen.
- Zet, voordat u de stroomvoorziening uitschakelt, de Aan/Uit-schakelaar (ON/OFF) van de afstandsbediening in de stand "OFF" zodat de unit niet per ongeluk kan worden uitgeschakeld. Als u dit niet doet, zullen de ventilatoren van de unit automatisch beginnen te draaien wanneer de stroomvoorziening wordt ingeschakeld, wat een risico voor servicepersoneel of de gebruiker tot gevolg kan hebben.
- Gebruik niet verwarmingsapparatuur al te dicht bij de airconditionings-unit. Hierdoor kunnen zich uitzonderlijk hoge temperaturen ontwikkelen waardoor het kunststof paneel kan smelen of vervormen.
- Installeer de eenheid niet in of bij een deuropening.
- Werk niet met een verhittingsapparaat te dicht bij de airconditioner-eenheid of gebruik in ruimte, waar minerale olie, oliedamp of oliestoom aanwezig is. Dit kan tot gevolg hebben dat het plastic deel smelt of vervormd wordt als gevolg van de excessieve hitte of een chemische reactie.
- Wanneer men de eenheid in de keuken gebruikt, laat dan geen bloem door de zuigkracht de eenheid binnengaan.
- Deze eenheid is niet geschikt voor gebruik in de fabriek, als er oliedamp aanwezig is of het voltage sterk fluctueert.
- Installeer de eenheid niet in een gebied, waar een hete bron is of ook bij een olieraffinaderij, waar er sulfide-gas aanwezig is.
- Het is belangrijk dat de kleur van de draden van de buiten-unit en de markeringen op de aansluitingen dezelfde zijn als die van de binnen-units.
- **BELANGRIJKE INFORMATIE:** INSTALLEER OF GEBRUIK DE AIRCONDITIONER NIET IN EEN WASSERIJ.
- Gebruik geen doorverbonden of gedraaide draden voor de inkomende stroomvoorziening.
- Zorg ervoor dat er geen direct contact is tussen een behandelingsmiddel van spoelen en kunststof onderdelen. Hierdoor kan er een chemische reactie ontstaan waardoor de kunststof onderdelen vervormen.
- Neem voor inlichtingen over reserveonderdelen contact op met uw geautoriseerde dealer.
- De apparatuur is niet bedoeld om gebruikt te worden in een mogelijk explosieve atmosfeer.

MEDEDELING

Eisen die worden gesteld aan de afvalverwerking

Uw airconditioner is gemarkeerd met dit symbool. Dit betekent dat elektrische en elektronische producten niet met ongesorteerd huishoudelijk afval mogen worden gemengd.

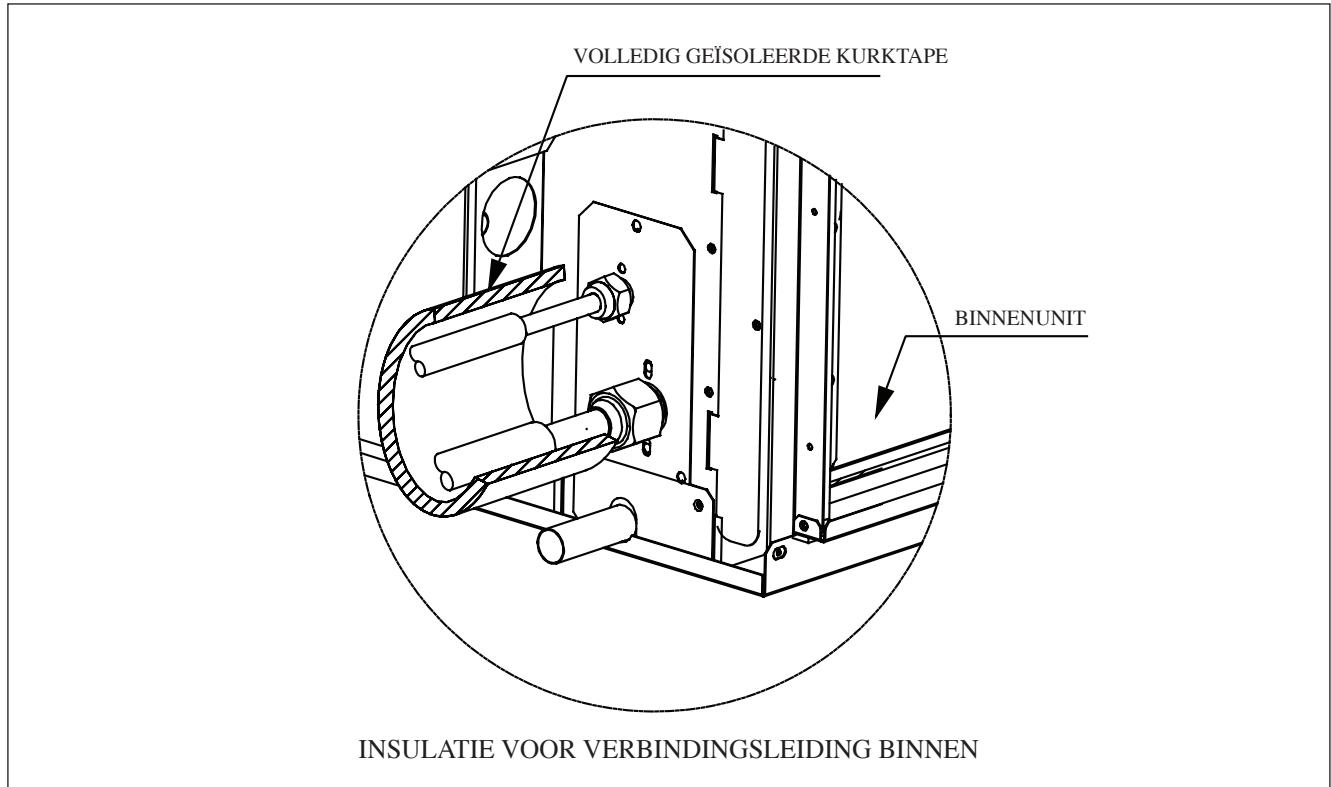


Probeer niet zelf het systeem uit elkaar te halen: het airconditioningssysteem uit elkaar halen, het behandelen van het koelmiddel, olie en andere onderdelen moet worden uitgevoerd door een vakbekwame installateur in overeenstemming met de relevante lokale en nationale wetgeving.

Airconditioners moeten worden verwerkt in een bedrijf dat is gespecialiseerd in hergebruik, recycling en terugwinning. Door ervoor te zorgen dat dit product op juiste wijze wordt verwerkt helpt u mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid te voorkomen. Neem voor informatie contact op met de installateur of de lokale overheid.

Batterijen moeten uit de afstandsbediening worden gehaald en apart worden verwerkt in overeenstemming met de relevante lokale en nationale wetgeving.

INSTALLATIESCHEMA

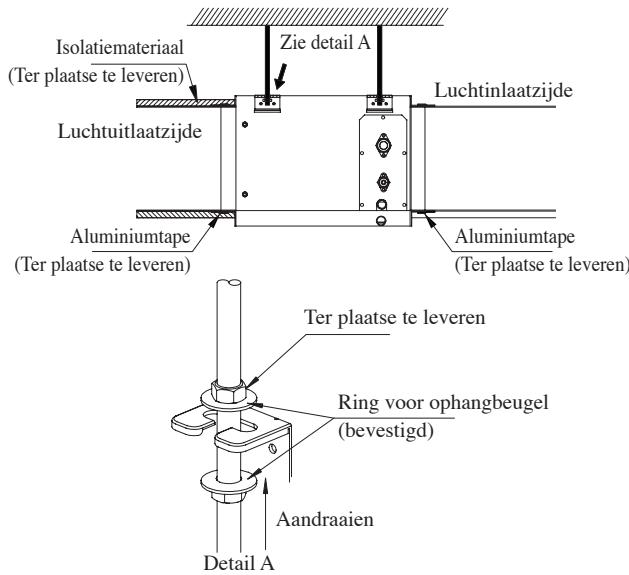


INSTALLATIE VAN DE BINNEN-UNIT

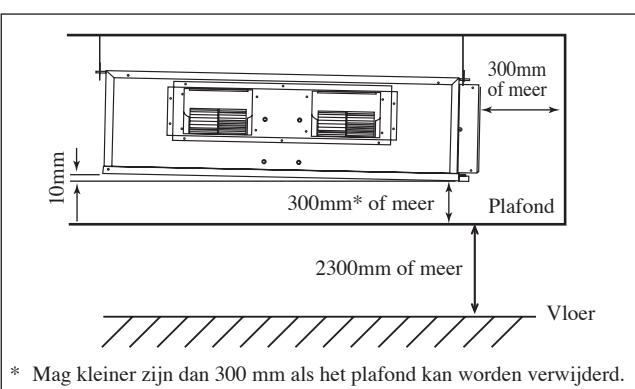
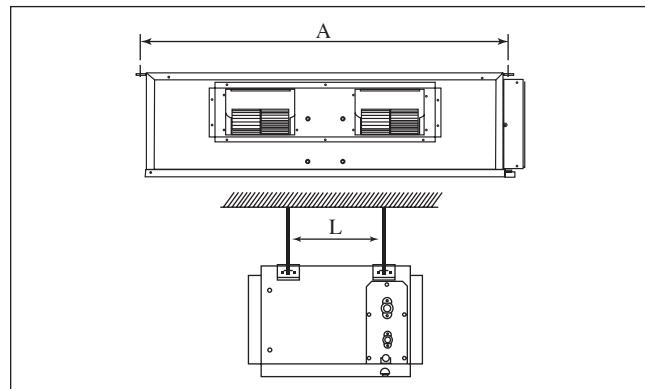
De binnen-unit moet zo worden geïnstalleerd dat er geen onderbreking is van de uitstoot van koele lucht. Houd rekening met de vrije ruimte voor de installatie. Zet de binnen-unit niet op een plaats waar direct zonlicht de unit kan bereiken. De locatie is geschikt voor aanvoer- en afvoerleidingen er moet een grote afstand zijn tussen een deur en de unit.

Montage verborgen in het plafond

- Gebruik de ophanghaak die bij de unit wordt geleverd.
- Controleer dat het plafond sterk genoeg is om het gewicht te dragen.



Afstand tot midden van as (zie onderstaande tekening)

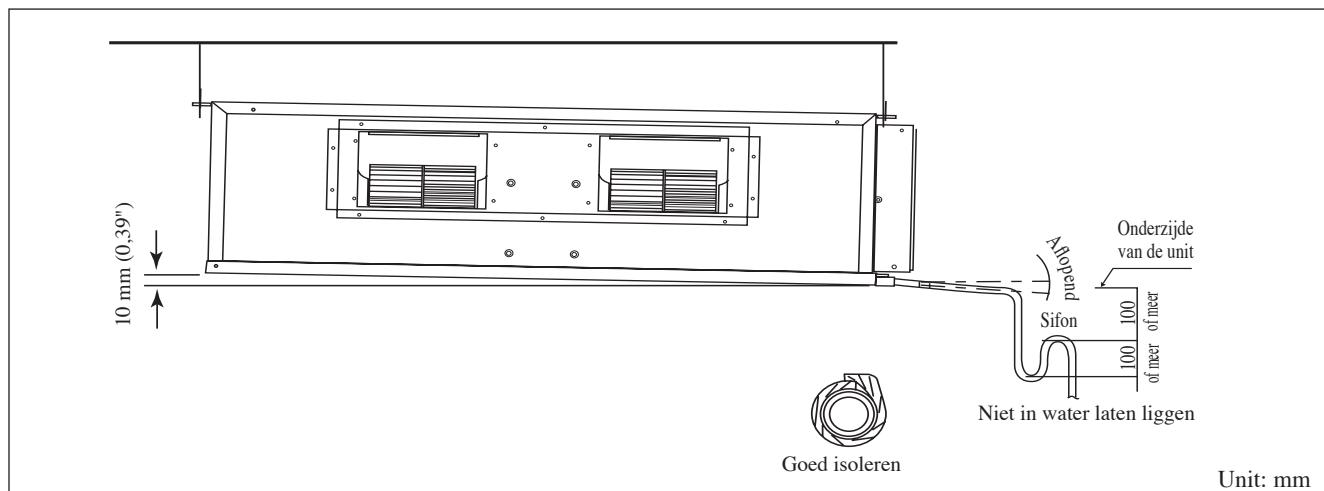


* Mag kleiner zijn dan 300 mm als het plafond kan worden verwijderd.

ABQ	A mm (inch)	L mm (inch)
71 BV 1	959 (37,8)	339 (13,3)
100 AV 1	1264 (49,8)	401 (15,8)
125 AV 1	1326 (52,2)	266 (10,5)
140 AV 1	1526 (60,1)	266 (10,5)

Zorg voor vrije ruimte voor het gemakkelijk uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden en voor een optimale luchtstroom, zoals de tekening laat zien.

Werk aan de afvoerleiding die verborgen zit boven het plafond

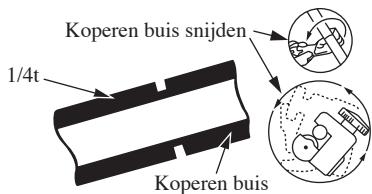


- De afvoerleiding moet worden geïnstalleerd zoals de tekening laat zien (zie tekening hierboven), zodat beschadiging veroorzaakt door lekkage en condensatie wordt voorkomen.
- Houd voor het beste resultaat de leidingen zo kort mogelijk. Laat de leidingen onder een hoek aflopen voor een betere doorstroming.
- Zorg ervoor dat de afvoerleiding goed is geïsoleerd.
- Een afvoerkraan is nodig in de afvoer zodat de druk die in de unit ontstaat ten opzichte van de atmosferische buitendruk, kan ontsnappen wanneer de unit in werking is. De afvoerkraan zorgt ervoor dat er geen spatten of geuren kunnen ontstaan.
- Houd leidingen zo recht mogelijk zodat ze gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt en er zich geen stof en vuil kan verzamelen.
- Voer een test van de waterafvoer uit nadat de installatie is voltooid. Controleer dat de doorstroming van de afvoer gelijkmataig verloopt.
- Zet in vochtige omgevingen een extra afvoerbak onder de binnen-unit die het gehele oppervlak van de unit beslaat.

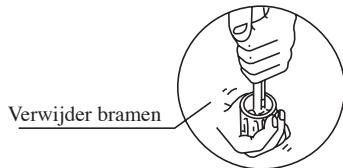
Werkzaamheden aan leidingen en optromptechniek

- Gebruik geen vervuilde of beschadigde koperen leiding. Als leidingen, de verdamper of de condensator bloot zijn komen te liggen of zijn geopend voor langer dan 15 seconden, moet de lucht aan het systeem worden onttrokken. Over het algemeen mag u pas kunststof en rubberen afdichtingen en koperen moeren van de afsluiters, het installatiemateriaal, leidingen en spoelen verwijderen als ze kunnen worden aangesloten.
- Als hardsoldeerwerk nodig is, zorg er dan voor dat er stikstofgas door de leiding en de koppelingen wordt gestuurd, terwijl het hardsoldeerwerk wordt uitgevoerd. Dit voorkomt de roetvorming op de binnenwanden van de koperen leidingen.
- Voer het snijden van de leiding deel voor deel uit, breng het snijvlak van de pijpsnijder langzaam naar voren. Extra kracht en een diepe zaagsnede veroorzaakt meer vervorming van de leiding en daardoor de vorming van extra bramen. Zie Afb. A.
- Verwijder bramen van de snijvlakken van leidingen met ontbraamgereedschap zoals wordt getoond in Afb. B. Hierdoor wordt voorkomen dat er ongelijkmatigheden zouden kunnen ontstaan op de vlakken van het optrompgedeelte en wordt lekkage voorkomen. Houd de leiding omhoog en het ontbraamgereedschap omlaag zodat wordt voorkomen dat metaalsnippers de leiding binnendringen.

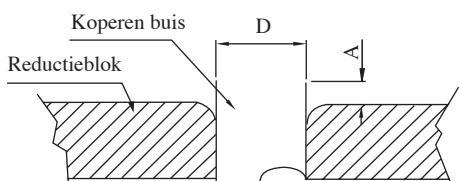
Afb. A



Afb. B



Afb. C



- Zet de optrompmoeren, gemonteerd op aansluitgedeelten van zowel de binnen-unit als de buiten-unit, in de koperen leidingen.
- Het optrompgereedschap bepaalt wat de juiste lengte is van het gedeelte van de leiding dat boven het oppervlak van het reductieblok uitsteekt. Zie Afb. C.
- Zet de leiding stevig vast op het reductieblok. Pas de middelpunten van zowel het optrompstempel als de optromppons op elkaar aan en zet de optromppons volledig vast.

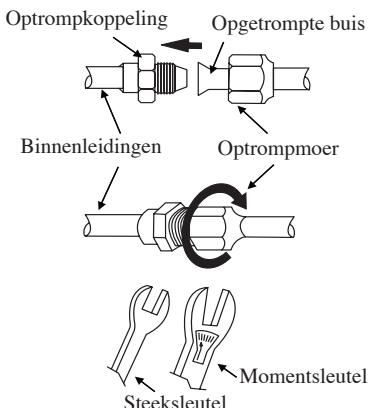
Aansluiting van leidingen op de Units

- Houd het midden van de leidingen tegenover elkaar en draai de optrompmoer met de vingers voldoende vast. Zie Afb. D.
- Draai ten slotte de optrompmoer met de momentsleutel vast tot de sleutel klikt.
- Wanneer u de optrompmoer aandraait met de momentsleutel, is het belangrijk dat de richting voor het aandraaien de pijl volgt die op de sleutel staat aangeduid.
- De aansluiting van de koelmiddelleiding is geïsoleerd met polyethaan met gesloten cellen.

Ø buis, D		A (mm)	
Inch	mm	Engelse maat (Vleugelmoertype)	Onbuigbaar (Koppelingstype)
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

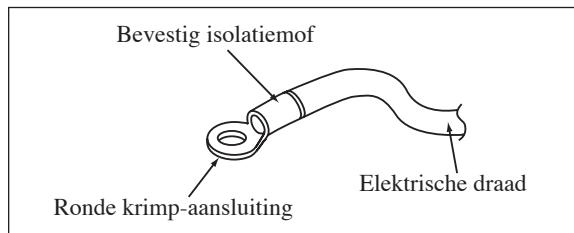
Leidingmaat, (mm/in)	Draaimoment, Nm / (ft-lb)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Afb. D



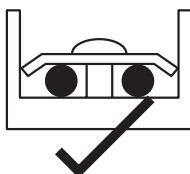
AANSLUITING ELEKTRISCHE BEDRADING

- Alle draden moet stevig worden aangesloten.
- Controleer dat geen van de draden de koelmiddelleidingen, de compressor of welke bewegende delen dan ook kan raken.
- De verbindingsdraad tussen de binnen-unit en de buiten-unit moeten worden vastgeklemd met behulp van de bijgeleverde draadverankering.
- Het netsnoer moet ten minste voldoen aan de norm H07RN-F.
- Controleer dat er geen externe druk wordt uitgeoefend op de aansluitingen en de draden.
- Controleer dat alle afdekkingen goed zijn vastgezet zodat er geen kieren ontstaan.
- Gebruik voor het aansluiten van draden op het voedingsaansluitingsblok ronde krimpbevestiging. Sluit de draden aan volgens de aanwijzing op het aansluitblok. (Raadpleeg het bedradingsschema dat op de unit is bevestigd).

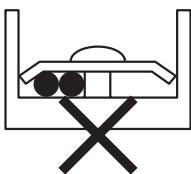


- Zet de schroeven met de juiste schroevendraaier vast op de aansluitschroeven. U zou de schroefkoppen kunnen beschadigen wanneer u een ongeschikte schroevendraaier gebruikt.
- U kunt de aanslutschroeven beschadigen wanneer u de schroeven te vast zet.
- Zet geen draden van verschillende afmetingen vast op dezelfde aansluiting.
- Houd de bedrading netjes geordend. Zorg ervoor dat de bedrading niet andere onderdelen en de afdekking van de aansluitkast in de weg kan zitten.

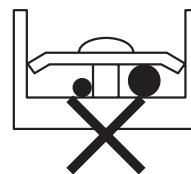
Sluit aan beide zijden draden van dezelfde afmeting aan.



Sluit niet aan één zijde draden van dezelfde afmeting aan.



Sluit geen draden van verschillende afmeting aan.



SPECIALE VEILIGHEIDSMAATREGELEN, WANNEER U MET EEN R410A-APPARAAT OMDAAT

R410A is een nieuw HFC-koelmiddel dat de ozonlaag niet beschadigt. De werkdruk van dit nieuwe koelmiddel is 1,6 keer hoger dan die van conventionele koelmiddelen (R22) en daarom is juiste installatie / juist onderhoud van essentieel belang.

- Gebruik nooit een ander koelmiddel dan R410A in een airconditioner die is ontworpen voor gebruik van R410A.
- POE- of PVE-olie wordt gebruikt als smeermiddel voor de R410A-compressor, en deze olie verschilt van de minerale olie die wordt gebruikt voor de R22-compressor. Tijdens installatie of reparatie moet er op gelet worden, dat het R410A-systeem niet te lang wordt blootgesteld aan vochtige lucht. Resten van polyesterolie in de leidingen en in de componenten kunnen vochtigheid uit de lucht absorberen.
- Ter voorkoming van een vergassing bij het laden verschilt de diameter van de onderhoudspoort op de optrompklep van die van R22.

- Gebruik gereedschap en materialen die uitsluitend bedoeld zijn voor het koelmiddel R410A. Gereedschap dat uitsluitend bedoeld is voor R410A zijn een meerwegafsluiter, laadslang, drukmeter, gaslekdetector, optrompgereedschap, momentsleutel, vacuümpomp en een cilinder met koelmiddel.
- Omdat in een R410A-airconditioner een hogere druk heert dan in R22-units, is het van essentieel belang dat de juiste koperen leidingen worden gekozen. Gebruik nooit koperen leidingen dunner dan 0,8mm, ook al zijn die verkrijgbaar.
- Als er tijdens de installatie-/onderhoudswerkzaamheden lekkage van koelmiddelgas optreedt, is het belangrijk dat u goed ventileert. Als het koelmiddelgas in contact komt met vuur, kan een giftig gas ontstaan.
- Laat, wanneer u een air-conditioner installeert of weghaalt, geen lucht of vocht in de koelmiddelcyclus achter.

VACUÜM MAKEN EN LADEN

Het vacuümtrekken van het systeem is noodzakelijk om alle vocht en lucht te ontrekken.

De leidingen en de binnen-unit vacuümtrekken

De binen-unit en de leidingen van de koelmiddelaansluiting moeten van lucht worden ontdaan omdat lucht die vocht bevat en in de koelmiddelcyclus achterblijft, storing van de compressor kan veroorzaken.

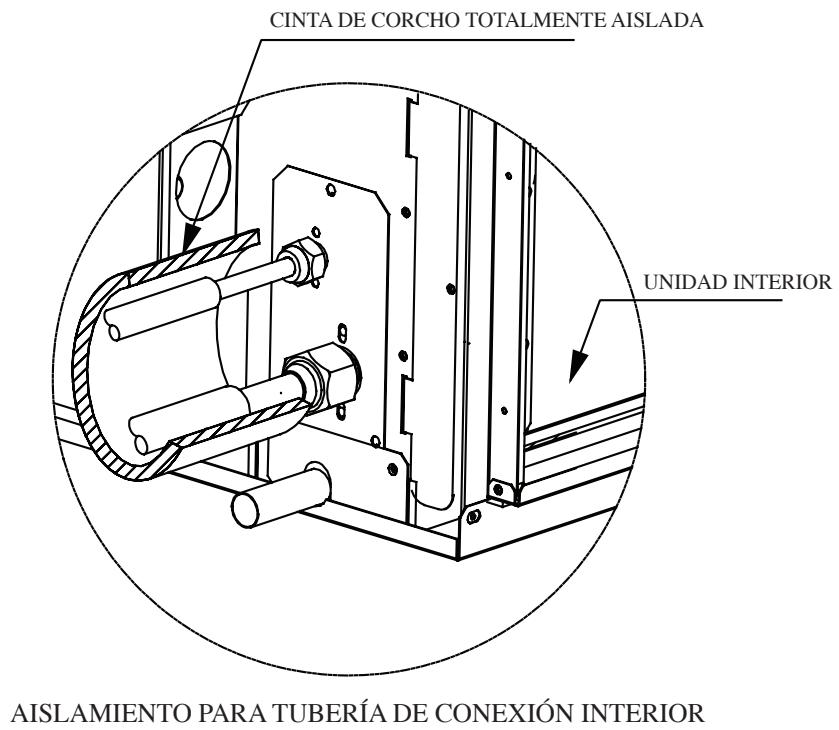
- Verwijder de afdekkingen van de afsluiter en de onderhoudspoort.
- Sluit het midden van de laadmeter op de vacuümpomp aan.
- Sluit de laadmeter aan op de onderhoudspoort van de 3-wegafsluiter.

- Start de vacuümpomp. Trek het systeem vacuüm gedurende ongeveer 30 minuten. De tijd die het vacuümtrekken vraagt, varieert afhankelijk van de capaciteit van de vacuümpomp. Controleer dat de naald van de laadmeter naar -760mmHg is gegaan.

Let op

- Als de naald van de meter niet naar -760mmHg gaat, is het belangrijk dat u het systeem controleert op gaslekken (met de koelmiddeldetecteur) bij de opgetrompte aansluiting van de binnen-en buiten-unit en dat u het lek dicht voordat u verdergaat naar de volgende stap.
- Sluit de afsluiter van de laadmeter en zet de vacuümpomp stil.

DIAGRAMMA DE LA INSTALACIÓN

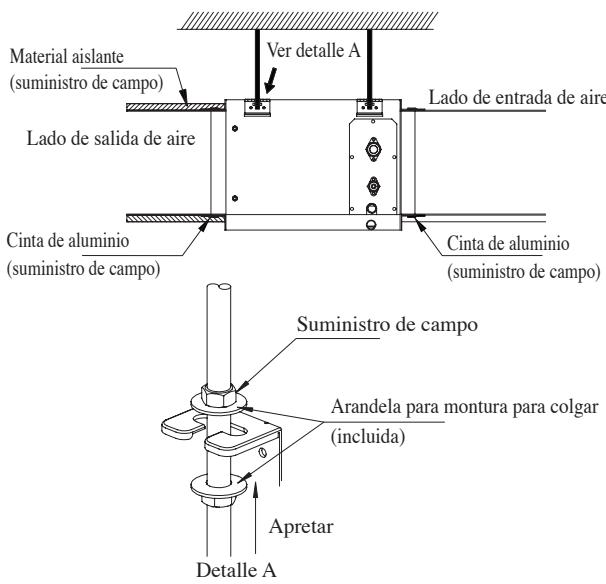


INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

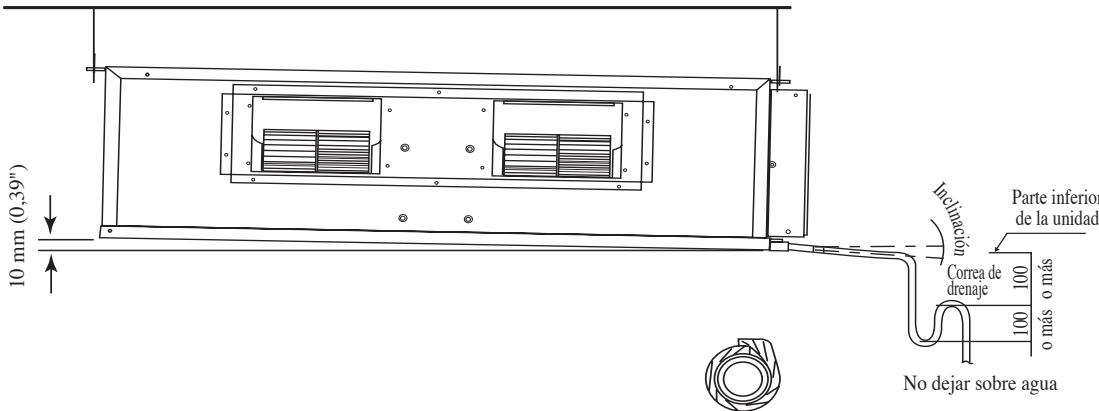
La unidad interior debe ser instalada de forma que no haya ningún corto circuito de la descarga de aire frío. Respete la separación de la instalación. No ponga la unidad de interior donde haya luz solar directa sobre la unidad. La posición es conveniente para la instalación del drenaje y las tuberías y ha de tener una distancia grande entre una puerta y la unidad.

Montaje de techo cerrado

- Utilice el colgador suministrado con la unidad.
- Asegúrese de que el techo es suficientemente fuerte para aguantar el peso.

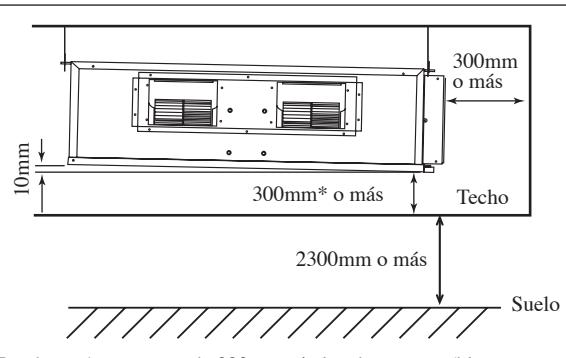
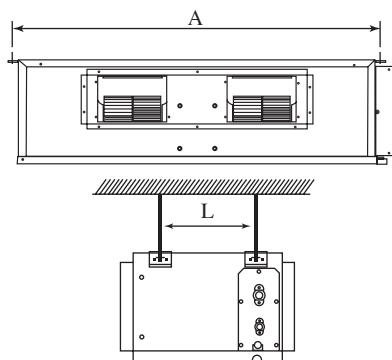


Trabajo de tubería de drenaje oculta en techo



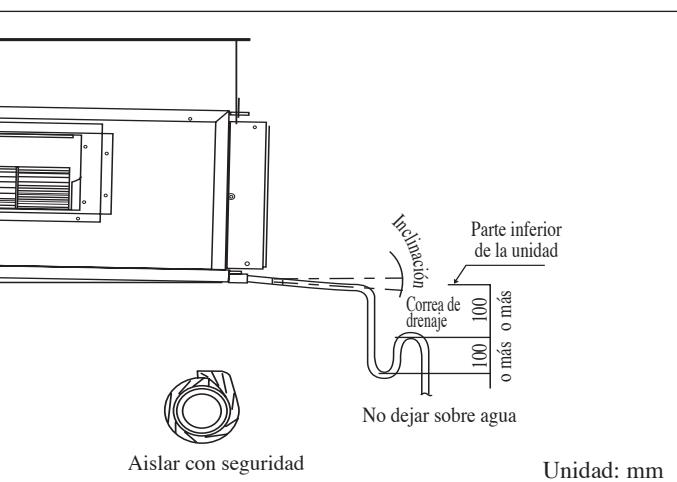
- La tubería de drenaje ha de estar instalada como se muestra en el diagrama (ver diagrama arriba) para evitar daños provocados por fugas y condensación.
- Para obtener el mejor resultado, guarde la tubería lo más corta posible. Incline la tubería a un ángulo para mejorar el flujo.
- Asegúrese de que la tubería de drenaje está aislada con seguridad.
- Es necesario proporcionar un codo de desagüe en la salida de drenaje para aliviar la presión que existe dentro de la unidad comparado con la presión atmosférica externa cuando la unidad esta en funcionamiento. El codo de desagüe es para evitar la posibilidad de salpicaduras o un olor.
- Las tuberías han de estar lo más rectas posibles para una limpieza mas fácil y para evitar la acumulación de suciedad y las ruinas.
- Lleve a cabo una prueba de drenaje de agua después de que se complete la instalación. Asegúrese de que el flujo de drenaje es suave.
- En entornos húmedos, utilice una bandeja de drenaje extra para cubrir el área entera de la unidad interior.

Distancia central del eje (ver esquema abajo)



ABQ	A mm (pulgada)	L mm (pulgada)
71 BV 1	959 (37,8)	339 (13,3)
100 AV 1	1264 (49,8)	401 (15,8)
125 AV 1	1326 (52,2)	266 (10,5)
140 AV 1	1526 (60,1)	266 (10,5)

Proporcionar separación para facilitar el servicio y el flujo de aire óptimo como se muestra en el diagrama.



TUBERÍA DE REFRIGERANTE

Instalación De Tuberías y Técnica De Abocinamiento

- No use tuberías de cobre dañadas o contaminadas. Si se ha expuesto alguna tubería, evaporador o condensador o ha estado abierto durante 15 segundos o más, el sistema ha de aspirarse. Generalmente, no retire los plásticos, tapones de goma y tuercas de latón de las válvulas, empalmes, tubos y serpentines hasta estar preparado para su conexión.
- Si es necesario algún trabajo de cobresoldadura, asegúrese de hacer pasar gas nitrógeno a través de los tubos y juntas mientras realiza el trabajo de soldadura. De este modo, se evitará la formación de hollín en las paredes interiores de los tubos de cobre.
- Corte la tubería paso a paso, haciendo avanzar la cuchilla del cortador de tubos lentamente. Un exceso de fuerza y un corte profundo producirían una mayor deformación de la tubería y, por lo tanto, más rebabas. Véase la Fig. A.
- Retire las rebabas de los bordes cortados de las tuberías con un extractor, como se muestra en la Fig. B. Así evitará una irregularidad en las caras abocinadas que resultaría en una fuga de gas. Sujete el tubo por su parte superior y la herramienta quitarrebabas en la posición inferior para evitar que las virutas metálicas se introduzcan en el tubo.

Fig. A

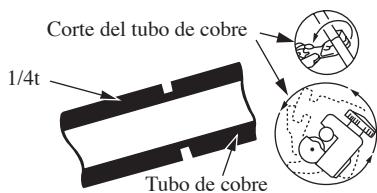


Fig. B

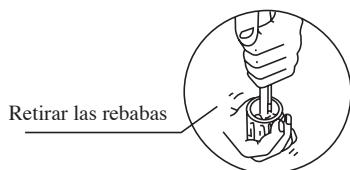
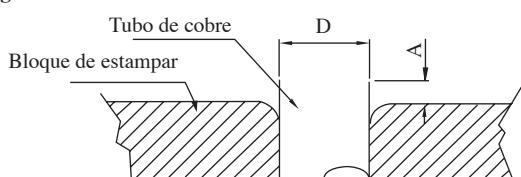


Fig. C



- Inserte las tuercas abocinadas, montadas sobre las partes de la conexión tanto de la unidad de interior como de la unidad de exterior, en las tuberías de cobre.
- La longitud exacta de la tubería que sobresale del bloque de estamparse determina mediante una herramienta de abocinamiento. Véase la Fig. C
- Fije la tubería firmemente sobre la matriz de abocinamiento. Alinee los centros de la matriz de abocinamiento y del punzón de abocinamiento, y apriete entonces el punzón de abocinamiento completamente.

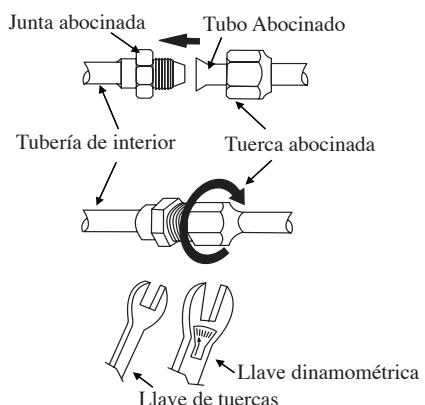
Conexión De Las Tuberías A Las Unidades

- Alinee el centro de la tubería y apriete suficientemente la tuerca abocinada con los dedos. Véase la Fig. D
- Finalmente, apriete la tuerca abocinada con la llave dinamométrica hasta que la llave haga "clic".
- Al apretar la tuerca abocinada con la llave dinamométrica, asegúrese de que aprieta en el sentido indicado por la flecha de la llave.
- La conexión de tubería de refrigerante están aisladas por poliuretano de celda cerrada.

Pulgada	mm	A (mm)	
		Imperial (Tipo tuerca de mariposa)	Rígido (Tipo de acoplamiento)
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

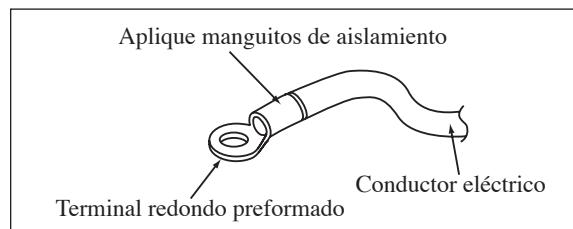
Tamaño de la Tubería, mm (pulg)	Par, Nm / (ft-lb)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Fig. D



CONEXIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO

- Todos los alambres deben estar conectados firmemente.
- Asegúrese de que ningún cable toque las tuberías de refrigeración, el compresor ni las piezas en movimiento.
- El cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior se debe clavar con el anclaje de cable provisto.
- El cable del enchufe para el toma corriente debe de ser equivalente H07RN-F, tomando este como un minimo requerimiento.
- Asegúrese de no aplicar presión externa a los conectores y cables del borne.
- Asegúrese de que todas las cubiertas se fijen correctamente para evitar cualquier espacio.
- Utilice terminales preformados para conectar los cables a la regleta de bornes de la fuente de alimentación. Conecte los cables siguiendo las indicaciones en la regleta de bornes. (Consulte el diagrama de conexiones colocado en la unidad).



- Use el destornillador adecuado para ajustar los tornillos de los bornes. Los destornilladores incorrectos pueden dañar la cabeza del tornillo.
- Si se ajusta demasiado se pueden dañar los tornillos del borne.
- No conecte cables de diferente calibre al mismo borne.
- Mantenga el cableado ordenado. Evite que el cableado obstruya otras piezas y la cubierta de la caja de bornes.



PRECAUCIONES ESPECIALES AL OCUPARSE DE LA UNIDAD DE R410A

R410A es un refrigerante nuevo de HFC que no daña la capa de ozono. La presión de funcionamiento de este refrigerante nuevo es 1,6 veces más alta que el refrigerante convencional(R22), o sea que es esencial una instalación/servicio apropiado.

- Nunca refrigerante del uso con excepción de R410A en un acondicionador de aire que se diseña para funcionar con R410A.
- El aceite de POE o PVE se utiliza como lubricante para el compresor de R410A, que es diferente del aceite mineral usado para el compresor R22. Durante la instalación o el mantenimiento, la precaución adicional se debe tomar para no exponer el sistema de R410A demasiado largo al aire húmedo. El aceite residual de POE o PVE en la tubería y los componentes pueden absorber la humedad del aire.
- Evitar mischarging, el diámetro del puerto del servicio en la válvula de la llamarada es diferente de el de R22.

- Utilice las herramientas y los materiales exclusivamente para el refrigerante R410A. Las herramientas para R410A son exclusivamente válvula mul'tiple, manguera de carga, manómetro de presión, detector del escape del gas, herramientas de la llamarada, llave de esfuerzo de torsión, bomba de vacío y cilindro del refrigerante.
- Pues un acondicionador de aire de R410A incurre en una presión más alta que las unidades R22, es esencial elegir las pipas de cobre correctamente. Nunca deluente de cobre de las pipas del usuario que 0,8mm aunque están disponibles en el mercado.
- Si el gas del refrigerante se escapó durante la instalación/ servicing, sea seguro ventilar completamente. Si el gas refrigerante viene en contacto con el fuego, un gas venenoso puede ocurrir.
- Al instalar o quitando un acondicionador de aire, no permita que el aire o la humedad permanezca en el ciclo refrigerante.

ASPIRACIÓN Y CARGA

La aspiración es necesaria para eliminar toda la humedad y aire del sistema.

Purga de la tubería y la unidad interior

La unidad interior y los tubos de conexión refrigerantes deben ser purgados de aire porque el aire que contiene la humedad que permanece en el ciclo refrigerante puede hacer funcionar mal al compresor.

- Retirar las tapas de la válvula y del agujero de servicio.
- Conecte el centro del calibrador de carga a la bomba de vacío.
- Conecte el calibrador de carga al orificio de servicio de la válvula de 3 vías.

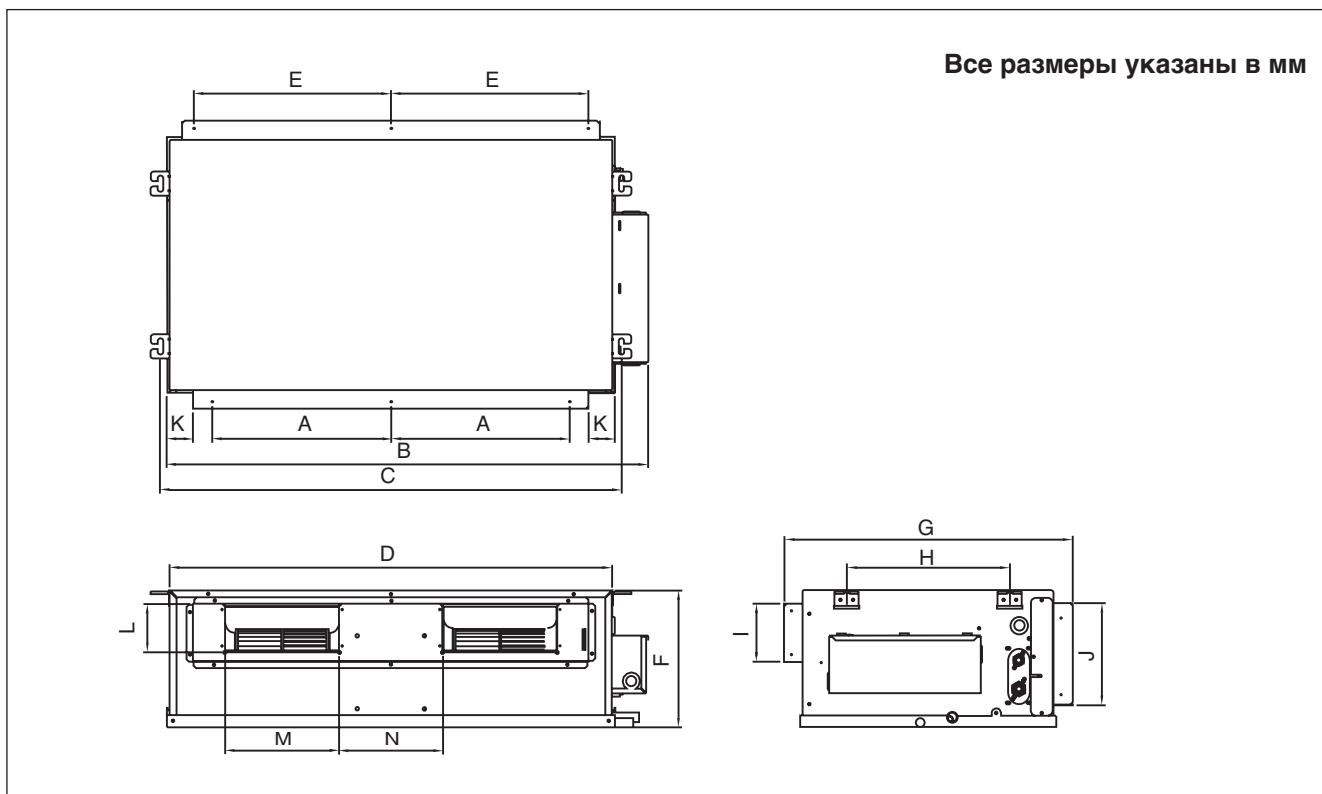
- Arranque la bomba de vacío. Evacue aproximadamente durante 30 minutos. El tiempo de evacuación varía según la capacidad de la bomba de vacío. Asegúrese de que la aguja del calibrador de carga se ha movido hacia -760mmHg.

Precaución

- Si la aguja del calibrador no se mueve a -760mmHg, compruebe las fugas de gas (utilizando detector de refrigerante) en la conexión de tipo abocinada de la unidad interior y exterior y repare la fuga antes de seguir con el siguiente paso.
- Cierre la válvula del calibrador de cambio y pare la bomba de vacío.

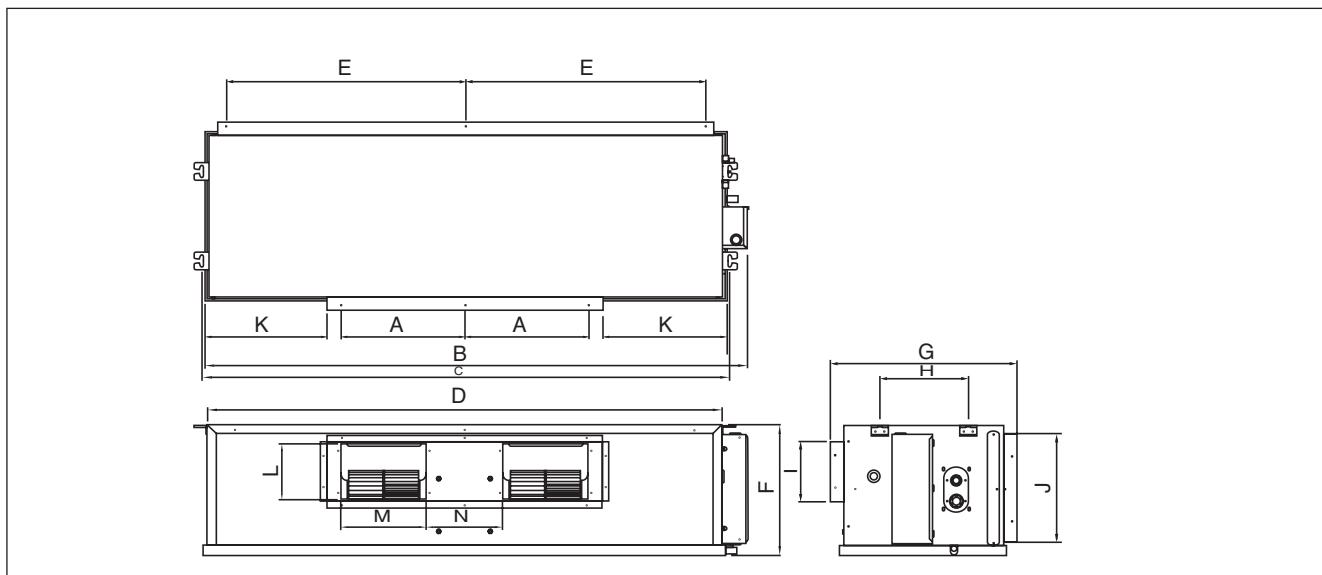
СХЕМА И РАЗМЕРЫ

Комнатного блок ABQ 71 BV1 & ABQ 100 AV1



Размер Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 71 BV1	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	245	216
ABQ 100 AV1	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Комнатного блок ABQ 125 / 140 AV1



Размер Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 125 AV1	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
ABQ 140 AV1	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

Русский

Перевод оригинальных инструкций

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Это руководство рассматривает процедуру установки с целью обеспечения безопасности и соответствующих стандартов для функционирования блока кондиционера.

Специальная регулировка по месту установки может быть необходима.

Перед использованием Вашего кондиционера, прочитайте, пожалуйста, внимательно данное руководство по эксплуатации и сохраните его для обращения за справками в будущем.

Этот аппарат предусмотрен для использования опытным и обученным персоналом в магазинах, в легкой промышленности и сельском хозяйстве, или для коммерческого применения непрофессионалами.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ

- Установка и техническое обслуживание должны проводиться квалифицированным персоналом, знающим местный код и положения и имеющим опыт работы с данным видом устройств.
- Весь монтаж проводов должен проводиться в соответствии с национальными правилами электромонтажа.
- Перед началом электромонтажа удостоверьтесь, что напряжение блока соответствует указанному на табличке, согласно электрической схеме.
- Блок должен быть ЗАЗЕМЛЕН для предотвращения возможной опасности в результате неправильной установки.
- Электропроводка не должна соприкасаться с трубопроводом хладагента или движущимися частями двигателей вентилятора.
- Удостоверьтесь, что блок ВЫКЛЮЧЕН перед установкой или обслуживанием.
- Прежде чем производить сервисные работы, кондиционер следует отключить от электросети.
- НЕ выдергивайте шнур при включенном питании. При этом можно получить серьезные удары током и вызвать угрозу пожара.
- Держите комнатный и наружный блоки, силовой кабель и проводку передачи как минимум за 1м от телевизоров и радио для предотвращения искаженного изображения и помех. {В зависимости от типа и источника электрических волн, помехи могут быть услышаны даже при установке более чем на 1м}.

⚠ ОСТОРОЖНО

Пожалуйста, обратите внимание на нижеследующие важные моменты при установке.

- Не устанавливайте блок в месте, где может произойти утечка взрывоопасного газа.
🚫 Если имеется утечка газа и его сбор рядом с блоком, то он может стать причиной возгорания.
- Удостоверьтесь, что сливные трубы соединены надлежащим образом.
❗ Если сливные трубы не соединены надлежащим образом, это может стать причиной течи, которая намочит мебель.
- Не подвергайте перегрузке блок.
🚫 Данный блок установлен на определенную нагрузку на заводе-изготовителе.
❗ Перегрузка вызовет перегрузку тока или повредит компрессор.
- Удостоверьтесь, что панель блока закрыта после технического обслуживания или установки.
❗ Удостоверьтесь, что панель блока закрыта после технического обслуживания или установки.
- Острые края и поверхности змеевиков являются потенциальными местами нанесения травм.
ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ контакта с этими местами.
- Перед тем, как включать питание, переведите выключатель удаленного контроллера в положение "OFF"(ВыКЛ.) во избежание случайного срабатывания устройства. Если этого не сделать, при включении питания вентиляторы автоматически начнут вращаться и обслуживающий персонал или пользователь подвергнется опасности.
- Не включайте поблизости кондиционера какое-либо нагревательное оборудование. От избытка тепла пластиковая панель может расправиться или деформироваться.
- Не устанавливайте блоки в дверном проеме или в непосредственной близости с ним.
- Не допускайте работы каких-либо обогревательных приборов в непосредственной близости с блоком кондиционера воздуха и не используйте в помещении, в котором имеется минеральное масло, пары нефти или масла, так как это может привести к расплавлению или деформации пластиковых деталей в результате чрезмерного тепла или химической реакции.
- При использовании блока на кухне не допускайте попадания муки во всасывающее устройство блока.
- Данный блок не подходит для промышленного использования, характеризующегося наличием тумана смазочно-охлаждающей жидкости, железного порошка или больших колебаний электрического напряжения.
- Не устанавливайте блоки в таких местах, как горячий источник или нефтеперегонный завод, характеризующиеся наличием газа сульфида.
- Убедитесь, что цвет проводов наружного блока и маркировка терминалов совпадает с соответствующими элементами комнатного блока.
- ВАЖНО: НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ИЛИ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ КОНДИЦИОНЕР В МОЕЧНОЙ.**
- Для входящего электропитания не следует использовать соединенные и скрученные многожильные провода.
- Не допускайте контакта средств, применяемых для очистки змеевика, с пластмассовыми деталями. Они вступают в реакцию с пластмассой, а это может стать причиной деформации детали.
- По любым вопросам касательно запасных частей обращайтесь к уполномоченному дилеру.
- Оборудование не предназначено для использования в потенциально взрывоопасной среде.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Требования по утилизации

Ваше изделие для кондиционирования воздуха отмечено этим символом. Это означает, что электрические и электронные изделия не должны быть смешаны с несортированными бытовыми отходами.

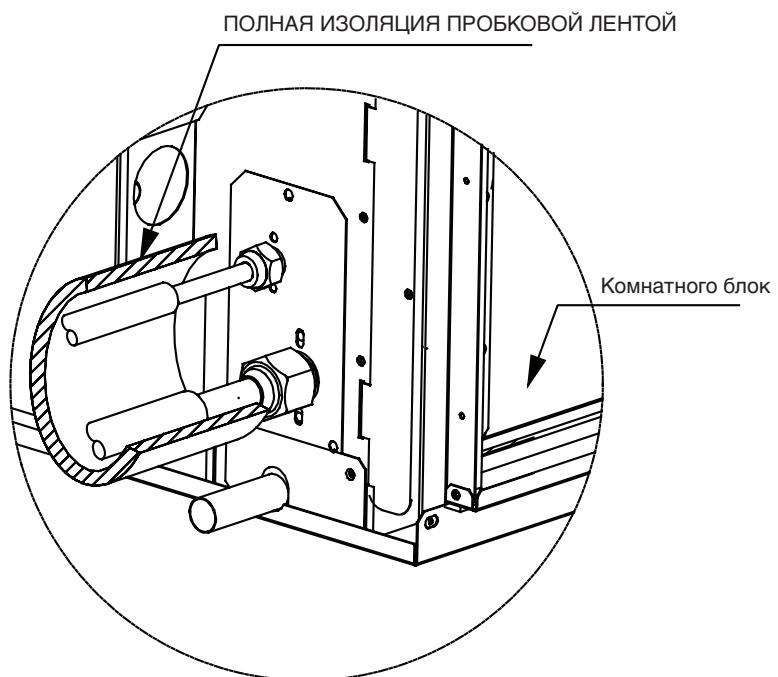


Не пытайтесь самостоятельно демонтировать систему: демонтаж системы кондиционирования воздуха, обработка хладагента, масла и других деталей должна быть произведена квалифицированным специалистом по установке согласно соответствующему местному и национальному законодательству.

Кондиционеры воздуха должны быть обработаны на специализированном перерабатывающем оборудовании для повторного использования отходов и восстановления. Убедившись в том, что данное изделие правильно утилизировано, вы поможете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей. Для получения подробной информации обратитесь, пожалуйста, к нашему специалисту по установке или местным властям.

Батареи должны быть удалены из пульта дистанционного управления и утилизированы отдельно согласно соответствующему местному и национальному законодательству.

РИСУНОК УСТАНОВКИ



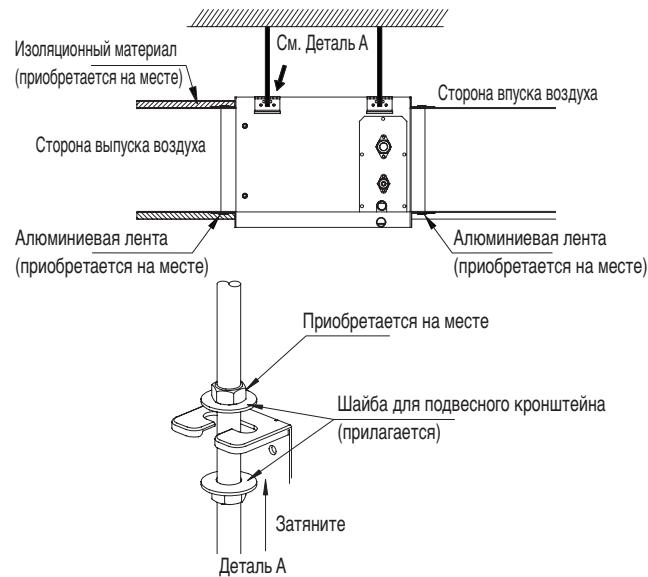
ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОД

УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА

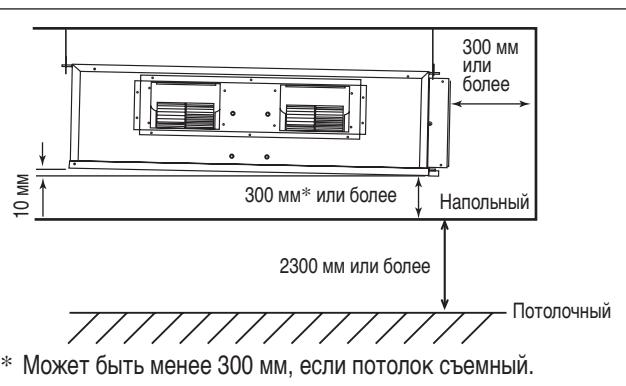
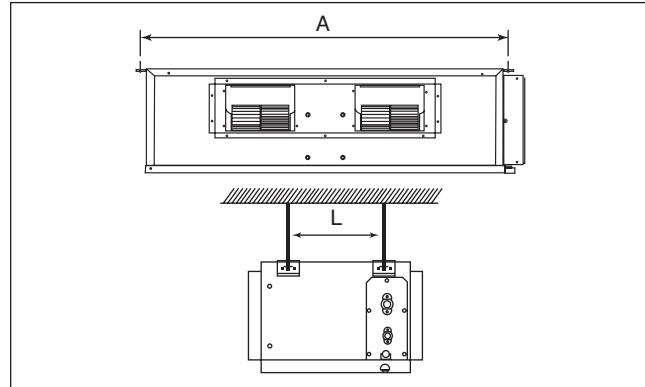
Внутренний блок должен устанавливаться таким образом, чтобы исключить повторный забор холодного выпускаемого воздуха. Соблюдайте установочные габариты. Не размещайте внутренний блок в месте воздействия прямых солнечных лучей. Местоположение должно подходить для прокладки трубопровода и дренажа блока и находиться на большом расстоянии от двери.

Скрытый потолочный монтаж

- Используйте кронштейн, поставляемый вместе с блоком.
- Убедитесь, что потолок достаточно надежен для того, чтобы выдержать вес.



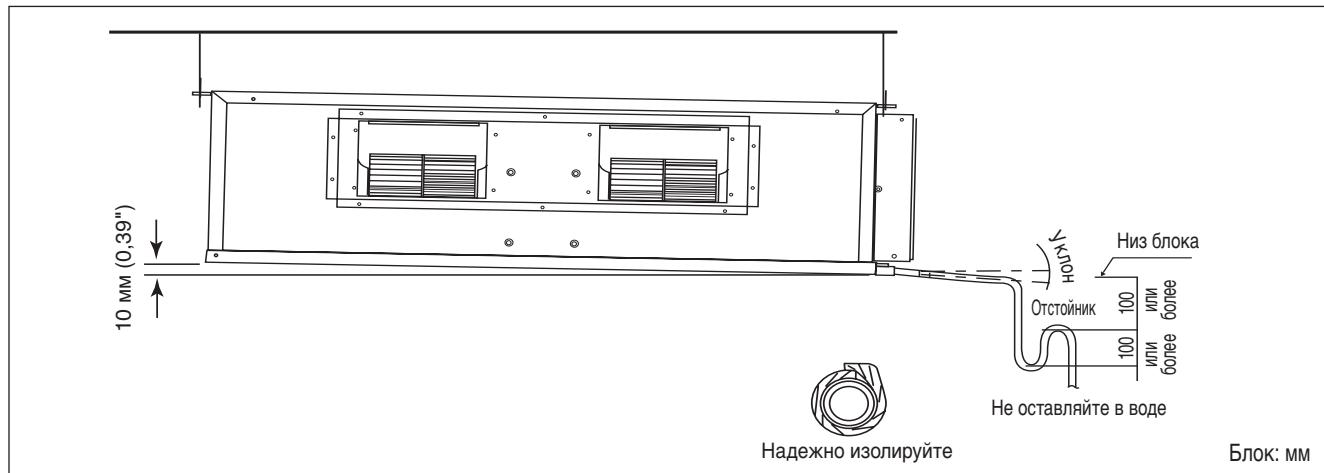
Выровняйте по центру расстояние оси (см. рисунок ниже)



ABQ	A мм (дюйм)	L мм (дюйм)
71 BV 1	959 (37,8)	339 (13,3)
100 AV 1	1264 (49,8)	401 (15,8)
125 AV 1	1326 (52,2)	266 (10,5)
140 AV 1	1526 (60,1)	266 (10,5)

Оставьте расстояние для свободного доступа обслуживающего персонала и оптимального потока воздуха как показано на схеме.

Прокладка дренажного трубопровода потолочного кондиционера скрытого монтажа

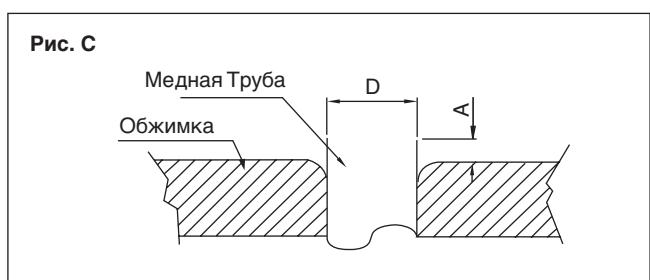
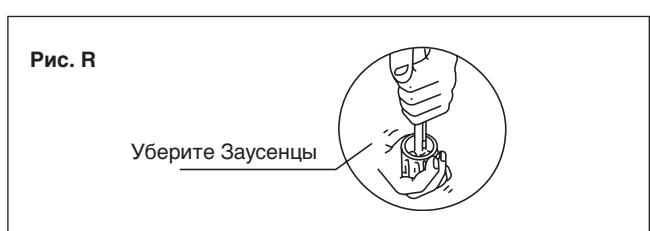
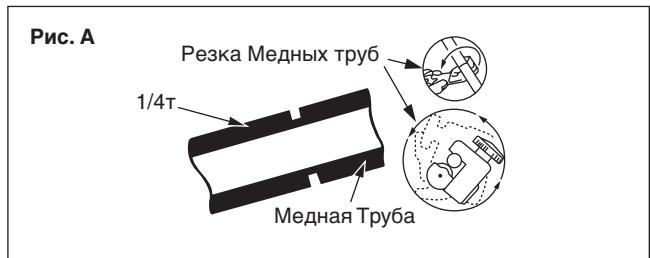


- Во избежание повреждений, которые могут возникнуть в результате утечек и конденсации, установку дренажной трубы следует осуществлять в соответствии со схемой (смотри схему выше).
- Для достижения наилучших результатов трубопровод должен быть как можно короче. Для улучшения потока наклоните трубопровод под углом.
- Убедитесь, что дренажная трубка надежно изолирована.
- Для сброса давления, образующегося внутри блока во время работы по сравнению с внешним атмосферным давлением, необходимо обеспечить наличие дренажного бачка на сливе дренажа. Дренажный бачок необходим для предотвращения возникновения брызг или запаха.
- Для обеспечения легкой очистки и предотвращения накопления грязи и мусора трубы следует держать по возможности исключительно в прямом положении.
- По завершении установки выполните тестирование дренажа. Убедитесь, что слив воды происходит беспрепятственно.
- Во влажной окружающей среде используйте дополнительный дренажный поддон для покрытия всей области внутреннего блока.

ПРОВЕДЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ХЛАДАГЕНТА

Проведение Трубопроводов И Соединение Муфтой (Развальцовочнрй Гайкой)

- Не используйте грязную или поврежденную трубную обвязку. Если какой-либо трубопровод, испаритель или конденсатор оказались под воздействием или были открыты в течение 15 секунд или более, следует произвести вакуумирование системы. В общем, не снимайте пластиковое покрытие, резиновые пробки и латунные гайки с клапанов, штуцеров, труб и радиаторов до тех пор, пока он не готов для соединения.
- Если требуется пайка, то удостоверьтесь, что газ азот проходит через трубопровод и соединения, где проводится пайка. Это позволит избежать формирования копоти на внутренней стороне медных труб.
- Режьте трубы постепенно, медленно подавая полотно ножа. Чрезмерное усилие и глубокий разрез вызовут деформацию трубы и появление нежелательных выгибов. Смотрите Рис. А
- Уберите заусенцы с краев среза трубы съемником как показано на Рис. В. Это позволит избежать неровности на развальцовочных поверхностях, которые вызовут утечку газа. Держите трубу в верхнем положении, а приспособление для снятия заусенцев в нижнем положении для предотвращения попадания металлической стружки в трубу.
- Вставьте штуцеры, установленные на соединяющие концы как и комнатного блока и наружного блока, на медные трубы.



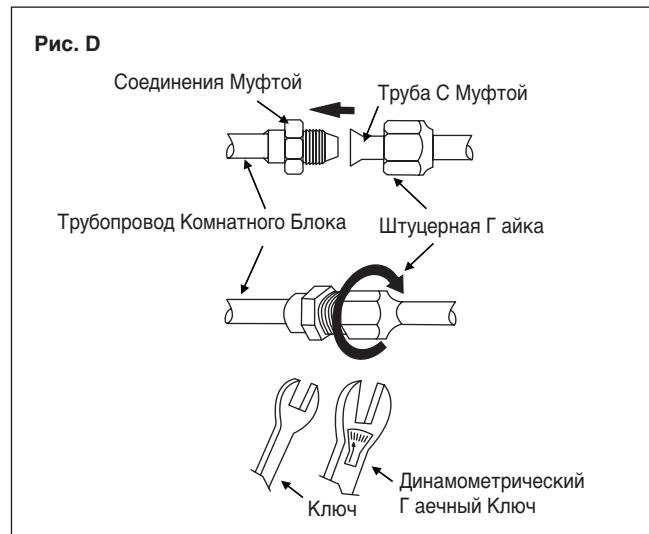
- Точная длина трубы, выступающей над лицевой поверхностью обжимного блока, определяется развальцовочным инструментом. Смотрите Рис. С
- Надежно установите трубу в развальцовочной матрице. Отцентрируйте полож льцовочной матрицы и развальцовочного пробойника, и хорошо закрепите пробойник.

Соединение Трубопроводов К блокам

- Отцентрируйте положение трубы и до конца затяните штуцерную гайку усилием пальцев. Смотрите Рис. D
- Затем, затяните штуцер динамометрическим гаечным ключом до щелчка ключа.
- При затягивании штуцерной гайки динамометрическим гаечным ключом, удостоверьтесь, что затягивание происходит в указанном стрелкой направлении.
- Соединение трубы хладагента изолировано закрытой полиуретановой ячейкой.

\varnothing Трубы, D		A (мм)	
Дюйм	мм	Империал (Барашковая гайка)	Риджид (Муфтовый тип)
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

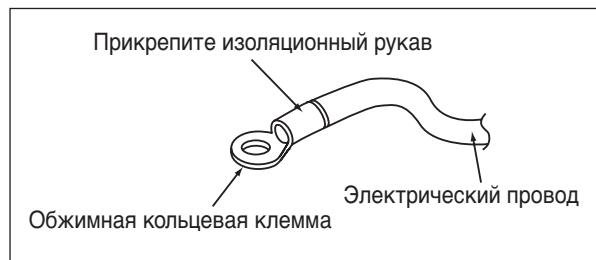
Размер Трубы, мм (дюймах)	Крутящий Момент Нм / (фут-фунт)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)



Русский

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

- Все провода должны быть хорошо соединены.
- Убедитесь, что провода не соприкасаются с трубопроводом холодильного агрегата, компрессором или любыми подвижными частями.
- Проводное соединение между внутренним и внешним модулем должно быть зафиксировано при помощи прилагаемых веревочных фиксаторов.
- Шнур сети питания должен отвечать параметрам шнура H07RN-F, который представляет собой минимальные предъявляемые требования.
- Убедитесь, что соединительные зажимы и провода не подвергаются излишней нагрузке.
- Убедитесь, что все крышки плотно закрыты.
- Используйте обжимную кольцевую клемму для подсоединения проводов к терминалу электропитания. Подсоедините провода в соответствии с указаниями на терминале. (Смотри монтажную схему на блоке).



- Для окончательного затягивания винтов используйте надлежащие отвертки. Применение ненадлежащих отверток может повредить головку винта.
- Чрезмерная затяжка может повредить винт.
- Не подключайте провода различных устройств к одному терминалу.
- Правильно подключайте провода. Проводка не должна преграждать доступ к другим частям устройства и к крышке распределительной коробки.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНДИЦИОНЕРА С ХЛАДАГЕНТОМ R410A

R410A - это новый гидрофторуглеродный хладагент, не повреждающий озоновый слой. Рабочее давление этого нового хладагента в 1,6 раз больше, чем рабочее давление обычного хладагента (R22), поэтому очень важно соблюдать правильный порядок установки и обслуживания кондиционера.

- В кондиционерах, рассчитанных на использование R410A, запрещается применять какие-либо другие хладагенты.
- Масло POE или PVE, используемое в качестве смазочного материала для компрессора с хладагентом R410A, отличается от минерального масла, используемого для компрессора с хладагентом R22. Во время выполнения установки или сервисного обслуживания необходимо принять дополнительные меры предосторожности, чтобы не допускать воздействия влажного воздуха на систему R410A. Оставшееся в трубопроводе и деталях масло POE или PVE и компоненты могут поглощать влагу из воздуха.
- Во избежание неправильной заправки диаметр сервисного патрубка на раструбном вентиле отличается от диаметра соответствующего патрубка для R22.

- Используйте исключительно инструменты и материалы, предназначенные для хладагента R410A. Инструменты специально для R410A: распределительная гребенка, заправочный шланг, манометр, детектор утечки газа, развалцовочные инструменты, ключ с регулируемым крутящим моментом, вакуумный насос и баллон для хладагента.
- Так как в кондиционере на R410A используется более высокое давление, чем в установках на R22, важно правильно выбрать медные трубы. Запрещается использовать медные трубы толщиной менее 0,8 мм, даже если они есть в продаже.
- В случае утечки газообразного хладагента во время выполнения работ по установке или обслуживанию необходимо хорошо проветрить помещение. При соприкосновении газообразного хладагента с огнем возможно образование ядовитого газа.
- При установке или демонтаже кондиционера следите за тем, чтобы в контуре хладагента не осталось воздуха или влаги.

ОТКАЧКА ВОЗДУХА И ЗАПРАВКА

Откачка воздуха необходима для ликвидации влаги и воздуха из системы.

Вакуумирование трубопровода и внутреннего блока

За исключением внешнего модуля, который предварительно заправлен хладагентом, внутренний модуль и соединительные трубы хладагента должны быть продуты, поскольку воздух, содержащий остающуюся в системе хладагента влагу, может вызвать сбои в работе компрессора.

- Снимите колпачки с клапана и входа технического обслуживания.
- Соедините центр нагнетательной коробки к вакуумному насосу.
- Соедините нагнетательную коробку к 3-ходовому клапану входа технического обслуживания.

- Включите вакуумный насос. Проводите откачуку в течение примерно 30 минут. Время откачки зависит от мощности вакуумного насоса. Удостоверьтесь, что стрелка манометра нагнетательной коробки установилась на -760 мм ртутного столба.

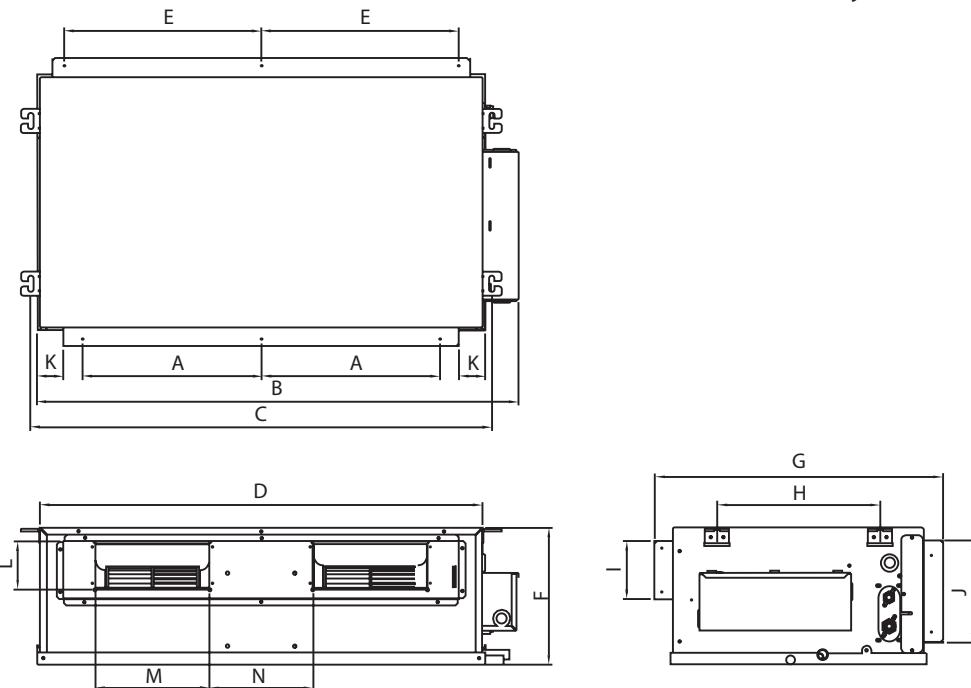
Осторожно

- Если стрелка манометра коробки не достигает -760 мм ртутного столба, то проверьте отсутствие утечки газа (используя течесискатель хладагента) на щтуцерном соединении внутреннем и внешнем модулях и ликвидируйте утечку, прежде чем приступить к следующей операции.
- Закройте клапан нагнетательной коробки и выключите вакуумный насос.

DIŞ HATLAR VE EBATLAR

İç Mekan Ünitesi ABQ 71 BV1 & ABQ 100 AV1

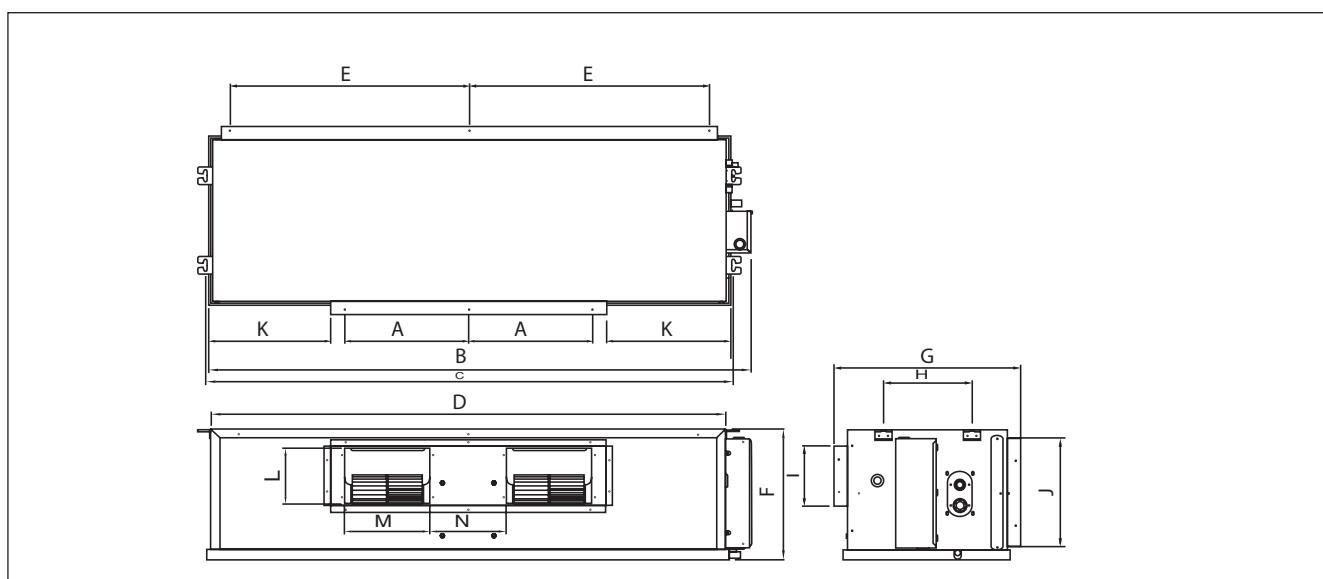
Tüm boyutlar mm olarak verilmiştir



Modeller	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 71 BV1	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	245	216
ABQ 100 AV1	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

İç Mekan Ünitesi ABQ 125 / 140 AVI

Türkçe



Modeller	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 125 AVI	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
ABQ 140 AVI	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

KURULUM KİLAZU

Bu el kitabında, klima ünitesi için güvenli ve iyi çalışma standarı sağlamak için gerekli kurulum prosedürleri verilmektedir. Yerel gereksinimlere uyum sağlamak için özel ayarlama gereklili olabilir.

Klimanızı kullanmadan önce, lütfen bu talimat el kitabını dikkatli bir şekilde okuyun ve ileride başvurmak üzere saklayın.

Bu cihaz, uzman veya eğitimli kişiler tarafından mağazalarda, aydınlatma endüstrisinde ve çiftliklerde veya meslekten olmayan kişiler tarafından ticari amaçlı olarak kullanılacak şekilde tasarlanmıştır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

⚠️ UYARI

- Kurulum ve bakım işlemleri, yerel kuralları ve yönetmelikleri bilen, bu tür cihazlar konusunda tecrübe olan kalifiye kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Sahadaki tüm elektrik tesisatı, ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun bir şekilde yapılmalıdır.
- Elektrik tesisat şemasına göre kabloları çekmeye başlamadan önce ünitenin voltaj değerinin, işletim değerleri plakasındaki değerle aynı olduğuna emin olunuz.
- Yalıtım yetersizliğinin neden olabileceği olası tehlikeleri önlemek için ünite TOPRAKLANMALIDIR.
- Hiçbir elektrik kablosu, soğutucu borularına veya fan motorlarının hareketli kısımlarına temas etmemelidir.
- Ünitye kurmadan veya ünityeye bakım yapmadan önce ünitenin KAPALI duruma getirildiğinden emin olunuz.
- Klimaya bakım yapmadan önce ünitenin kablosunu ana elektrik şebekesinden çıkarın.
- Güç açık durumdayken güç kablosunu ÇEKMEYİN. Bu, yanım tehlikesiyle sonuçlanabilen ciddi elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- Parazitli resimleri ve paraziti önlemek için, iç ve dış üniteleri, güç kablosu ve nakil tertibatını TV'lerden ve radyolarından en az 1m uzakta tutun. {Elektrik dalgalarının türü ve kaynağına bağlı olarak, 1m'den uzakta bile statik elektrik duyulabilir}.

⚠️ DİKKAT

Lütfen kurulum yaparken aşağıdaki önemli noktalara dikkat edin.

- Ünitye yanıcı gaz sızıntısının olabileceği yerlere kurmayın.
Unitenin etrafında gaz sızar ve birikirse, yanına neden olabilir.
- Tahliye borularının doğru bağlandığından emin olun.
Tahliye boruları düzgün bağlanmazsa, su sızıntısına neden olabilir ve ev eşyasını ıslatır.
- Ünitye aşırı yüklemeyin.
Bu ünite fabrikada önceden yüklenmiştir. Aşırı yükleme aşırı akıma veya kompresör hasarına neden olur.
- Bakım veya kurulumdan sonra ünite panelinin kapatıldığından emin olun.
Emniyete alınmamış paneller ünitenin gürültülü çalışmamasına neden olur.
- Keskin kenarlar ve bobin yüzeyleri yaralanma tehlikesinin olabileceği yerlerdir.
Bu yerlere temas etmekten kaçının.
- Güç kaynağını kapatmadan önce, ünitenin sıkıntı çıkarmasını önlemek için uzaktan kumandanın ON/OFF anahtarını "OFF" konumuna getirin. Bu yapılmazsa, elektrik yeniden geldiğinde ünitenin fanları otomatik olarak çalışmaya başlar ve bu durum bakım personeli veya kullanıcıya karşı tehlike oluşturur.
- Isıtma aygıtlarını klima ünitesine çok yakın çalışmamayın.
Bunu yapmak, aşırı ısı sonucunda plastik panelin erimesine veya deform olmasına neden olabilir.
- Üniteleri kapı yoluna veya yakınına kurmayın.
- Klima ünitesine çok yakında ısıtma aygıtları çalıştmayın veya mineral yağı, yağ buharı ya da istimi bulunan odalarda kullanmayın, aşırı ısı veya kimyasal reaksiyon plastik kartın erimesine veya deform olmasına neden olabilir.
- Ünite, mutfaka kullanıldığından unun ünite tarafından emilmesini önleyin.
- Bu ünite, soğutma yağı buharını veya demir tozunun ya da voltaj dalgalarının çok olduğu yerlerde ımalathane için uygun değildir.
- Ünitye, kaplıca veya yağ rafineri tesisi gibi sülfür gazının bulunduğu alanlara kurmayın.
- Dış mekan ünitesinin kablolarının renkleri ile iç mekan ünitesinin terminal renklerinin aynı olduğundan emin olunuz.
- ÖNEMLİ: KLİMA ÜNITESİNİ ÇAMAŞIR YIKANAN BİR ODAYA KURMAYIN.**
- Gelen güç kaynağında ekli veya kıvrılmış kablolar kullanmayın.
- Herhangi bir boru arıtma temizleyicisinin plastik kımıla doğrudan temas etmesini önleyin. Bu durum plastik kimson kimyasal tepkime sonucunda şeklin bozulmasına neden olabilir.
- Yedek parçalarla ilgili sorularınız için lütfen yetkili bayi ile görüşün.
- Ekipman potansiyel olarak patlayıcı olan bir ortamda kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

DİKKAT

Atım Şartları

Klima cihazınızın üzerinde bu simge yer almaktadır. Bu, elektrikli ve elektronik ürünlerin, ayrıstırılmamış ev atıkları ile karıştırılmayacağına ifade etmektedir.



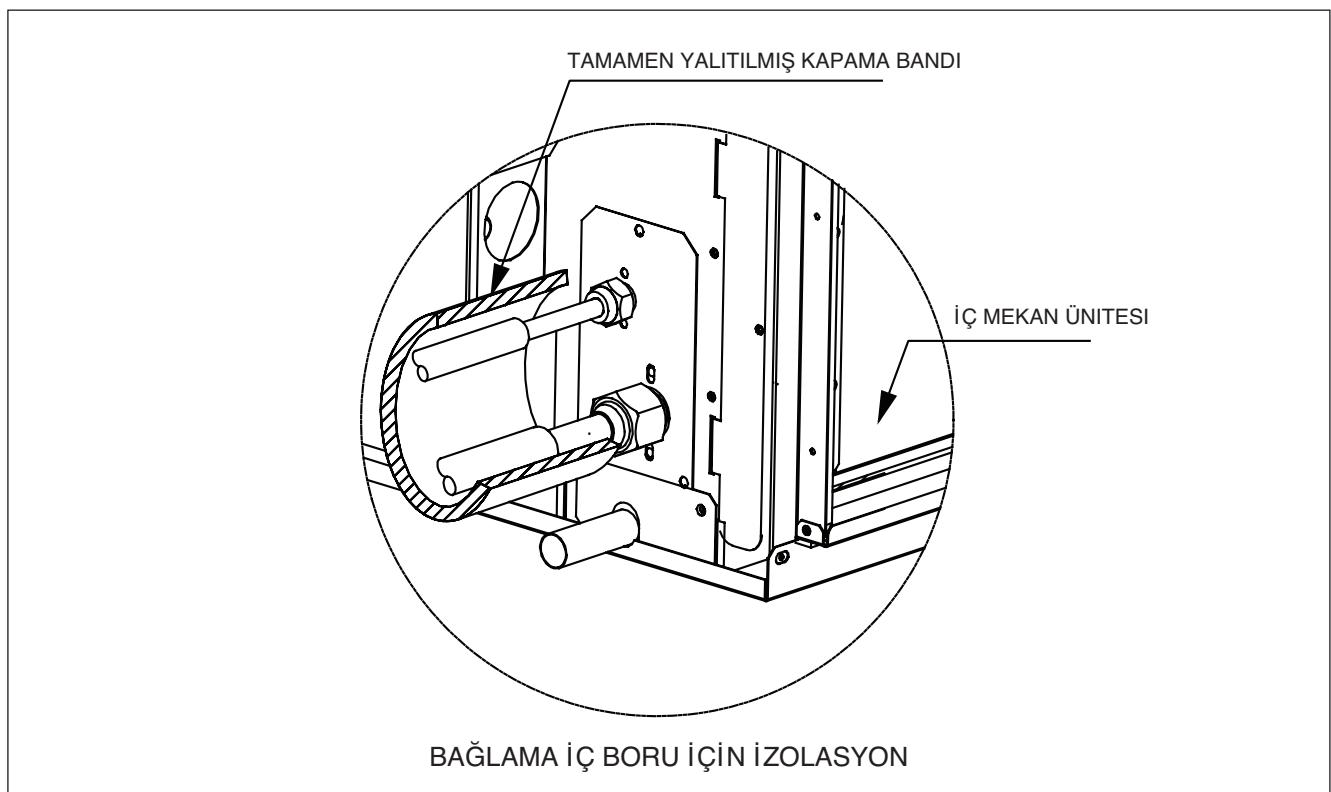
Sistemi kendi başına sökmeye kalkışmayız: Klimanın sökülmesi ile soğutucu, yağı ve diğer parçalarla ilgili işlemler; yerel ve ulusal düzeyde ilgili yasalara uygun bir şekilde, kalifiye bir montaj elemanı tarafından gerçekleştirilmelidir.

Klimaların yeniden kullanılması, geri dönüştürülmesi ve geri kazanım işlemleri, bu konuda uzmanlığa sahip özel bir tesiste yapılmalıdır. Bu ürünün gerektiği gibi elden çıkarılmasını sağlayarak, çevre ve insan sağlığı açısından olası olumsuz sonuçları önlemeye yardımcı olacaksınız.

Bu konuda daha fazla bilgi edinmek için lütfen kurulum yetkilisine veya yerel yetkililere danışın.

Bataryalar, uzaktan kumandanın çıkarıldıkten sonra, yerel ve ulusal düzeyde ilgili yasalara uygun olarak, ayrı bir şekilde elden çıkarılmalıdır.

KURULUM ŞEMASI



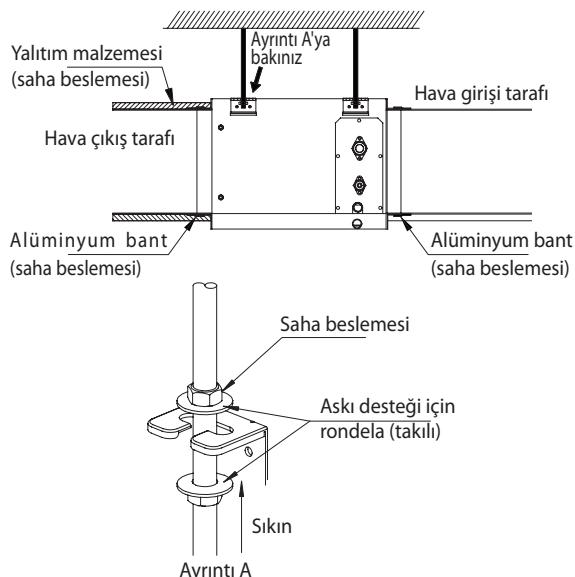
Türkçe

İÇ ÜNİTENİN MONTAJI

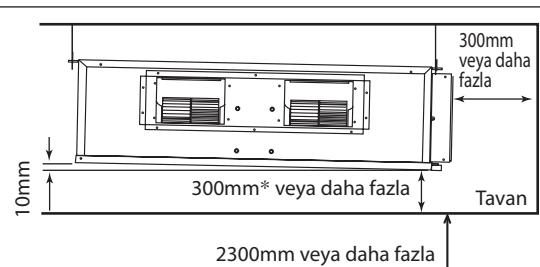
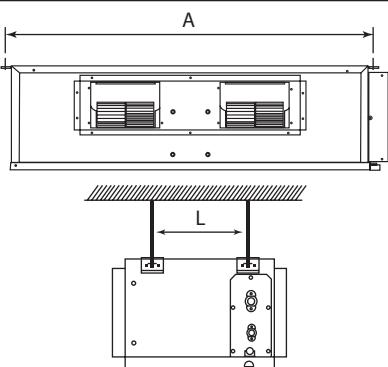
İç mekan ünitesi, soğuk boşaltma kısa devresi olmayacak şekilde takılmalıdır. Montaj aralığına dikkat edin. İç mekan ünitesini doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Konum boru tesisatı ve tahliye için uygun olmalı ve kapı ile ünite arasında büyük bir mesafe olmalıdır.

Tavan Gizli Montajı

- Üniteyle birlikte verilen askıyı kullanın.
- Tavanın ağırlığa dayanacak kadar güçlü olduğundan emin olun.



Aksın orta mesafesi (aşağıdaki çizime bakın)

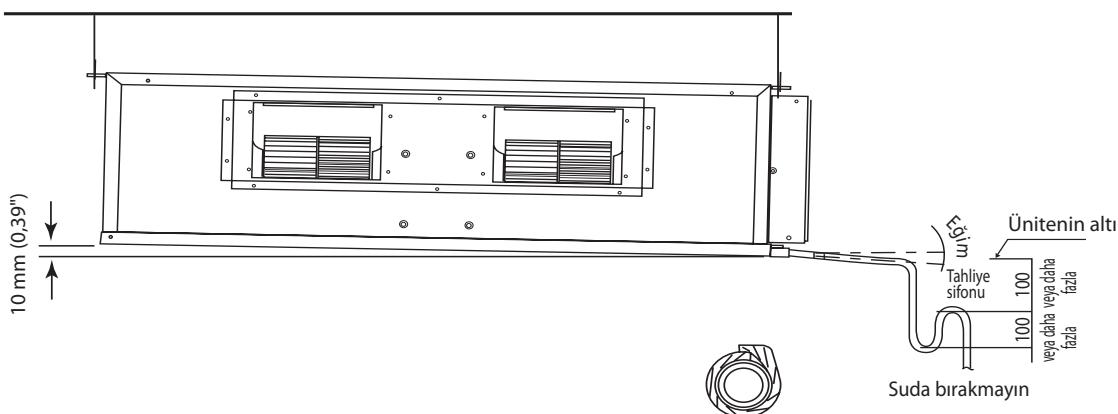


* Tavan sökülebilir tipte ise 300 mm'den daha küçük olabilir.

ABQ	A mm (inch)	L mm (inch)
71 BV 1	959 (37,8)	339 (13,3)
100 AV 1	1264 (49,8)	401 (15,8)
125 AV 1	1326 (52,2)	266 (10,5)
140 AV 1	1526 (60,1)	266 (10,5)

Şemada gösterildiği gibi servis kolaylığı ve uygun hava akışı için boşluk bırakın.

Tavana Gizlenmiş Boşaltma Borusu Çalışması

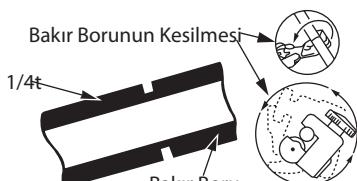


- Sızıntı ve yoğunlaşma nedeniyle hasar görmesini önlemek için, boşaltma borusu şemada gösterildiği gibi takılmalıdır (yukarıdaki şemaya bakın).
- En iyi sonucu elde etmek için, boruları mümkün olduğunda kısa tutun. Borulara en iyi akış sağlayan açıda eğim verin.
- Boşaltma borusunun sıkıca yalıtıldığından emin olun.
- Ünite çalışlığında dış atmosferik basınçla karşılaşıldığında ünite içinde bulunan basınç azaltmak için boşaltma çıkışına boşaltma sifonu yerleştirmek gereklidir. Boşaltma sifonu sıçrama veya koku olasılığını önlemek içindir.
- Kolay temizlik yapmak ve kir ve kalıntı birikmesini önlemek için boruları mümkün olduğunda düz tutun.
- Kurulum tamamlandıktan sonra su boşaltma testi gerçekleştirin. Boşaltma akışının düzgün olduğundan emin olun.
- Nemli ortamlarda, iç mekan ünitesinin tüm alanını kapsayacak ekstra boşaltma kabı kullanın.

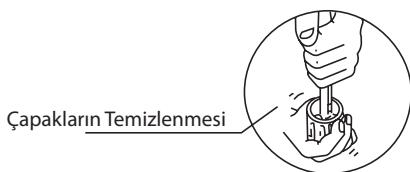
Boru İşleri ve Boru Havsa Tekniği

- Kirli veya hasarlı bakır boru kullanmayın. Herhangi bir boru tesisatı, hava kanalı veya kondensatör 15 saniye ya da daha fazla süre ile yalıtımsız ya da açık durumda kalırsa, sistemin temizlenmesi gerekmektedir. Genel olarak, bağlantı için hazır olmadıkçavalflardan, bağlantı elemanlarından, tüp bağlantılardan ve bobinlerden plastik, kauçuk tipa ve bakır somunları çıkartmayın.
- Herhangi bir lehimleme işine ihtiyaç varsa, lehim yapılırken nitrojen gazının borulardan ve birleşme yerlerinden geçtiğinden emin olun. Böylece bakır boruların iç çeperlerinde is oluşması önlenecektir.
- Boruya aşama aşama kesin, boru keserin bıçağını yavaşça ilerletin. Fazla güç ve derin kesme daha fazla bozulmaya ve fazla çapağa neden olur. Şek. A'ye bakınız.
- Boruların kesik kenarlarındaki çapakları Şek. B'de gösterildiği gibi temizleyiciyle çıkartın. Bu konik yüzey üzerindeki gaz sızıntısına neden olabilecek pürüzleri ortadan kaldırır. Boruya metal çiplerin girmesini önlemek için borunun ucunu aşağı doğru tutun.

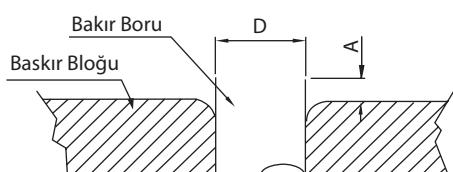
Şek. A



Şek. B



Şek. C



- Hem iç ünite hem dış ünite bağlantı parçalarının havş a somunlarını bakır borulara geçiriniz.
- Konik kalibin üst yüzeyinden çıkmaktan olan borunun tam uzunluğu, konik alet tarafından belirlenir. Şek. C'ye bakınız.
- Boruyu konik kalıp üzerinde sıkıca sabitleyin. Hem konik kalibin hem de konik matkabın orta noktalarını eşleştirin ve sonra konik matkabı tam olarak sıkın.

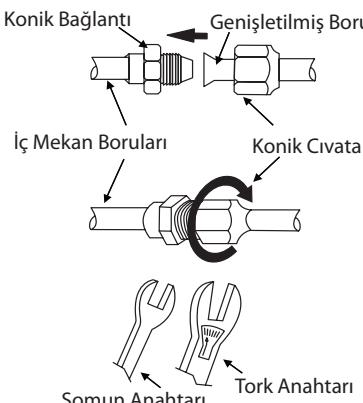
Ünitelere Boru Bağlantıları

- Borunun ortasını hizalayın ve konik civatayı parmaklarınızla mümkün olduğunda sıkıştırınız. Şek. D'ye bakınız.
- Son olarak, anahtardan çit sesi gelinceye kadar havşalı somunu bir tork anahtarıyla sıkın.
- Konik civatayı tork anahtarıyla sıkarken, sıkma yönünün anahtar üzerindeki oku takip ettiğinden emin olun.
- Soğutucu borusu bağlantısı kaplı hücreli poliüretan ile yalıtılmıştır.

Ø Boru, D		A (mm)	
Inç	mm	Esnek (Kelebek Somunlu Tip)	Sert (Kavrama Tipi)
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

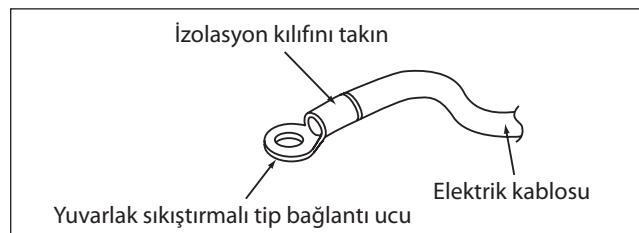
Boru Büyüklüğü, mm (in)	Tork, Nm / (ft-lb)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Şek. D



ELEKTRİK TESİSATı BAĞLANTıSİ

- Tüm kablolar sıkıca bağlanmalıdır.
- Hiçbir kablonun soğutucu borulara, kompresöre veya herhangi bir hareketli parçaya deðemediðinden emin olun.
- Þ Ç ünitesi ile ðış ünitesi arasındaki bağlantı kablosu, ürünle birlikte verilen kablo sabitleyicisi kullanılarak kapatılmalıdır.
- Güç kaynağı kablosu minimum gereksinim olan H07RN-F değerinde olmalıdır.
- Terminal bağlantılarına ve kablolara herhangi bir dış basınç uygulanmadığından emin olun.
- Tüm kapakların herhangi bir boşluk bırakılmadan gerektiği gibi sabitlenmesini sağlayın.
- Elektrik bağlantı kutusuna olan bağlantı kabloları için yuvarlak sıkıştırmalı tip bağlantı ucu kullanın. Kabloları bağlantı kutusunun üzerindeki işaretle eşleştirerek bağlayın. (Üniteye yapıştırılan kablo şemasına bakınız).



- Uç vidaları sıkarken doğru tornavidayı kullanın. Uygun olmayan tornavidalar vida başına zarar verebilir.
- Aşırı sıkma terminal vidalarına hasar verebilir.
- Aynı uca farklı kalınlıkta kabloları bağlamayın.
- Kabloların düzenli kalmasını sağlayın. Kablolardan diğer parçaları ve terminal kutusu kapaðını engellemesini önleyin.



R410A ÜNİTESİYLE UÐRAŞIRKEN ÖZEL ÖNLEMLER

R410A ozon tabakasına zarar vermeyen yeni bir HFC soðutucudur. Bu yeni soðutucunun çalışma basıncı klasik soðutuculardan (R22) 1,6 kez daha yüksektir, bu nedenle uygun montaj / bakım zorunludur.

- R410A ile çalýmak için tasarlanan klimalarda asla R410A'dan baþka soðutucu kullanmayın.
- R410A kompresör için, R22 kompresörde kullanılan mineral yaðdan farklı POE veya PVE yað kullanılır. Kurulum veya bakým sırasında, R410A sisteminin uzun süre nemli havaya maruz kalmamasına özel dikkat gösterilmeliðir. Borularda ve bileþenlerde kalan POE veya PVE yaðı havadan nem alabilir.
- Yanlıþ şarjı engellemek için, havþalı valflardaki servis yuvasının çapý R22'den farklıdır.

- Yalnızca R410A soðutucuya özel olan alet ve materyalleri için kullanın. R410A'ya özel olan aletler manifold valfi, þarj hortumu, basınç göstergesi, gaz sızıntı alarmı, havþa aletleri, tork anahtarları, vakum pompası ve soðutucu silindirdir.
- R410A kliması R22 ünitelerden daha yüksek basınç alðığı için, bakır boruları doğru olarak seçmek önemlidir. Pazarda bulunmalarına rağmen, 0,8mm 'den daha ince olan bakır boruları asla kullanmayın.
- Kurulum / servis sırasında soðutucu gaz sızıntısı meydana gelirse, tamamen havalandırmayı unutmayın. Soðutucu gaz ateþle temas ederse, zehirli gazlar meydana gelebilir.
- Bir klima takarken veya kaldırırken, soðutucu dönümünde hava veya nem kalmasına izin vermeyin.

VAKUMLAMA VE DOLDURMA

Sistemden tüm nem ve havayı boşaltmak için vakumlama işlemi gerekir.

Boruları ve ïç Ünitesi Vakumlama

Þ Ç ünitesi ve soðutucu bağlantı boruları hava ile arındırılmalıdır çünkü soðutucu devrinde kalan nemli hava kompresörün arızalanmasına neden olabilir.

- Valf ve servis deliği kapaklarını çıkarın.
- Dolum ölçeri ortasından vakum pompasına bağlayın.
- Dolum ölçeri 3 yönlü valfini servis deligiine bağlayın.

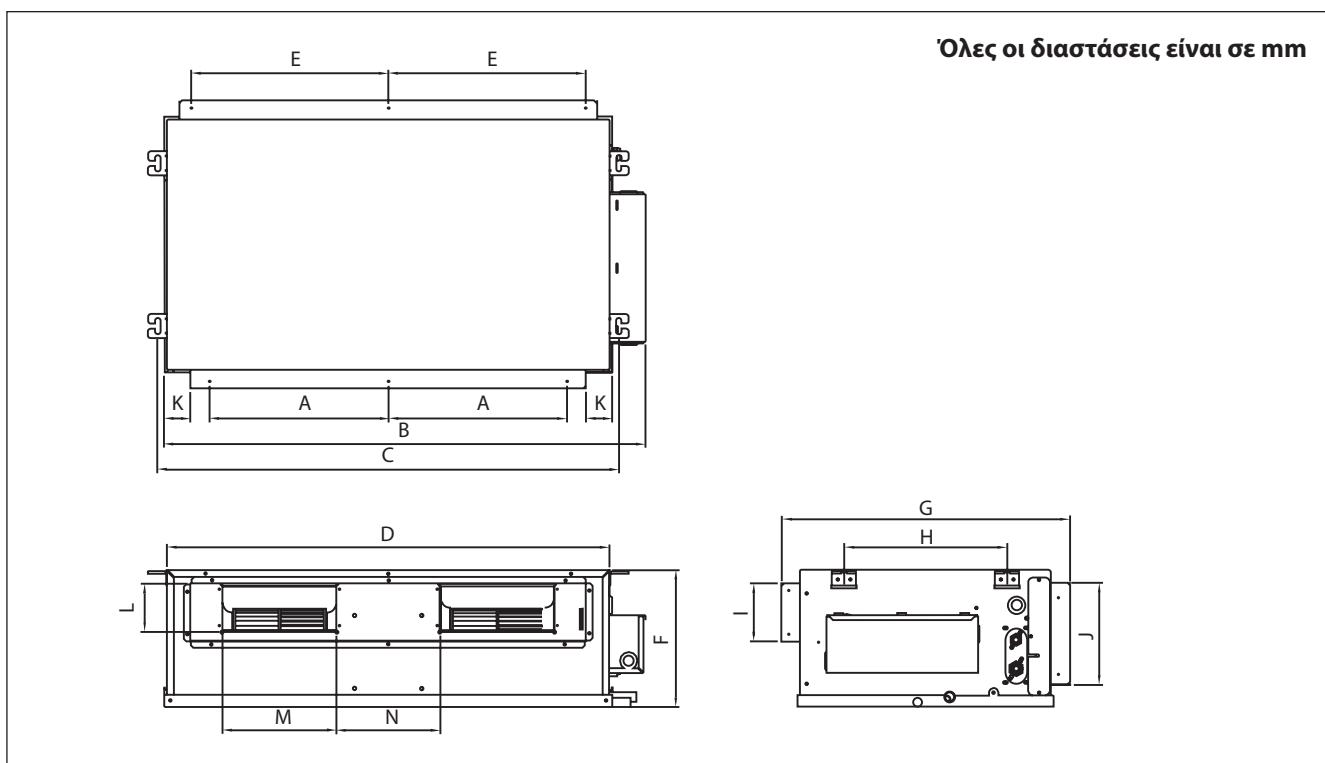
- Vakum pompasını çalıştırın. Yaklaşık 30 dakika tahliye edin. Tahliye süresi vakum pompasının kapasitesine göre değişebilir. Dolum ölçer iğnesinin -760mmHg arasında hareket ettiðini doğrulayın.

Dikkat

- Ölçerin iğnesi -760mmHg arasında hareket etmezse, iç ve ðış ünitenin konik tip bağlantılarında gaz sızıntısı olmadığından emin olun (soðutucu detektörü kullanarak) ve sonraki adıma geçmeden önce sızıntıyi giderin.
- Değiştirme ölçerinin valfini kapatın ve vakum pompasını durdurun.

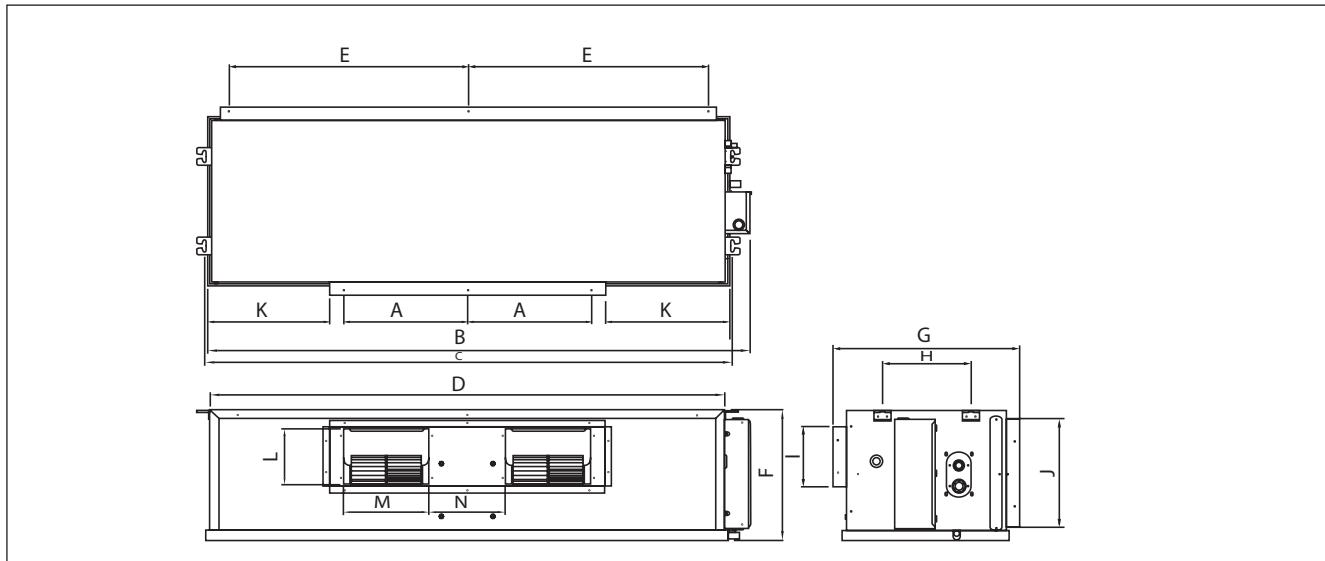
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Εσωτερική Μονάδα ABQ 71 BV1 & ABQ 100 AV1



Διάσταση Μονέλο	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 71 BV1	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	245	216
ABQ 100 AV1	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Εσωτερική Μονάδα ABQ 125 / 140 AVI

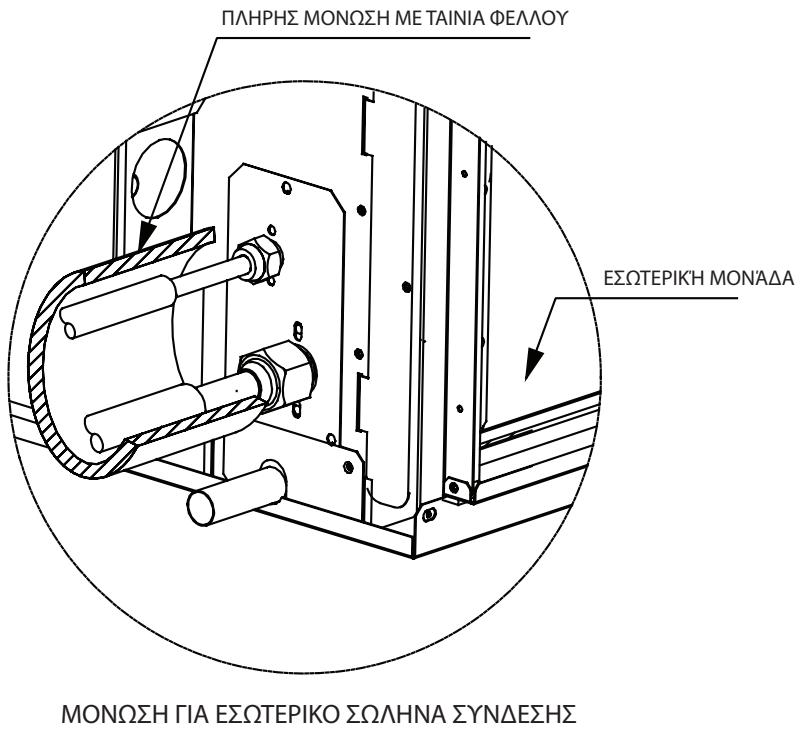


Διάσταση Μονέλο	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 125 AVI	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
ABQ 140 AVI	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

Ελληνικά

Μετά ρασον της αρικής οδηγίας

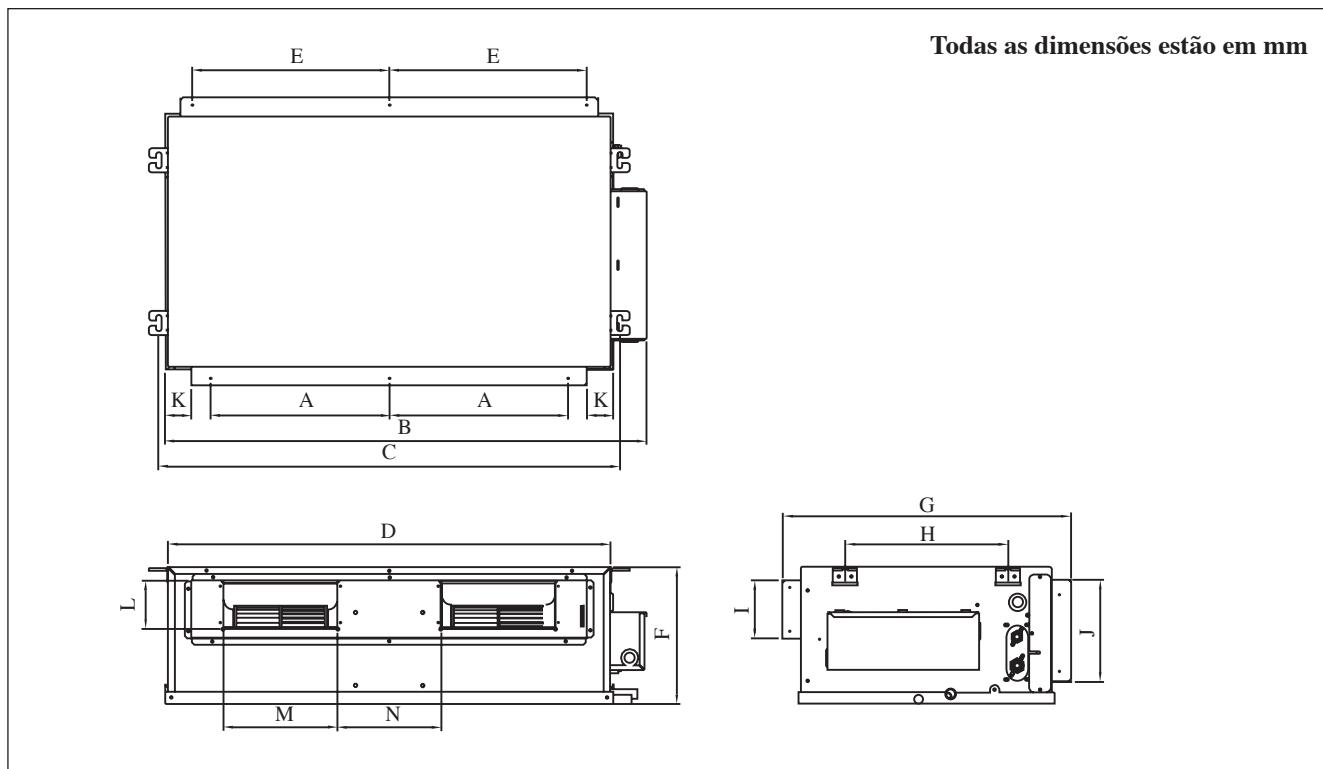
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



Ελληνικά

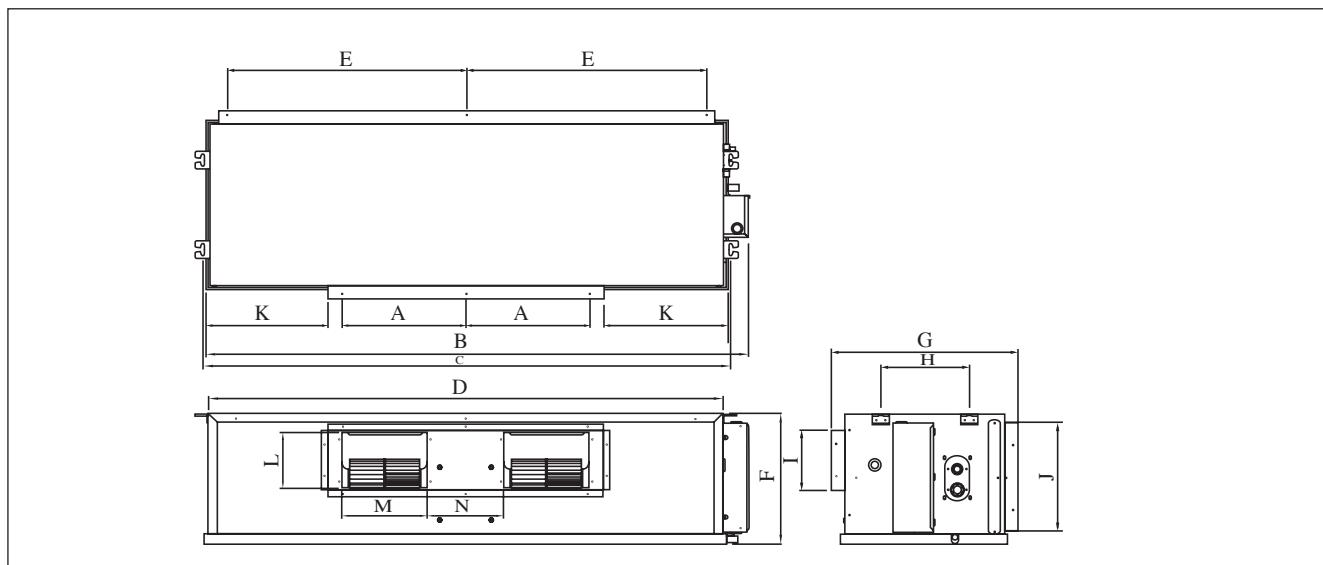
ESBOÇO E DIMENSÕES

Unidade interior ABQ 71 BV1 & ABQ 100 AV1



Modelo \ Dimensões	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 71 BV1	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	245	216
ABQ 100 AV1	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Unidade interior ABQ 125 / 140 AVI



Modelo \ Dimensões	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
ABQ 125 AVI	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
ABQ 140 AVI	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

Português

Tradução da instrução original

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Este manual fornece os procedimentos de instalação para assegurar um bom padrão de funcionamento e seguro para a unidade de ar condicionado. Pode ser necessário um ajuste especial para adaptação aos requisitos locais. Antes de utilizar o seu ar condicionado, por favor leia este manual de instruções cuidadosamente e guarde-o para futura referência. Este aparelho é destinado ao uso por perito ou usuários treinados em lojas, nas indústrias leves e em fazendas agrícolas, ou para uso comercial por leigos.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

AVISO

- A instalação e manutenção deve ser executada por pessoas qualificadas que estejam familiarizadas com o código local e regulamento, e tenham experiência com este tipo de aparelhos.
- Todas as ligações devem ser feitas de acordo com o regulamento nacional para ligações eléctricas.
- Assegure-se que a voltagem nominal da unidade corresponde à que consta no nome da placa iniciando o trabalho eléctrico de acordo com o diagrama de ligação eléctrica.
- A unidade deve ter LIGAÇÃO TERRA para evitar possíveis perigos devidos a falha de isolamento.
- Todas as ligações eléctricas não devem tocar na tubagem de refrigeração, nem em qualquer das partes em movimento dos motores da ventoinha.
- Confirme que a unidade foi DESLIGADA antes de ser instalada ou fazer a manutenção.
- Desligue a principal fonte de energia antes de fazer manutenção à unidade de ar condicionado.
- NÃO puxe o cabo de energia quando a energia estiver LIGADA. Isto pode provocar graves choques eléctricos que podem resultar em perigosos incêndios.
- Mantenha as unidades interior e exterior, cabo de energia e ligações de transmissão, afastadas pelo menos 1m de TVs e rádios, para evitar imagens distorcidas e estática. {Dependendo do tipo e fonte das ondas eléctricas, a estática pode ser escutada mesmo a mais de 1m de distância}.

CUIDADO

Por favor tome nota dos seguintes pontos importantes ao instalar.

- Não instale a unidade onde possa ocorrer fuga de gás inflamável.**
 Em caso de fuga de gás e este se acumular à volta da unidade, pode provocar incêndio.
- Certifique-se que a tubagem de drenagem está adequadamente ligada.**
 Se a tubagem de drenagem não estiver ligada correctamente, pode provocar fuga de água que irá molhar a mobília.
- Não sobreregar a unidade.**
 Esta unidade é precarregada de fábrica.
 A sobrecarga causará uma sobrecorrente ou danos no compressor.
- Assegure-se que o painel da unidade está fechado após a manutenção ou instalação.**
 Painéis inseguros causarão ruído no funcionamento da unidade.
- Cantos afiados e as superfícies da bobina são locais potenciais que podem provocar o perigo de lesões.**
Evite entrar em contacto com estes locais.
- Antes de desligar a fonte de energia, defa na o interruptor LIGAR/DESLIGAR do controlo remoto para a posição “DESLIGADO” para evitar o disparo perturbadore da unidade.** Se isto não for feito, as ventoinhas da unidade poderão iniciar automaticamente quando a energia for reiniciada, colocando em perigo o pessoal de serviço ou o utilizador.
- Não coloque em funcionamento nenhum aparelho de aquecimento demasiado perto da unidade de ar condicionado.** Isto pode originar a deformação do painel de plástico devido ao calor excessivo.
- Não instale a unidade na porta ou perto da mesma.**
- Não coloque a funcionar nenhum aparelho de calor demasiado perto da unidade de Ar Condicionado nem a coloque numa divisão onde existam óleos minerais, fumos de óleo ou vapores de óleo, tal poderá levar a que as partes de plástico se derretam ou se deformem resultado do calor excessivo ou de reacção química.**
- Quando a unidade for utilizada numa cozinha, mantenha a farinha afastada para que não entre para o dispositivo de succão.**
- Esta unidade não é adequada para utilização em fábricas onde exista vapor de óleo ou pó de ferro ou onde se verifique grandes variações de voltagem.**
- Não instale a unidade em áreas tais como fontes termais ou refinarias de óleo onde possa existir gás sulfidrício.**
- Certifique-se de que a cor dos fios da unidade exterior e as marcas dos terminais correspondem às da unidade interior, respectivamente.**
- IMPORTANTE : NÃO INSTALE OU USE A UNIDADE DE AR CONDICIONADO NUMA LAVANDARIA.**
- Não utilize fios juntos e torcidos para a entrada da fonte de energia.**
- Evite contacto directo de quaisquer agentes de limpeza para tratamento da bobina nas peças de plástico.** Isto pode originar a deformação das peças de plástico devido a uma reacção química.
- Para quaisquer questões sobre peças sobresselentes, por favor contacte o seu fornecedor autorizado.**
- O equipamento não se destina a ser utilizado numa atmosfera potencialmente explosiva.**

AVISO

Requisitos de Eliminação

O seu produto de ar condicionado encontra-se assinalado com este símbolo. Isto significa que os produtos eléctricos e electrónicos não serão misturados com resíduos domésticos comuns.

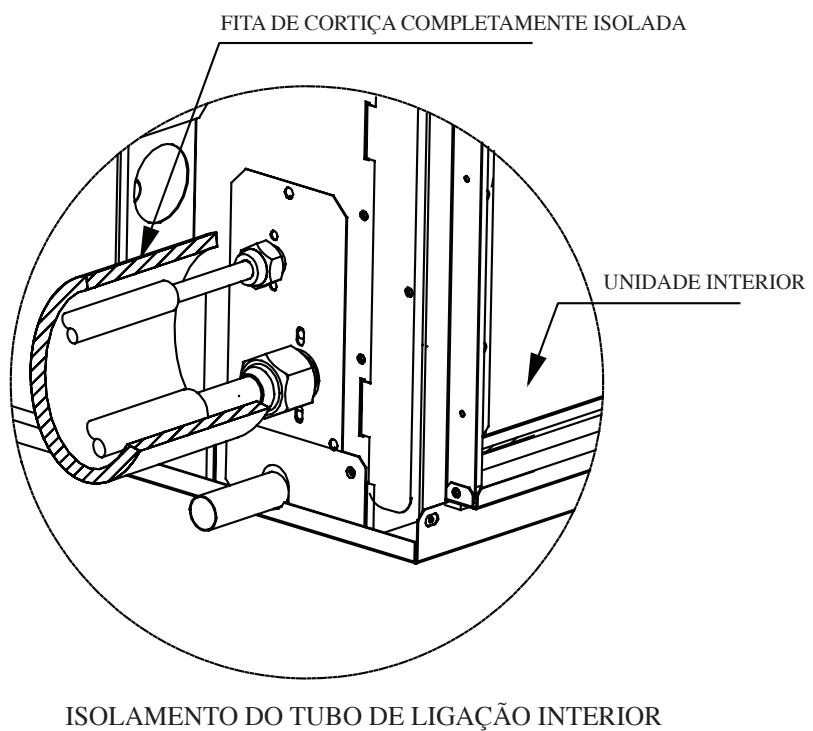
Não tente desmontar o sistema sozinho. A tarefa de desmontar o sistema de ar condicionado, tratamento do refrigerante, do óleo e das demais peças deve ser efectuado por um técnico de instalação devidamente qualificado de acordo com a legislação local e nacional relevante.

As unidades de ar condicionado devem ser tratadas numa instalação de tratamento especializada para reutilização, reciclagem e recuperação. Ao assegurar que este produto é eliminado correctamente, ajudará a prevenir quaisquer potenciais consequências negativas para o ambiente e a saúde humana. Contacte o técnico de instalação ou as autoridades locais para obter mais informações.

Retire as pilhas do controlo remoto e elimine-as separadamente de acordo com a legislação local e nacional relevante.



DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

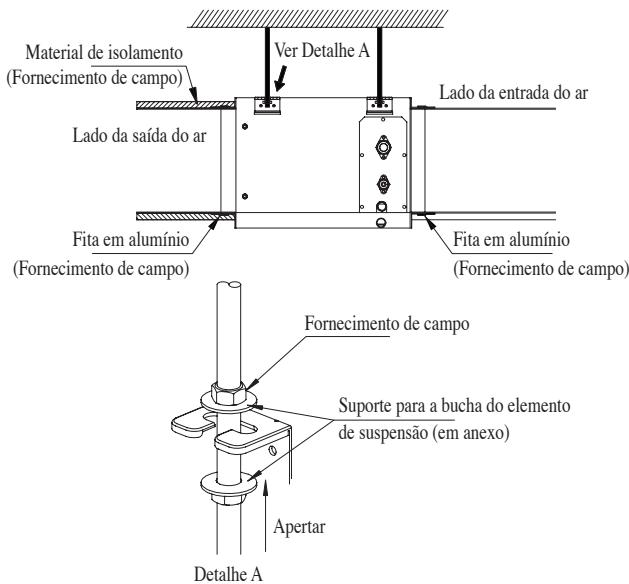


INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

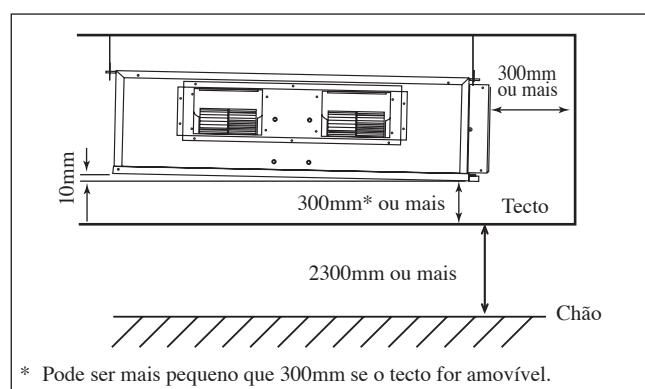
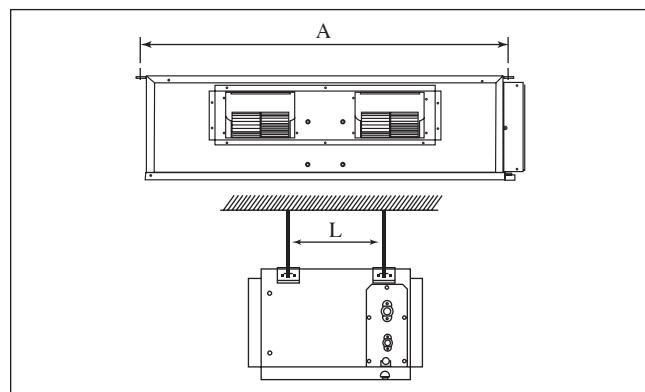
A unidade interior deve ser instalada de maneira a que não haja nenhum curto-circuito da descarga de refrigeração. Cumprir com a distância de folga da instalação. Não coloque a unidade interior onde a luz solar directa incida na mesma. O local é adequado para a tubagem e drenagem e deve ter uma distância ampla entre a porta e a unidade.

Montagem oculta no tecto

- Utilize o elemento de suspensão fornecido com a unidade.
- Certifique-se de que o tecto é suficientemente resistente para suportar o peso.



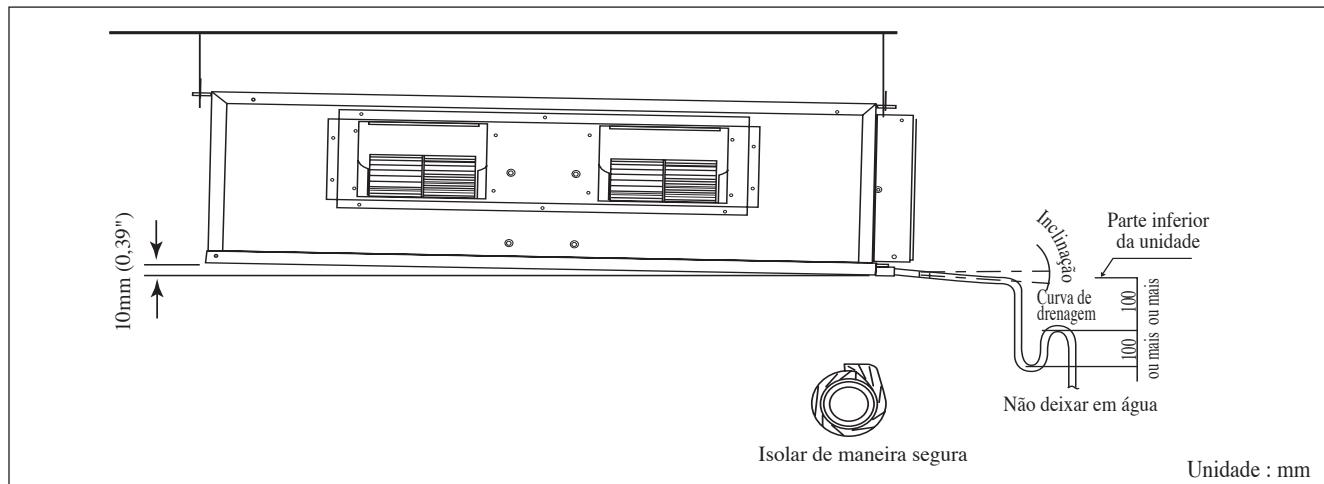
Centrar distância do eixo (ver desenho abaixo)



ABQ	A mm (pol.)	L mm (pol.)
71 BV 1	959 (37,8)	339 (13,3)
100 AV 1	1264 (49,8)	401 (15,8)
125 AV 1	1326 (52,2)	266 (10,5)
140 AV 1	1526 (60,1)	266 (10,5)

Disponibilize espaço para uma fácil manutenção e para um óptimo fluxo de ar conforme apresentado no diagrama.

Trabalho da tubagem de drenagem oculta do tecto



- O tubo de drenagem deve ser instalado conforme apresentado no diagrama (ver diagrama acima) para evitar danos causados por fugas e condensação.
- Para melhores resultados, mantenha a tubagem o mais curta possível. Incline a tubagem para um ângulo de maneira a melhorar o fluxo.
- Assegure-se de que o tubo de drenagem é isolado de maneira segura.
- É necessário disponibilizar um tampão de drenagem na saída de drenagem para aliviar a pressão que existe no interior da unidade comparada à pressão atmosférica do exterior quando a unidade está em funcionamento. O tampão de drenagem serve para evitar a possibilidade de salpicos ou algum odor.
- Mantenha os tubos o mais rectos possível para uma fácil limpeza e para evitar a acumulação de pó e detritos.
- Realize um teste de drenagem da água depois de ter terminado a instalação. Certifique-se de que o fluxo de drenagem é estável.
- Em ambientes húmidos, utilize um recipiente de drenagem adicional para proteger toda a área da unidade interior.

TUBAGEM DO REFRIGERANTE

Trabalhos da tubagem e técnica de alargamento

- Não utilizar tubagem de cobre contaminada ou danificada. Se qualquer um dos tubos, evaporador ou condensador foi exposto ou aberto durante 15 segundos ou mais, o sistema deve ser aspirado. De uma maneira geral, não retire as porcas de plástico, buchas de borracha e porcas de metal das válvulas, encaixes, tubos e bobinas até estar preparado para a ligação.
- Se for necessário algum trabalho de soldadura forte, assegure-se de que o gás de nitrogénio passou através da tubagem e das juntas enquanto o trabalho de soldadura forte estiver a ser feito. Isto eliminará a formação de fuligem nas paredes do interior dos tubos de cobre.
- Corte o tubo de um modo faseado, avançando devagar com a lâmina da ferramenta de corte de tubos. A força excessiva e o corte profundo causarão mais distorção do tubo e por isso mais bordas com rebarbas. Ver Figura A.
- Remova as bordas com rebarbas das margens que sofreram o corte dos tubos com a ferramenta de remoção conforme apresentado na Figura B. Isto evitará a desnivelação das faces do alargamento que causará fuga de gás. Segure pelo tubo na posição superior e na ferramenta de remoção de rebarbas na posição inferior para evitar que lascas de metal entrem no tubo.

Figura A

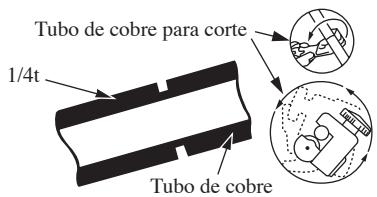


Figura B

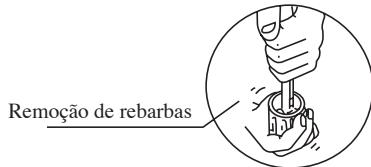
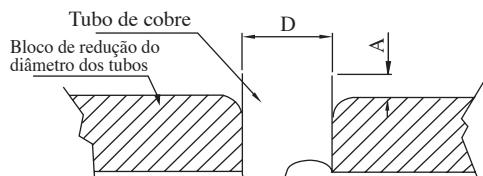


Figura C



- Insira as porcas do alargamento, montadas nas peças de ligação das unidades interior e exterior, na tubagem de cobre.
- O comprimento exacto da projeção da tubagem desde a face do bloco de redução do diâmetro dos tubos é determinado pela ferramenta de alargamento. Ver Figura C.
- Encaixe o tubo com força no bloco de redução do diâmetro dos tubos. Faça corresponder os centros da matriz do alargamento e do corte do alargamento, e depois aperte este totalmente.

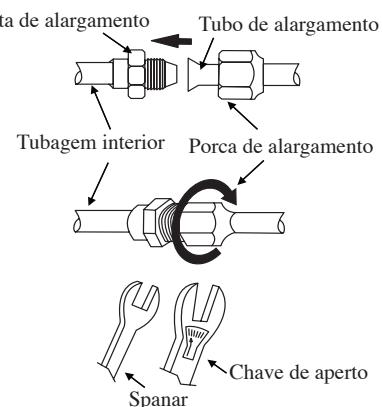
Ligaçāo da tubagem às unidades

- Alinhe o centro da tubagem e aperte o bastante a porca do alargamento com os dedos. Ver Figura D.
- No fim, aperte a porca do alargamento com a chave de aperto até ficar fixada.
- Quando apertar a porca de alargamento com a chave de aperto, assegure-se de que a direcção para aperto segue a seta indicada na chave.
- A ligação do tubo do refrigerante é isolada por uma célula em poliuretano fechada.

Ø Tubo, D	A (mm)	
	Imperial (Tipo porca borboleta)	Rigid (Tipo dentado)
1/4"	6,35	1,3
3/8"	9,52	1,6
1/2"	12,70	1,9
5/8"	15,88	2,2
3/4"	19,05	2,5

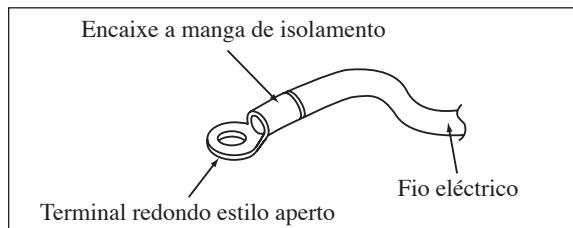
Tamanho do tubo, mm (pol)	Aperto, Nm/ (pés-lb)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Figura D



LIGAÇÃO DA CABLAGEM ELÉCTRICA

- Todos os fios devem estar firmemente ligados.
- Certifique-se de que nenhum dos fios não toca nas tubagens de refrigerante, compressor ou quaisquer peças móveis.
- O fio de ligação entre a unidade interior e a unidade exterior devem ser grampeadas utilizando o dispositivo de ancoragem do cabo fornecido.
- O cabo de alimentação deve ser equivalente a H07RN-F, que é o requisito mínimo.
- Certifique-se de que não é aplicada nenhuma pressão externa sobre os conectores dos terminais e fios.
- Certifique-se de que todas as coberturas estão devidamente fixadas para evitar qualquer folga.
- Use um terminal redondo de estilo de engaste para ligar os fios de ligação ao bloco de terminais de fornecimento. Ligue os fios estabelecendo a correspondência com a indicação no bloco de terminais. (Consulte o diagrama de cablagem encaixado na unidade).



- Use a chave de fendas correctas para apertar os parafusos do bloco de terminais. O uso de chaves de parafusos inadequadas pode danificar a cabeça do parafuso.
- O aperto excessivo pode danificar o parafuso do terminal.
- Não ligue o fio de calibre diferente ao mesmo terminal.
- Mantenha a cablagem devidamente ordenada. Impeça a cablagem de obstruir outras peças e a tampa da caixa do bloco de terminais.



PRECAUÇÕES ESPECIAIS QUANDO LIDAR COM A UNIDADE R410A

O R410A é um novo refrigerante HFC que não provoca danos na camada de ozono. A pressão de trabalho deste novo refrigerante é 1,6 vezes maior que o refrigerante convencional (R22), por isso é essencial uma instalação / manutenção correctas.

- Nunca utilize outro refrigerante sem ser o R410A num sistema de ar condicionado que foi concebido para trabalhar com o R410A.
- O óleo POE ou PVE como lubrificante para o compressor R410A, que é diferente do óleo mineral usado para o compressor R22. Durante a instalação ou manutenção deve ter precauções extra para não expor o sistema R410A demasiado tempo ao ar húmido. Óleo POE ou PVE residual na tubagem e componentes pode absorver humidade do ar.
- Para evitar uma descarga incorrecta, o diâmetro da porta de manutenção na válvula de alargamento é diferente do R22.

- Utilize ferramentas e materiais exclusivos para o refrigerante R410A. As ferramentas exclusivas para o R410A são a válvula de distribuição, a mangueira de descarga, o manômetro, o detector de fugas de gás, as ferramentas de aperto, a bomba de aspiração e o cilindro do refrigerante.
- Como num sistema de ar condicionado R410A a pressão é mais alta que a das unidades R22, é essencial escolher os tubos de cobre correctamente. Nunca utilize tubos de cobre mais finos que 0,8mm mesmo se estiverem disponíveis à venda.
- Se a fuga de gás do refrigerante ocorrer durante a instalação / manutenção, certifique-se de que há ventilação total. Se o gás do refrigerante entrar em contacto com fogo, pode ser libertado gás tóxico.
- Quando instalar ou retirar um sistema de ar condicionado, não deixe que o ar ou a humidade permaneçam no ciclo do refrigerante.

VÁCUO E CARREGAMENTO

É necessário aspirar para eliminar toda a humidade e o ar do sistema.

Aspirar a tubagem e a unidade interior

A unidade interior e os tubos de ligação do refrigerante devem ser purgados do ar porque o ar que contém humidade que permanece no ciclo do refrigerante pode causar o mau funcionamento do compressor.

- Retire as tampas da válvula e da porta de manutenção.
- Ligue o centro do manômetro de carga à bomba de aspiração.
- Ligue o manômetro à porta de manutenção da válvula de 3 vias.

- Inicie a bomba de aspiração. Evacue durante aproximadamente 30 minutos. O tempo de evacuação varia com a diferente capacidade da bomba de aspiração. Confirme que a agulha do manômetro de carga se moveu para -760mmHg.

Cuidado

- Se a agulha do manômetro não se move para -760mmHg, certifique-se de que verifica fugas de gás (utilizando o detector do refrigerante) na ligação de alargamento das unidades interior e exterior e que repara a fuga antes de proceder para o próximo passo.
- Feche a válvula do manômetro de carga e pare a bomba de aspiração.

**MEMO / LE MÉMO / MITTEILUNG / MEMO / EL MEMORÁNDUM /
ПАМЯТКА / NOT / ΣΗΜΕΙΩΜΑ / MEMO**

- In the event that there is any conflict in the interpretation of this manual and any translation of the same in any language, the English version of this manual shall prevail.
- The manufacturer reserves the right to revise any of the specification and design contain herein at any time without prior notification.
- En cas de désaccord sur l'interprétation de ce manuel ou une de ses traductions, la version anglaise fera autorité.
- Le fabriquant se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis la conception et les caractéristiques techniques des appareils présentés dans ce manuel.
- Im Falle einer widersprüchlichen Auslegung der vorliegenden Anleitung bzw. einer ihrer Übersetzungen gilt die Ausführung in Englisch.
- Änderungen von Design und technischen Merkmalen der in dieser Anleitung beschriebenen Geräte bleiben dem Hersteller jederzeit vorbehalten.
- In het geval dat een versie van deze handleiding in vertaling anders kan worden geïnterpreteerd dan de Engelse versie, geldt de Engelse versie.
- De fabrikant behoudt zich het recht voor specificaties en ontwerkenmerken die in dezes worden vermeld, te allen tijde te herzien zonder voorafgaande kennisgeving.
- En caso de conflicto en la interpretación de este manual, y en su traducción a cualquier idioma, prevalecerá la versión inglesa.
- El fabricante se reserva el derecho a modificar cualquiera de las especificaciones y diseños contenidos en el presente manual en cualquier momento y sin notificación previa.
- В случае противоречия перевода данного руководства с другими переводами одного и того же текста, английский вариант рассматривается как приоритетный.
- Завод-изготовитель оставляет за собой право изменять характеристики и конструкцию в любое время без предварительного уведомления.
- Bu kılavuzun anlaşılmasında bir çatışma olduğunda ve farklı dillerdeki tercümler farklılık gösterdiğinde, bu kılavuzun İngilizce sürümü üstün tutulacaktır.
- Üretici burada bulunan herhangi teknik özelliklerini ve tasarımları herhangi bir zamanda ve önceden haber vermeden değiştirme hakkını saklı tutar.
- Σε περίπτωση διαφορών μεταξύ του εγχειρίδιου αυτού και τυχόν μετάφρασής του σε οποιαδήποτε γλώσσα, υπερισχύει η Αγγλική έκδοση αυτού του εγχειρίδιου.
- Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα αναθεώρησης των προδιαγραφών και σχεδίων που περιέχονται στο παρόν οποιαδήποτε στιγμή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.
- A versão em inglês do Manual prevalecerá na eventualidade de qualquer conflito na interpretação deste Manual e de qualquer tradução do mesmo.
- O fabricante reserva-se o direito de rever qualquer uma das especificações e concepção/design aqui contido a qualquer altura sem aviso prévio.