



BOSCH

MBB04

de | en | es | fr | pl | pt

Rohrabzweigdose (MDCI-Serie) CLIMATE 5000 VRF

MBB04



BOSCH

Installations- und Bedienungsanleitung

1. ZUBEHÖR

Tab. 1

Name	Übergangsstück	Kegelhülsen	Kupferschraube	Installationsanleitung
Form				Diese Anleitung
Anzahl	2	2	2	2
Anmerkungen	für Ø 6,4 - Ø 9,5 mm für Ø 12,7 - Ø 15,9 mm	für Abdichtung für Abdichtung	für Ø 9,5 mm für Ø 15,9 mm	

2. UMRISSENZEICHNUNG

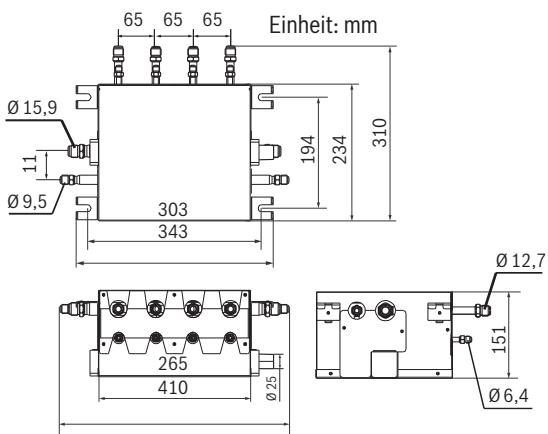


Abb. 1

3. ZULÄSSIGE ROHRLÄNGEN

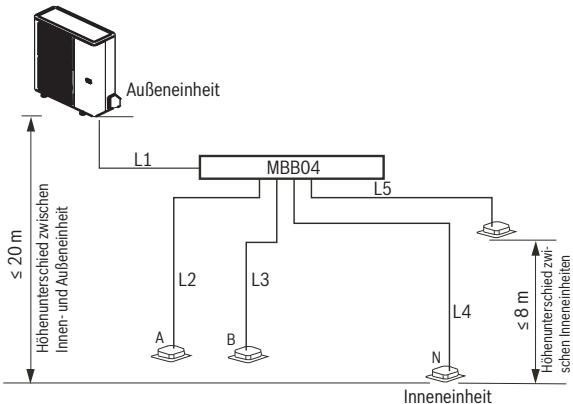


Abb. 2

Rohrlänge			Zulässiger Wert	Rohrleitungen
	Gesamtrohlänge (tatsächlich)		≤ 100 m	L1+L2+L3 +L4+L5
Max. Rohrlänge (L)		≤ 45 m	L1+L2, L1+L3, L1+L4, L1+L5	
Rohrlänge (von der Abzweigdose bis zur Inneneinheit)		≤ 20 m	L2, L3, L4, L5	
Höhenunterschied Innen-/Außeneinheit	Außeneinheit oben	≤ 20 m	_____	
	Außeneinheit unten	≤ 20 m	_____	
Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten		≤ 8 m	_____	

- Modelleinschränkung: Leistung Inneneinheit ≤ 7100 W
- Die Rohrabzweigdose MBB04 muss zwischen den Innen- und Außeneinheiten platziert werden.

4. INSTALLATIONSANLEITUNG

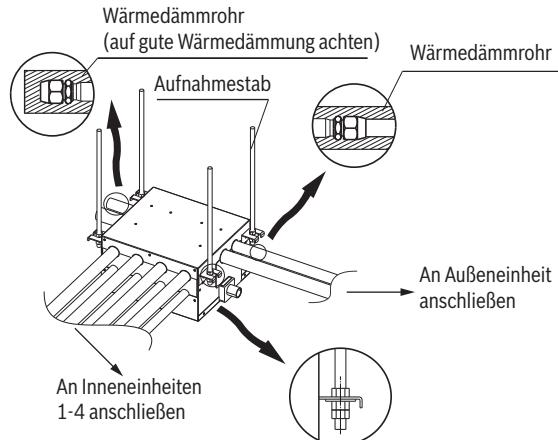


Abb. 3

5. VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION

5.1. Installation des Ablaurohrs

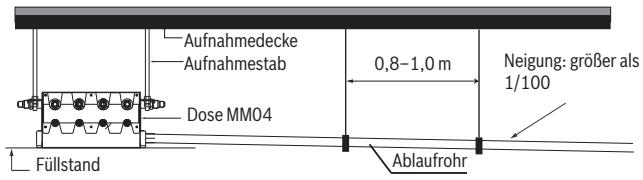


Abb. 4

- a. Das Ablaurohr aus dem Gerätegehäuse gleichmäßig mit Isolierschlauch umhüllen und fest zubinden, um das Eindringen von Luft und spätere Verstopfungen zu vermeiden.
- b. Um einen Wasserrücklauf in die Einheit bei Außerbetriebnahme zu verhindern, das Ablaurohr mit Abwärtsneigung zur Außeneinheit (Ablaufseite) verlegen. Die Neigung muss mindestens 1/100 betragen. Das Rohr muss frei von Unebenheiten und Wasserrückständen sein.
- c. Beim Anschließen des Ablaurohrs nicht am Rohr ziehen, so dass am Klimagerät keine Zugbelastung entsteht. Dafür alle 0,8 bis 1,0 m Rohraufhängungen anordnen, um ein Durchbiegen des Rohrs zu vermeiden.

5.2. Mindestlänge des geraden Rohrabschnitts

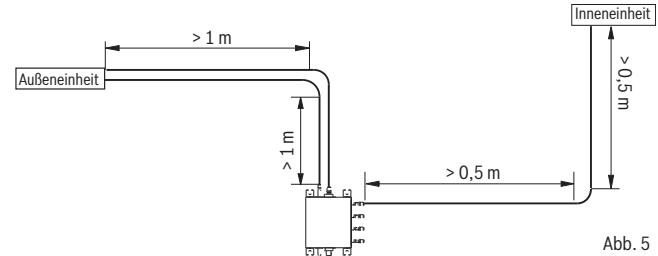


Abb. 5

- Der Abstand zwischen der Außeneinheit und dem nächstliegenden geraden Rohrabschnitt muss > 1 m sein.
- Der Abstand zwischen dem Eintrittsanschluss des MBB04 und der nächstliegenden Biegestelle des geraden Rohrs muss > 1 m sein.
- Der Abstand zwischen dem Austrittsanschluss des MBB04 und der nächstliegenden Biegestelle des geraden Rohrs muss > 0,5 m sein.
- Der Abstand zwischen der Inneneinheit und der nächstliegenden Biegestelle des geraden Rohrs muss > 0,5 m sein.

5.3. MBB04-Abzweigdosen nicht in Kaskade verbinden

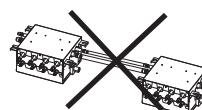


Abb. 6

5.4. Mutter festziehen

Verbindungsrohr in Position bringen, Muttern handfest anziehen und

mit einem Schraubenschlüssel festziehen. (Siehe Abb. 7)

Bei einem zu hohen Anzugsmoment wird die Bördelung beschädigt, ein zu geringes Anzugsmoment führt zu Lecks. Zum Anzugsmoment siehe Tabelle 3.

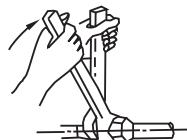
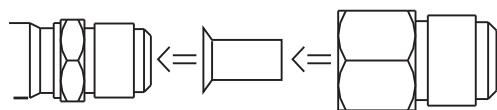


Abb. 7

Tabelle 3

Rohrgröße	Anzugsmoment
Ø 6,4 mm	14,2–17,2 Nm
Ø 9,5 mm	32,7–39,9 Nm
Ø 12,7 mm	49,5–60,3 Nm
Ø 15,9 mm	61,8–75,4 Nm
Ø 19,1 mm	97,2–118,6 Nm

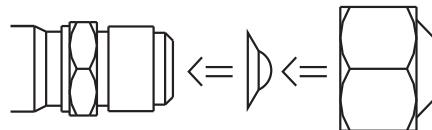
6. VERWENDUNG DES ADAPTERS



kleinen Adapter durch großen ersetzen

Abb. 8

7. DAS NICHT ANGESCHLOSSENE EINTRITTSROHR MUSS ABGEDICHTET WERDEN



abgedichtet

Abb. 9

8. VERSETZEN DES WASSERTANKS BEI BEDARF

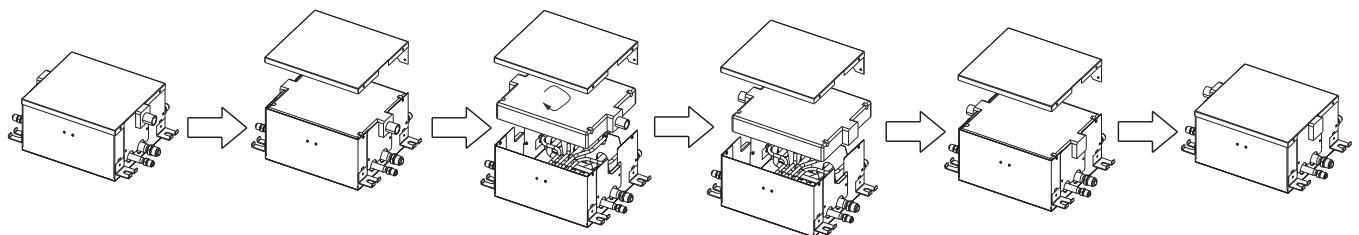


Abb. 10

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstraße 30-32
35576 Wetzlar
www.bosch-industrial.de
info@bosch-industrial.de

CLIMATE 5000 VRF

MINI BRANCH BOX (MDCI Series)

MBB04



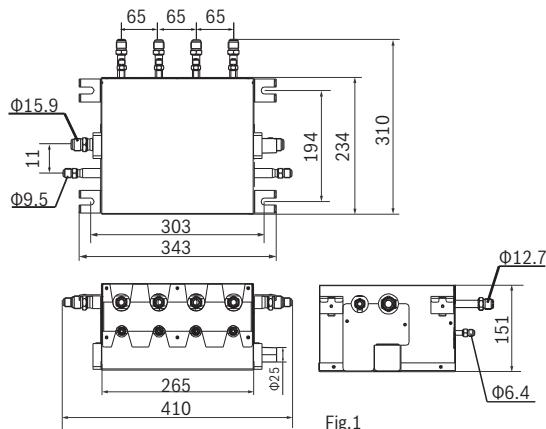
BOSCH

Installation-user manual

1. ACCESSORIES

NAME	Adaptor	Cone sheets	Brass nut	Installation manual
QTY				This manual
SHAPE	2	2	2	2
Dimensions	Φ6.4-Φ9.5 Φ12.7-Φ15.9	use for sealing	use for sealing	Φ9.5 Φ15.9

2. DIMENSIONS



3. PIPEWORK LENGTHS

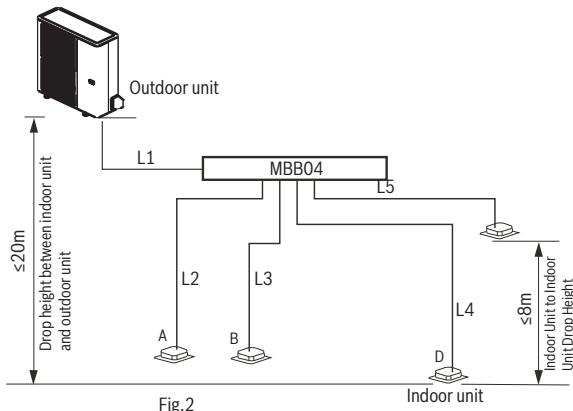
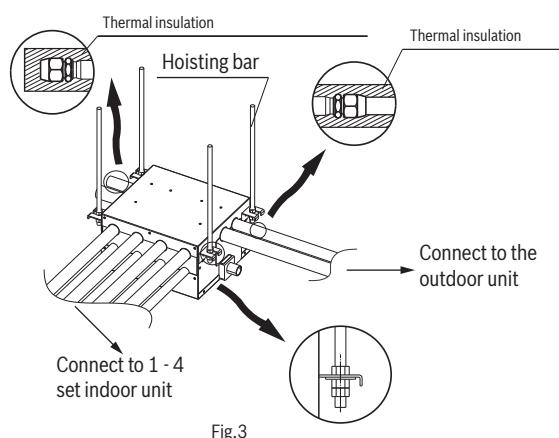


Table.2

Pipe Length			Permitted value	Piping
	Total Pipe Length (Actual)		≤100m	L1+L2+L3+L4+L5
Maximum Piping (L)		≤45m	L1+L2, L1+L3, L1+L4, L1+L5	
Pipe Length (from 's' box to indoor unit pipe)		≤20m	L2, L3, L4, L5≤20m	
Drop Height	Indoor Unit- Outdoor Unit Drop Height	Up	≤20m	_____
	Outdoor Unit Down		≤20m	_____
	Indoor Unit to Indoor Unit Drop Height		≤8m	_____

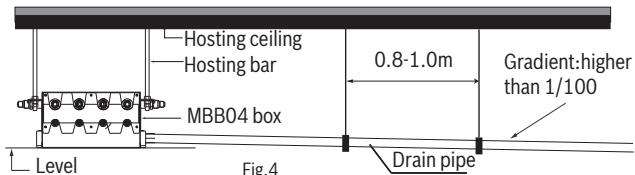
- Model limitation: Indoor unit capacity≤7100W
- The mini branch box should be placed between the indoor and outdoor units.

4. THE WHOLE INSTALLATION INSTRUCTION



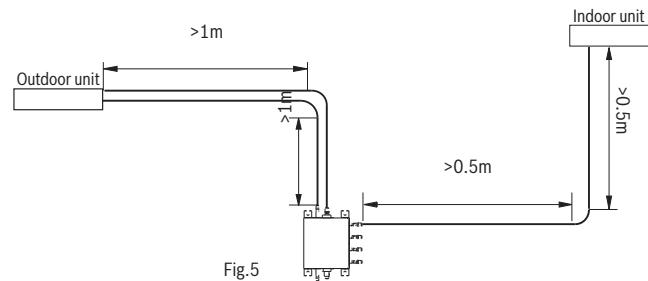
5. INSTALLATION REQUIREMENTS

5.1. Condensate discharge Installation



- All condensate discharge pipework must be insulated correctly.
- To prevent condensate water flowing back into the air conditioning unit when the unit is off, ensure the condensate discharge pipework is installed on a gradient of 1/100 or more with the directional flow being away from the unit.
- Condensate discharge pipework must be supported every 0.8 to 1.0 m.

5.2. Minimum length of straight pipe



- The minimum length of straight pipe from the outdoor unit must be >1m.
- The minimum length of pipework between the inlet of the mini branch box and the closest change in direction must be >1m.
- The minimum length of pipework between the outlet of the mini branch box and the closest change in direction must be >0.5m.
- The minimum length of pipework between the outlet of the mini branch box and the closest change in direction must be >0.5m.

5.3. Mini branch boxes must not be cascaded together



5.4. Tighten the nut

Care should be taken to not over tighten the brass nut. When pressure testing, also use leak detection spray on mechanical joints. Please determine the torque according to Table.3.

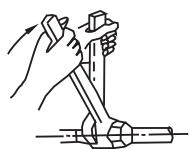


Fig.7

Table.3

Tubing size	Torque
Φ6.4mm	14.2~17.2 N.m (144~176 kgf.cm)
Φ9.5mm	32.7~39.9 N.m (333~407 kgf.cm)
Φ12.7mm	49.5~60.3 N.m (504~616 kgf.cm)
Φ15.9mm	61.8~75.4 N.m (630~770 kgf.cm)
Φ19.1mm	97.2~118.6 N.m (990~1210 kgf.cm)

6. ADAPTER USAGE

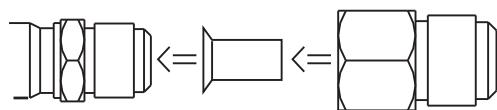


Fig.8

change the small adapter to the big adapter

7. THE UN-CONNECTED INLET PIPE NEEDS TO BE SEALED UP

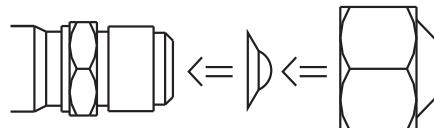


Fig.9

sealed up

8. TO CHANGE THE POSITION OF THE CONDENSATE DISCHARGE TANK OUTLET

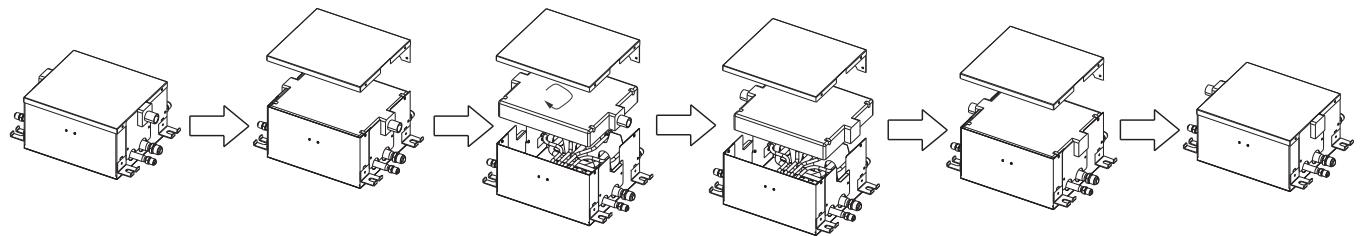


Fig.10

Bosch Thermotechnology Ltd.
Cotswold Way, Warndon, Worcester WR4 9SW

All Enquiries: 0330 123 3004
www.bosch-industrial.co.uk

CLIMATE 5000 VRF

Caja de distribución de tuberías (serie MDCI)

MBB04



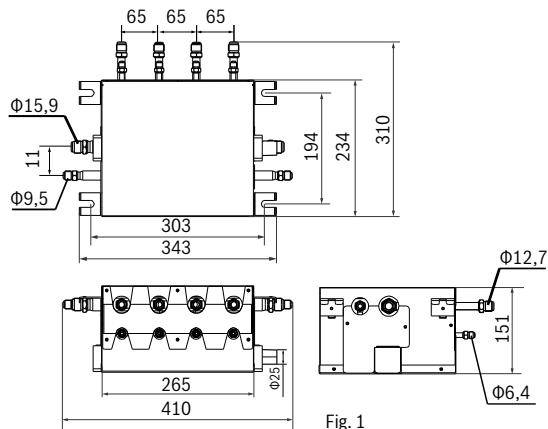
BOSCH

Manual de instalación y del usuario

1. ACCESORIOS

NOMBRE	Adaptador	Casquillos cónicos	Tuerca de cobre	Manual de instalación
IMAGEN				Este manual
CANTIDAD	2	2	2	2
OBSERVACIONES	Φ6,4- Φ9,5 Φ12,7- Φ15,9	Se usa para sellar	Se usa para sellar	Φ9,5 Φ15,9

2. FIGURA DE DIMENSIONES EXTERNAS



3. INSTRUCCIONES SOBRE DESNIVEL DE TUBERÍAS

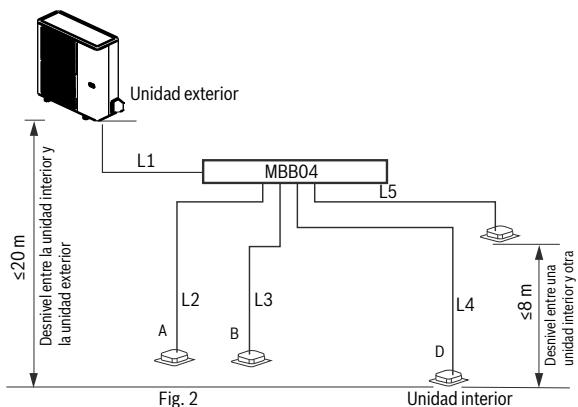
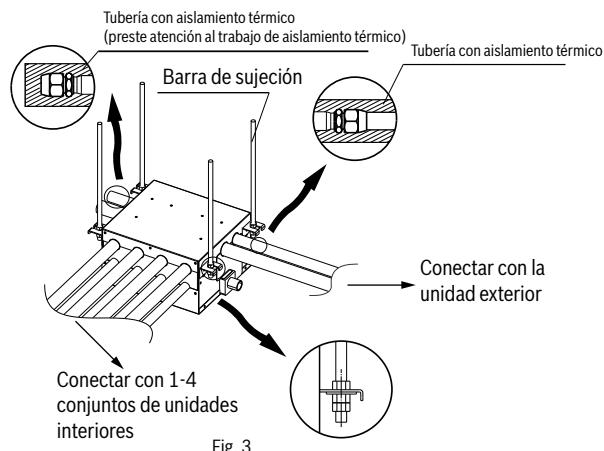


Tabla 2

Longitud de tuberías			Valor permitido	Tuberías
	Longitud total de tuberías (real)		≤100 m	L1+L2+L3+L4+L5
Desnivel	Máximo de tuberías (L)		≤45 m	L1+L2, L1+L3, L1+L4, L1+L5
	Longitud de la tubería (tubería desde la caja de distribución hasta la unidad interior)		≤20 m	L2, L3, L4, L5≤20 m
	Desnivel entre unidad interior y exterior	Unidad exterior arriba	≤20 m	_____
	Unidad exterior abajo		≤20 m	_____
	Desnivel entre una unidad interior y otra		≤8 m	_____

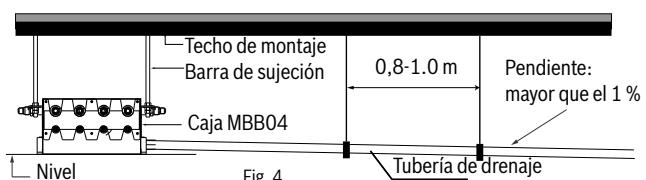
- Limitación del modelo: capacidad de la unidad interior ≤7100 W
- La caja MBB04 debe colocarse entre la unidad exterior y las interiores.

4. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



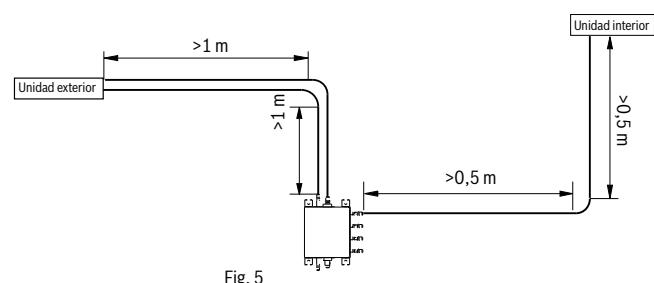
5. PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN

5.1. Instalación de la tubería de drenaje



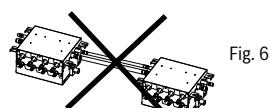
- a. La tubería de drenaje del cuerpo principal debe forrarse totalmente con aislante para tubos y cubrirse con cinta para impedir la entrada de aire y la condensación.
- b. Para evitar el retroceso de agua a la unidad cuando está apagada, la tubería de drenaje debe tener una trayectoria descendente hasta el lugar de desagüe. Debe tener una caída superior al 1 % e instalarse de forma que el agua no quede retenida.
- c. Al conectar la tubería de desagüe, evite que cuelgue de la unidad principal. Para ello, instale puntos de sujeción separados entre 0,8 y 1,0 metros para evitar la tubería se doble.

5.2. Longitud mínima de tubería recta



- La distancia entre la unidad exterior y el punto de giro más cercano de la tubería recta debe ser > 1 m.
- La distancia entre la toma de entrada de la MBB04 y el punto de giro más cercano de la tubería recta debe ser > 1 m.
- La distancia entre la toma de salida de la MBB04 y el punto de giro más cercano de la tubería recta debe ser > 0,5 m.
- La distancia entre la unidad interior y el punto de giro más cercano de la tubería recta debe ser > 0,5 m.

5.3. No conecte dos cajas MBB04 en serie



5.4. Cómo apretar las tuercas

Coloque las tuberías de conexión en la posición adecuada, apriete las tuercas con la mano y, a continuación, con una llave. (Consulte la figura 7).

Si se aprietan demasiado, se dañará la conexión y si no se aprietan lo suficiente, habrá fugas. Consulte el par de apriete en la tabla 3.

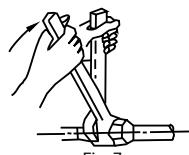


Fig. 7

Tabla 3

Tamaño de la tubería	Par de apriete
Φ6,4 mm	14,2~17,2 N.m (144~176 kgf.cm)
Φ9,5 mm	32,7~39,9 N.m (333~407 kgf.cm)
Φ12,7 mm	49,5~60,3 N.m (504~616 kgf.cm)
Φ15,9 mm	61,8~75,4 N.m (630~770 kgf.cm)
Φ19,1 mm	97,2~118,6 N.m (990~1210 kgf.cm)

6. USO DEL ADAPTADOR

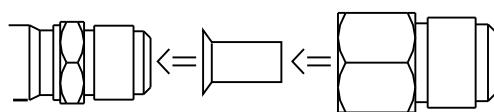


Fig. 8

Cambio del adaptador pequeño a grande

7. UNA TUBERÍA DE ENTRADA NO CONECTADA DEBE ESTAR SELLADA

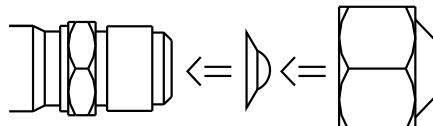


Fig. 9

Sellado

8. CAMBIO DE POSICIÓN DEL TANQUE DE DRENAJE DE AGUA SI ES NECESARIO

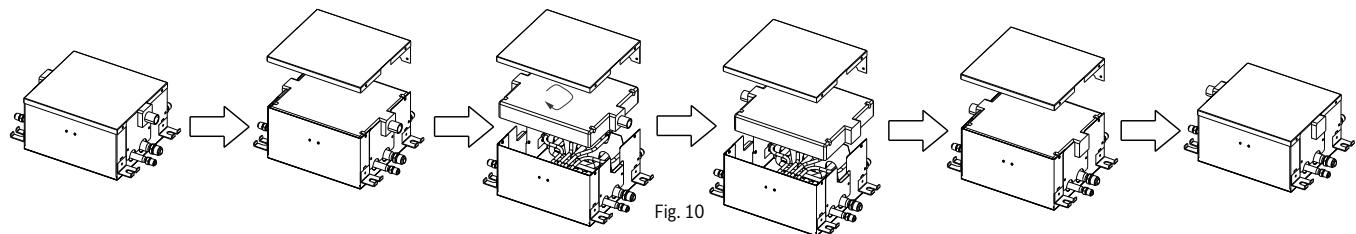


Fig. 10

España

Información de contacto

Robert Bosch España S.L.U.
Bosch Termotecnica
Avenida de la Institución Libre de Enseñanza, 19
28037 Madrid
www.bosch-industrial.com

Aviso de averías
Tel: 902 996 725
Email: asistencia.tecnica@es.bosch.com

Servicio de información general
Tel: 902 996 725
Email: bosch.industrial@es.bosch.com

Apoyo técnico para el profesional
Tel: 902 996 825
Email: soporte.tecnico@es.bosch.com

Chile

Información de contacto

Robert Bosch S.A.
Bosch Termotecnología
Calle El Cacique 0258 - Providencia
7520216 Santiago de Chile
www.bosch-climate.cl

Servicio de información general
Tel.: +562 2405 5500
Email: termotecnologia.info@cl.bosch.com

Boîtier de branchement (Série MDCI)

CLIMATE 5000 VRF

MBB04



Notice d'installation et d'utilisation

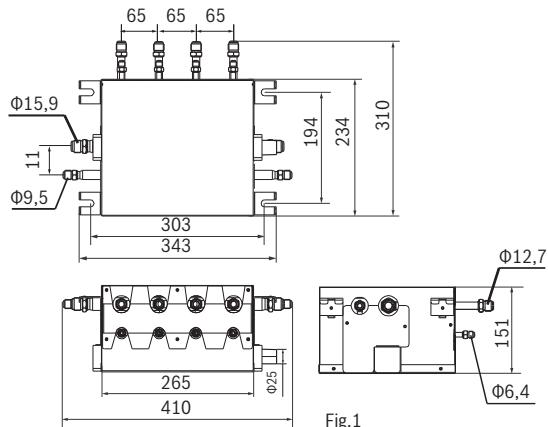
Nous vous remercions pour l'achat de notre système de climatisation.

Avant d'utiliser votre système de climatisation, veuillez lire attentivement cette notice et la conserver pour une consultation ultérieure.

1. ACCESSOIRES

NOM	Adaptateur	Embouts coniques	Vis en cuivre	Notice d'installation
QTE				Ce manuel
FORME	2	2	2	2
REMARQUES	Ø6,4- Ø9,5 Ø12,7- Ø15,9	pour l'étanchéité	pour l'étanchéité	Ø9,5 Ø15,9

2. DIMENSIONS



3. CONSIGNES DE DIFFERENTIATION DES TUBES

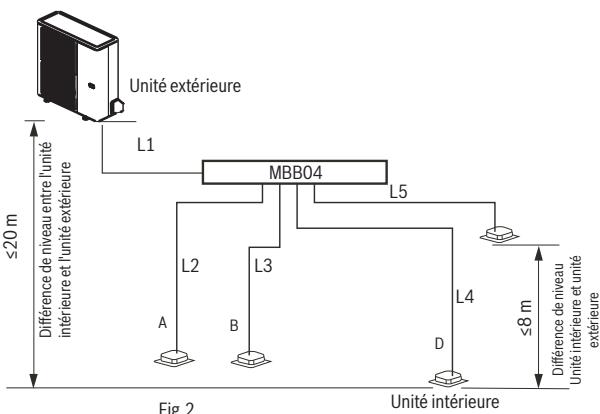
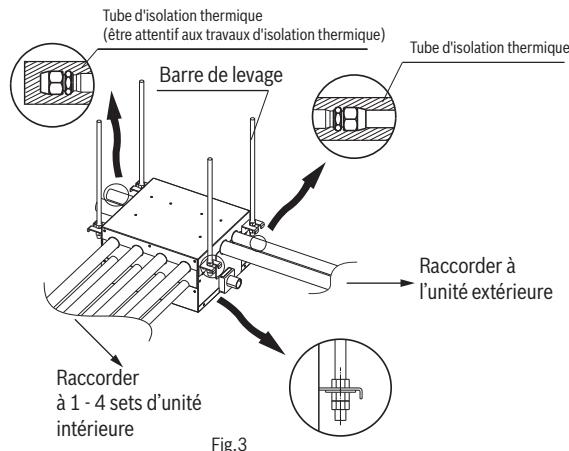


Tableau.2

Longueur du tube	Valeur autorisée		Tubage
Longueur totale du tube (réelle)	≤100 m	L1+L2+L3+ L4+L5	
Tubage maximum (L)	≤45 m	L1+L2, L1+L3, L1+L4, L1+L5	
Longueur du tube (du boîtier de divergence au tube de l'unité intérieure)	≤20 m	L2, L3, L4, L5≤20 m	
Hauteur de chute	Unité intérieure-Unité extérieure	Unité extérieure haut	
	Unité extérieure bas	≤20 m	
	Hauteur de chute Unité intérieure et unité extérieure	≤8 m	

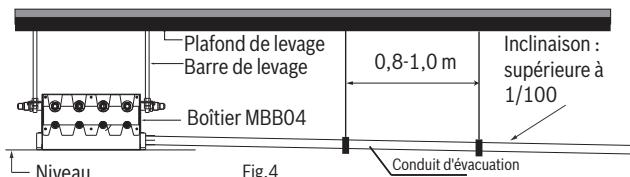
- Restriction de modèle : Puissance de l'unité intérieure ≤ 7 100 W
- Le boîtier MBB04 doit être placé entre les unités intérieures et les unités extérieures.

4. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



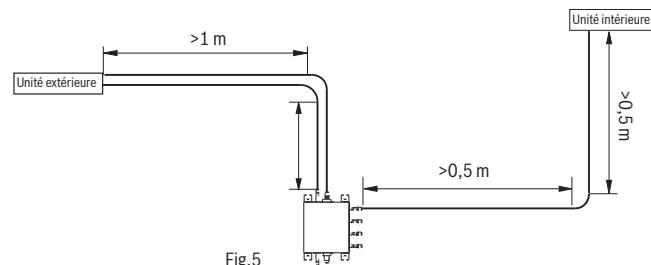
5. PRECAUTIONS POUR L'INSTALLATION

5.1. Installation de la conduite d'évacuation



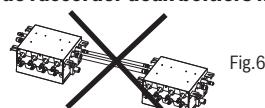
- La conduite d'évacuation sortant du corps principal doit être enveloppée d'un tube d'isolation de façon homogène et reliée par une bande de serrage afin d'éviter que de l'air n'y pénètre et toute coagulation.
- Prévention du reflux d'eau dans l'unité à l'arrêt. La conduite d'évacuation doit être installée avec l'extrémité dirigée vers le bas pour évacuer l'eau vers l'extérieur (côté d'évacuation). L'inclinaison de la conduite d'évacuation doit être supérieure à 1/100, sans parties saillantes ni retenues d'eau.
- Lors du raccordement de la conduite d'évacuation, ne pas tirer sur la conduite car cela tirera sur l'unité principale. Pour cela, prévoir des points de support tous les 0,8 à 1,0 mètre afin d'éviter que la conduite ne plie.

5.2. Longueur minimale du tube droit



- La distance entre l'unité extérieure et le tube droit le plus proche doit être >1 m.
- La distance entre la borne d'entrée MBB04 et le site de bifurcation le plus proche du tube droit doit être >1 m.
- La distance entre la borne de sortie MBB04 et le site de bifurcation le plus proche du tube droit doit être >0,5 m.
- La distance entre l'unité intérieure et le site de bifurcation le plus proche du tube droit doit être >0,5 m.

5.3. Interdiction de raccorder deux boîtiers MBB04 en série



5.4. Serrage de l'écrou

Placer le tube de raccordement au bon endroit, visser les écrous à la main puis les serrer à l'aide d'une clé. (Voir Fig. 7)
Un couple trop élevé endommagera l'évasement, tandis qu'un couple trop faible causera une fuite. Il convient de déterminer le couple selon le Tableau.3.

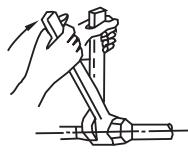


Fig.7

Tableau.3

Taille du tube	Couple
Φ6,4 mm	14,2~17,2 N.m (144~176 kgf.cm)
Φ9,5 mm	32,7~39,9 N.m (333~407 kgf.cm)
Φ12,7 mm	49,5~60,3 N.m (504~616 kgf.cm)
Φ15,9 mm	61,8~75,4 N.m (630~770 kgf.cm)
Φ19,1 mm	97,2~118,6 N.m (990~1 210 kgf.cm)

6. UTILISATION DE L'ADAPTATEUR

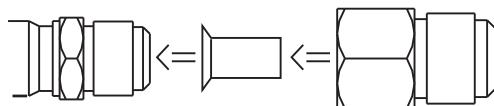


Fig.8

transforme un petit adaptateur en un grand

7. LE TUBE D'ENTRÉE NON RACCORDÉ DOIT ÊTRE SCELLÉ

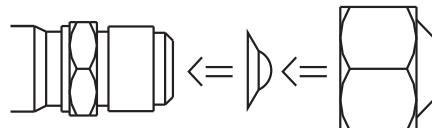


Fig.9

scellé

8. CHANGEMENT DE POSITION DU RESERVOIR D'EAU D'EVACUATION DES CONDENSATS SI BESOIN

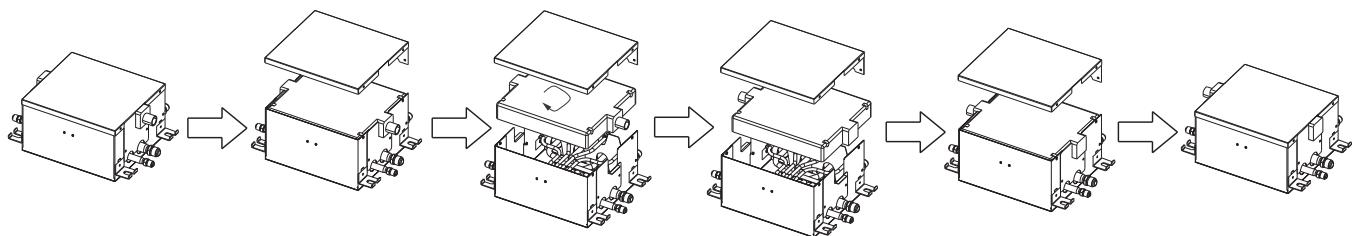


Fig.10

Bosch Thermotechnologie - elm.leblanc S.A.S.

Etablissement de Haguenau

4 rue Wilhelm Schaeffler B.P.31

67501 HAGUENAU Cedex

Notre service commercial :

Tel : 0 825 124 800 (service 0,12 € / min + prix appel)

www.bosch-industrial.fr

tertiaire.commandes@fr.bosch.com

Notre service technique :

Tel : 0 820 00 4000 (service 0,12 € / min + prix appel)

www.bosch-industrial.fr

tertiaire.sav@fr.bosch.com

CLIMATE 5000 VRF

Skrzynka do rury odgałęzionej (seria MDCI)

MBB04



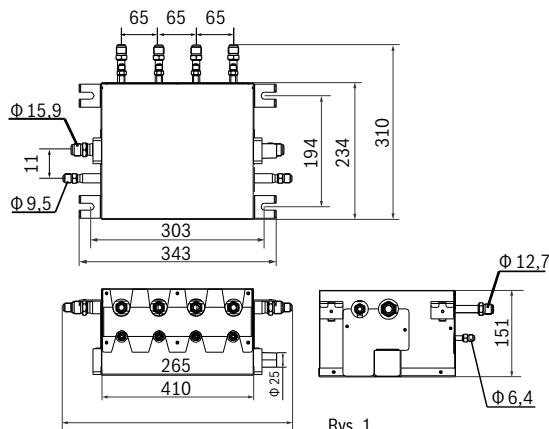
BOSCH

Instrukcja montażu

1. AKCESORIA

NAZWA	Adapter		Element stożkowy		Śruba miedziana		Instrukcja montażu
KSZTAŁT							Ta instrukcja
LICZBA	2	2	2	2	2	2	1
UWAGI	Φ 6,4-9,5	Φ 12,7-15,9	do uszczelniania	do uszczelniania	Φ 9,5	Φ 15,9	_____

2. WYMIARY



Rys. 1

3. INSTRUKCJA WYBORU PRZEWODU RUOWEGO

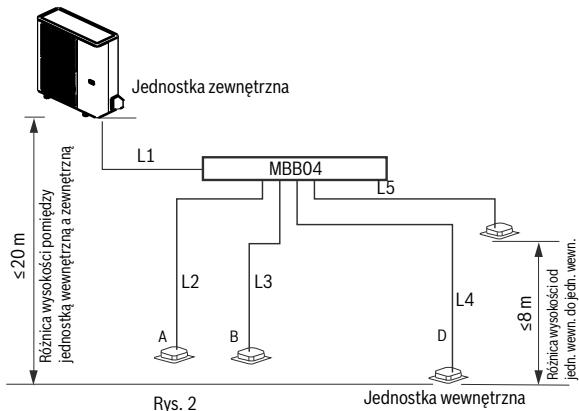
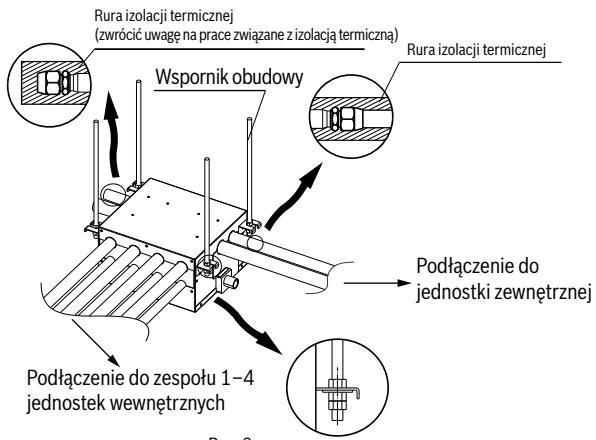


Tabela 2

Długość rury			Dopuszczalne wartości	Przewód rurowy
	Całkowita długość rury (rzeczywista)		≤ 100 m	L1+L2+L3 +L4+L5
	Maksymalny przewód rurowy (L)		≤ 45 m	L1+L2, L1+L3, L1+L4, L1+L5
	Długość rury (od skrzynki różnicowej do rury jednostki wewnętrznej)		≤ 20 m	L2, L3, L4, L5 ≤ 20 m
Różnica wysokości	Jednostka wewnętrzna-jednostka zewnętrzna (różnica wysokości)	Jedn. zewn. – w górę	≤ 20 m	_____
		Jedn. zewn. – w dół	≤ 20 m	_____
	Różnica wysokości od jedn. wewn. do jedn. wewn.		≤ 8 m	_____

- Ograniczenie dot. modelu: moc jednostki wewnętrznej ≤ 7100 W.
 - Skrzynkę MBB04 należy umieścić pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną.

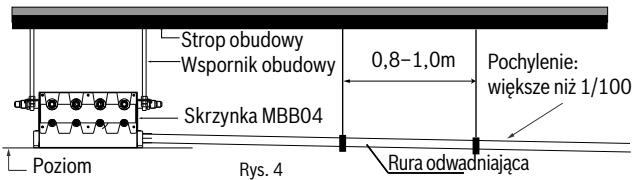
4. PEŁNA INSTRUKCJA MONTAŻU



Rys. 3

5. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY MONTAŻU

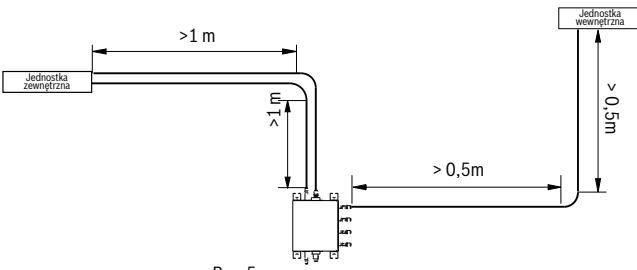
5.1. Montaż rury odwadniającej



Rvs. 4

- a. Rura odwadniająca głównego korpusu musi być równo osłonięta osłoną izolacyjną i obwiązana opaską zaciskową, aby zabezpieczyć przed przedostawaniem się powietrza i przemarzaniem.
 - b. Aby zapobiec zwrotnemu przedostawaniu się wody do urządzenia, podczas gdy jest ono wyłączone, rura odwadniająca powinna być skierowana w dół i na zewnątrz, a jej pochylenie powinno być większe niż $1/100$, bez wypukłości i zastoju wody.
 - c. Podczas podłączania rury odwadniającej nie należy jej ciągnąć, aby zapobiec ciągnięciu głównej jednostki. Aby zapobiec wyginaniu się rury, należy ją podeprzeć w odstępach $0.8\text{--}1.0\text{ m}$.

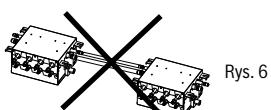
5.2. Minimalna długość prostego odcinka rury



Rys. 5

- Odległość pomiędzy jednostką zewnętrzną a najbliższym prostym odcinkiem rury powinna być > 1 m.
 - Odległość pomiędzy przyłączem wlotowym skrzynki MBB04 a najbliższym miejscem zmiany kierunku prostego odcinka rury powinna być > 1 m.
 - Odległość pomiędzy przyłączem wylotowym skrzynki MBB04 a najbliższym miejscem zmiany kierunku prostego odcinka rury powinna być $> 0,5$ m.
 - Odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a najbliższym miejscem zmiany kierunku prostego odcinka rury powinna być $> 0,5$ m.

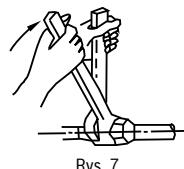
5.3. Zakazane jest szeregowo łączenie dwóch skrzynek MBB04



Rys. 6

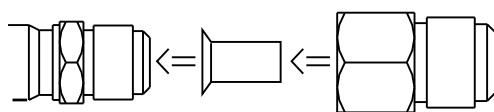
5.4. Dokręcanie nakrętek

Ułożyć rury we właściwym położeniu, dokręcić nakrętki ręcznie, a następnie dociągnąć je kluczem (zob. rys. 7). Za duży moment dokręcania spowoduje zwężenie na wylocie rury, a za mały – niesyczelność. Moment dokręcania należy określić zgodnie z tabelą 3.



Rys. 7

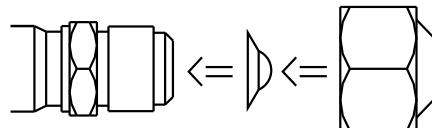
6. UŻYCIE ADAPTERA



Rys. 8

Zmiana adaptera małego na duży

7. NIEPODŁĄCZONĄ RURĘ WLOTOWĄ NALEŻY USZCZELNIĆ



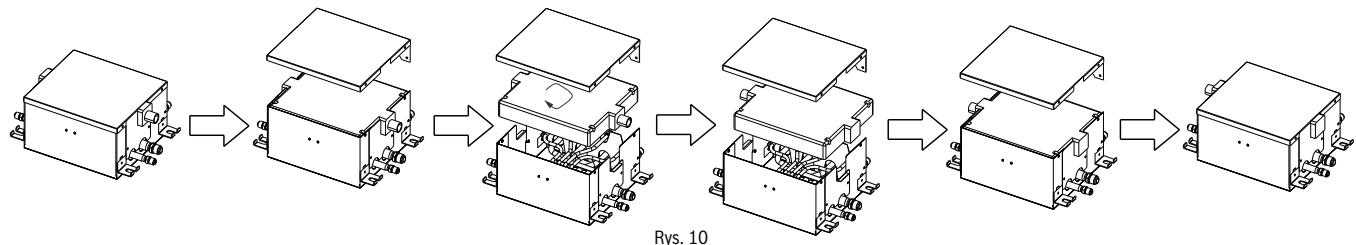
Rys. 9

Uszczelnienie

Tabela 3

Rozmiar rury	Moment dokręcania
Φ 6,4 mm	14,2–17,2 Nm
Φ 9,5 mm	32,7–39,9 Nm
Φ 12,7 mm	49,5–60,3 Nm
Φ 15,9 mm	61,8–75,4 Nm
Φ 19,1 mm	97,2–118,6 Nm

8. ZMIANA POŁOŻENIA ZBIORNIKA WODY ŚCIEKOWEJ W RAZIE POTRZEBY



Rys. 10

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

www.bosch-klimatyzacja.pl

CLIMATE 5000 VRF

Caixa de tubos (Série MDCI)

MBB04



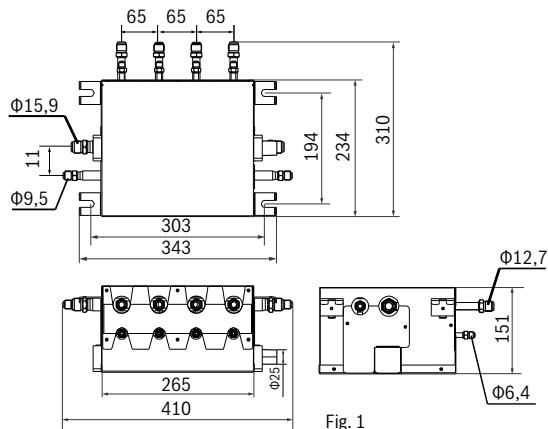
BOSCH

Manual de instalador-utilizador

1. ACESSÓRIOS

NOME	Adaptador	Bases cónicas	Parafuso de cobre	Manual de instalação
QTD				Este manual
FORMA	2	2	2	2
OBSERVAÇÕES	Φ6,4 - Φ9,5 Φ12,7 - Φ15,9	utilizar para selagem	utilizar para selagem	Φ9,5 Φ15,9

2. FIGURA DE DIMENSÕES



3. INSTRUÇÕES DE DIFERENTES TUBAGENS

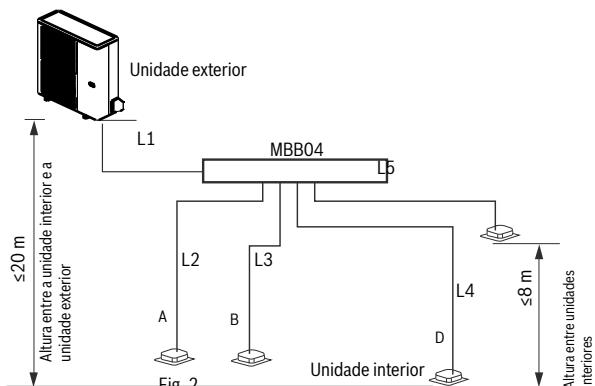


Tabela 2

Comprimento do tubo			Valor permitido	Tubagem
Comprimento total do tubo (real)		≤100 m	L1+L2+L3 +L4+L5	
Distância máxima (L)		≤45 m	L1+L2,L1+L3, L1+L4,L1+L5	
Comprimento do tubo (desde a caixa de derivação até ao tubo da unidade interior)		≤20 m	L2,L3,L4, L5≤20 m	
Altura	Unidade interior-exterior	Unidade exterior-parte superior	≤20 m	_____
	Altura	Unidade exterior-parte inferior	≤20 m	_____
	Altura entre unidades interiores		≤8 m	_____

- Limitação do modelo: Capacidade da unidade interior ≤ 7100W
- A caixa MBB04 deverá ser colocada entre as unidades interior e exterior.

4. INSTRUÇÕES DE TODA A INSTALAÇÃO

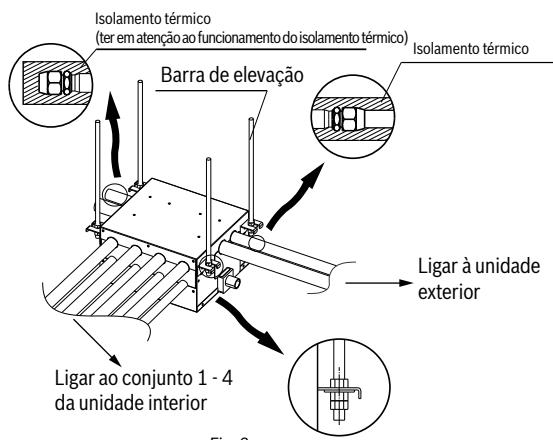
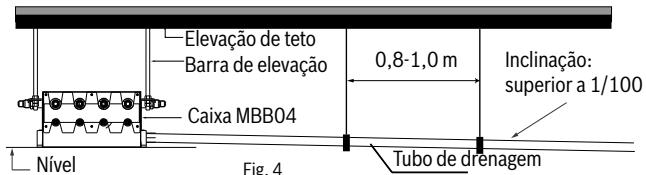


Fig. 3

5. PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO

5.1. Instalação do tubo de drenagem



- O tubo de drenagem do corpo principal deve ser envolvido uniformemente pelo isolamento, e colado com fita isoladora para impedir entradas de ar e consequente condensação.
- Evitar que entre água no interior da unidade ao desligar; o tubo de drenagem deverá ser colocado na parte inferior e drenar a água para o exterior (lado de drenagem); a inclinação do tubo de drenagem deverá ser superior a (1/100), sem saliências para não reter a água.
- Ao ligar o tubo de drenagem, não arrastar para não puxar a unidade principal. Para o fazer, preparar pontos de fixação em cada 0,8 a 1,0 metros para evitar a curvatura do tubo.

5.2. Comprimento mínimo do tubo direito

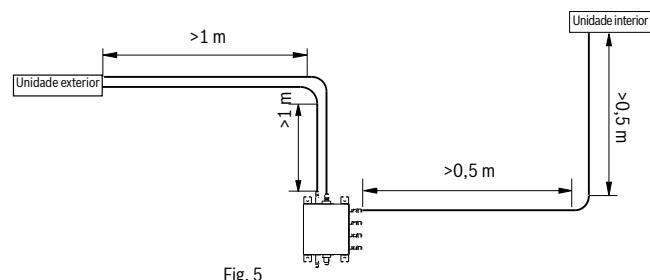


Fig. 5

- A distância entre a unidade exterior e o tubo reto mais próximo tem de ser > 1 m.
- A distância entre o terminal de entrada MBB04 e local de viragem mais próximo do tubo reto tem de ser > 1 m.
- A distância entre o terminal de saída MBB04 e local de viragem mais próximo do tubo reto tem de ser > 0,5 m.
- A distância entre a unidade interior e o local de viragem mais próximo do tubo reto tem de ser > 0,5 m.

5.3. Não é permitido ligar duas caixas MBB04 em série

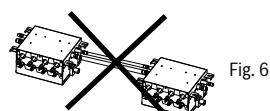


Fig. 6

5.4. Apertar a porca

Colocar o tubo de ligação na posição correta, apertar as porcas manualmente e depois com uma chave. (Consultar a Fig. 7)
O excesso de aperto danificará o abocardado e pouco aperto provocará fugas. Determinar o binário de aperto de acordo com a Tabela 3.

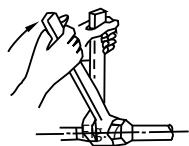


Tabela 3

Diâmetro da tubagem	Binário de aperto
Φ6,4 mm	14,2 ~ 17,2 Nm (144~176 kgf.cm)
Φ9,5 mm	32,7 ~ 39,9 Nm (333~407 kgf.cm)
Φ12,7 mm	49,5 ~ 60,3 Nm (504~616 kgf.cm)
Φ15,9 mm	61,8 ~ 75,4 Nm (630~770 kgf.cm)
Φ19,1 mm	97,2 ~ 118,6 Nm (990~1210 kgf.cm)

6. UTILIZAÇÃO DE ADAPTADOR

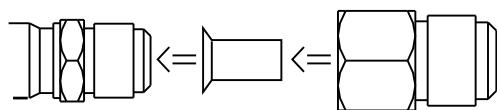


Fig. 8

Mudança do adaptador pequeno para o grande

7. O TUBO DE ENTRADA NÃO LIGADO TEM DE SER SELADO

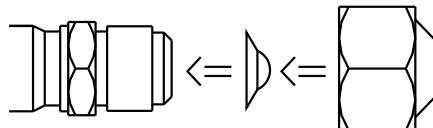


Fig. 9

selado

8. MUDANÇA DE POSIÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE CONDENSADOS EM CASO DE NECESSIDADE

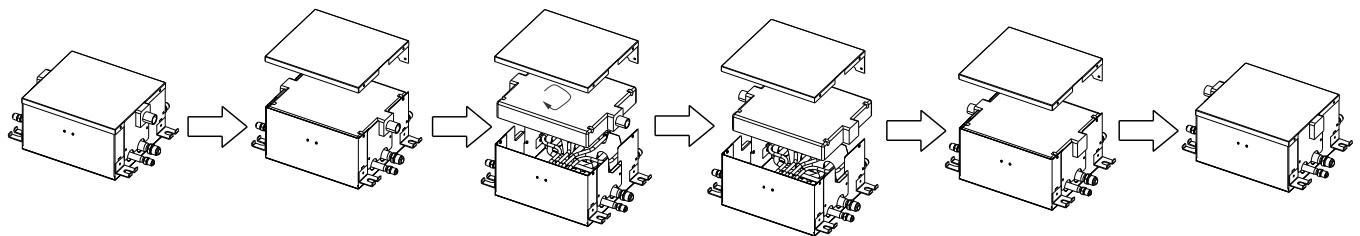


Fig. 10

Bosch Termotecnologia SA
Departamento Comercial
Av Infante D. Henrique
Lote 2E e 3E
1800 - 220 Lisboa
Tel: 218500200
Email: bosch.industrial@pt.bosch.com
www.bosch-industrial.com

Departamento Pós-Venda
Tel.: 211540720
Mail: assistencia.tecnica@pt.bosch.com

Apoio Técnico Profissional
Tel.: 218 500 113
Mail: hotline.tecnica@pt.bosch.com

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.bosch-industrial.com