DAIKIN

INSTALLATION MANUAL

English
Deutsch
Français
Español
Italiano
Ελληνικά
Nederlands
Portugues
Русский
中文（繁體）
中文（简体）

VRV SYSTEM Inverter Air Conditioners

MODELS
Ceiling-mounted Duct type

FXMQ40MVE	**FXMQ100MVE**	**FXMQ40MAVE**	**FXMQ100MAVE**
FXMQ50MVE	**FXMQ125MVE**	**FXMQ50MAVE**	**FXMQ125MAVE**
FXMQ63MVE	**FXMQ200MVE**	**FXMQ63MAVE**	**FXMQ200MAVE**
FXMQ80MVE	**FXMQ250MVE**	**FXMQ80MAVE**	**FXMQ250MAVE**

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLATION.
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR SPÄTERE BEZUGNAHME GRIFFBEREIT AUF.

LIRE SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR REFERENCE ULTERIEURE.

LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR.
GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR A MANO PARA LEER EN CASO DE TENER ALGUNA DUDA.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.
TENERE QUESTO MANUALE A PORTATA DI MANO PER RIFERIMENTI FUTURI.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΧΕΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΥΚΑΙΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΣΤΕ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR VOOR INSTALLATIE. BEWAAR DEZE HANDLEINDING WAAR U HEM KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE REALIZAR A INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL AO SEU ALCANCE PARA FUTURAS CONSULTAS.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМИ ИНСТРУКЦИЯМИ. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В МЕСТЕ, УДОБНОМ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ В БУДУЩЕМ.

安裝前務必仔細閱讀此安裝指南，閱後妥善保存，以便隨時參看。

安装前务必仔细阅读此安装指南，阅后妥善保存，以便随时参看。

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségе tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiţionat la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

FXZQ20MVE, FXZQ25MVE, FXZQ32MVE, FXZQ40MVE, FXZQ50MVE
FXCQ20MVE, FXCQ25MVE, FXCQ32MVE, FXCQ40MVE, FXCQ50MVE, FXCQ63MVE, FXCQ80MVE, FXCQ125MVE
FXMQ40MVE, FXMQ50MVE, FXMQ63MVE, FXMQ80MVE, FXMQ100MVE, FXMQ125MVE, FXMQ200MVE, FXMQ250MVE
FXLQ20MVE, FXLQ25MVE, FXLQ32MVE, FXLQ40MVE, FXLQ50MVE, FXLQ63MVE
FXNQ20MVE, FXNQ25MVE, FXNQ32MVE, FXNQ40MVE, FXNQ50MVE, FXNQ63MVE
FXHQ32MVE, FXHQ63MVE, FXHQ100MVE
FXSQ20MVE, FXSQ25MVE, FXSQ32MVE, FXSQ40MVE, FXSQ50MVE, FXSQ63MVE, FXSQ80MVE, FXSQ100MVE, FXSQ125MVE

FXKQ25MVE, FXKQ32MVE, FXKQ40MVE, FXKQ63MVE
FXAQ20MVE, FXAQ25MVE, FXAQ32MVE, FXAQ40MVE, FXAQ50MVE, FXAQ63MVE
FXUQ71MV1, FXUQ100MV1, FXUQ125MV1
BEVQ71MVE, BEVQ100MVE, BEVQ125MVE
FXMQ125MFV1, FXMQ200MFV1, FXMQ250MFV1
FXAQ20MHV1, FXAQ25MHV1, FXAQ32MHV1, FXAQ40MHV1, FXAQ50MHV1
BEVQ50MVE

FXLQ20MHV1, FXLQ25MHV1, FXLQ32MHV1, FXLQ40MHV1, FXLQ50MHV1,
FXMQ40MAVE, FXMQ50MAVE, FXMQ63MAVE, FXMQ80MAVE
FXMQ100MAVE, FXMQ125MAVE, FXMQ200MAVE, FXMQ250MAVE
FXLQ20MAVE, FXLQ25MAVE, FXLQ32MAVE, FXLQ40MAVE
FXLQ50MAVE, FXLQ63MAVE
FXNQ20MAVE, FXNQ25MAVE, FXNQ32MAVE, FXNQ40MAVE
FXNQ50MAVE, FXNQ63MAVE

FXHQ32MAVE, FXHQ63MAVE, FXHQ100MAVE
FXKQ25MAVE, FXKQ32MAVE, FXKQ40MAVE, FXKQ63MAVE
FXAQ20MAVE, FXAQ25MAVE, FXAQ32MAVE, FXAQ40MAVE
FXAQ50MAVE, FXAQ63MAVE
FXUQ71MAV1, FXUQ100MAV1, FXUQ125MAV1
BEVQ71MAVE, BEVQ100MAVE, BEVQ125MAVE

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 kõveti a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2006/95/EC
Machinery Safety 98/37/EC
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 * as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate <C>**.
02 * wie in der <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 * tel que défini dans <A> et évalué positivement par <B> conformément au **Certificat <C>**.
04 * zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 * como se establece en <A> y es valorado positivamente por <B> de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 * delineato nel <A> e giudicato positivamente da <B> secondo il **Certificato <C>**.
07 * όπως καθορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από το <B> σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 * tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de <B> de acordo com o **Certificado <C>**.
09 * как указано в <A> и в соответствии с положительным решением <B> согласно **Свидетельству <C>**.
10 * som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til **Certifikat <C>**.
11 * enligt <A> och godkänts av <B> enligt **Certifikatet <C>**.
12 * som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av <B> ifølge **Sertifikat <C>**.
13 * jotka on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno <B> v souladu s **osvědčením <C>**.
15 * kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane <B> prema **Certifikatu <C>**.
16 * a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) <C> **tanúsítvány** szerint.
17 * zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią <B> i **Świadectwem <C>**.
18 * aşa cum este stabilit în <A> şi apreciat pozitiv de <B> în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 * kot je določeno v <A> in odobreno s strani <B> v skladu s **certifikatom <C>**.
20 * nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud <B> järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 * както е изложено в <A> и оценено положително от <B> съгласно **Сертификата <C>**.
22 * kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta <B> pagal **Sertifikatą <C>**.
23 * kā norādīts <A> un atbilstoši <B> pozitīvajam vērtējumam saskanā ar **sertifikātu <C>**.
24 * ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené <B> v súlade s **osvedčením <C>**.
25 * <A>'da belirtildiği gibi ve <C> **Sertifikasına** göre <B> tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	DAIKIN.TCF.022E1/10-2007
<B>	TÜV Rheinland EPS B.V.
<C>	0305020101

3P109591-1E

DAIKIN

Shinri Sada
Manager Quality Control Department
1st of May 2009

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSHINWEISE 1
2. VOR DER INSTALLATION 2
3. WAHL DES INSTALLATIONSORTS 3
4. VORBEREITUNG VOR DER INSTALLATION 4
5. INSTALLATION DES INNENAGGREGATS 5
6. KÄLTEMITTELLEITUNGSARBEITEN 5
7. ABLAUFLEITUNGSARBEITEN 7
8. ELEKTROINSTALLATIONSARBEITEN 8
9. VERDRAHTUNGSBEISPIEL UND EINSTELLUNG DER FERNBEDIENUNG 8
10. VOR-ORT-EINSTELLUNG 11
11. PROBEBETRIEB 11
12. VERDRAHTUNGSPLAN 12

1. SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie diese “SICHERHEITSHINWEISE” sorgfältig durch, bevor Sie die Klimaanlage installieren, um korrekte Installation zu gewährleisten.
Führen Sie nach Abschluss der Installation einen Probelauf durch, um etwaige Fehler festzustellen, und erklären Sie dem Kunden anhand der Bedienungsanleitung, wie die Klimaanlage zu bedienen und zu pflegen ist. Bitten Sie den Kunden, die Installationsanleitung zusammen mit der Bedienungsanleitung für späteres Nachschlagen aufzubewahren.

Dieses Klimagerät wird unter der Voraussetzung geliefert, dass “die Anlagen nicht für die allgemeine Öffentlichkeit zugänglich sind”.

Sicherheitshinweis
Dieses Gerät ist ein Produkt der Klasse A. Bei der heimischen Installation kann dieses Produkt unter Umständen Störungen durch Funkwellen verursachen. In diesem Fall muss der Betreiber des Geräts geeignete Maßnahmen ergreifen.

Bedeutung der Hinweise WARNUNG und ACHTUNG.

⚠ **WARNUNG** ..... Eine Missachtung dieser Anweisungen kann zu Körperverletzungen oder Tod führen.

⚠ **ACHTUNG** ..... Eine Missachtung dieser Anweisungen kann zu Sachbeschädigung oder Körperverletzungen führen, die je nach den Umständen ernsthaft sein können.

⚠ WARNUNG

- Beauftragen Sie Ihren Händler oder qualifiziertes Personal mit der Installation der Anlage.
  Versuchen Sie nicht, die Klimaanlage selbst zu installieren.
  Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, elektrischen Schlägen oder Brand führen.
- Installieren Sie die Klimaanlage gemäß den Anweisungen in dieser Installationsanleitung.
  Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, elektrischen Schlägen oder Brand führen.
- Wenden Sie sich hinsichtlich der Maßnahmen im Falle eines Kältemittellecks an Ihren Händler. Wenn die Klimaanlage in einem kleinen Raum installiert werden soll, müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, die verhüten, dass im Falle eines Kältemittellecks die Menge des ausströmendem Kältemittels nicht die Konzentrationsgrenze überschreitet. Anderenfalls kann es zu einem Unfall durch Sauerstoffmangel kommen.
- Verwenden Sie nur vorgeschriebenes Zubehör und Teile für die Installationsarbeiten.
  Bei Verwendung ungeeigneter Teile besteht die Gefahr, dass das Gerät herunterfällt oder ein Wasserleck, elektrischer Schlag oder Brand verursacht wird.
- Installieren Sie die Klimaanlage auf einem Fundament, das stark genug für das Gewicht der Anlage ist.
  Ein Fundament von unzureichender Tragfähigkeit kann zu Herunterfallen und zu Unfällen mit Verletzungen führen.
- Führen sie die vorgeschriebenen Installationsarbeiten nach Berücksichtigung starker Winde, Wirbelstürme oder Erdbeben aus.
  Anderenfalls besteht die Gefahr, dass das Gerät herunterfällt und Unfälle verursacht.
- Stellen Sie sicher, dass ein getrennter Stromversorgungskreis für dieses Gerät vorhanden ist, und dass alle Elektroarbeiten von qualifiziertem Personal unter Beachtung der örtlich gültigen Gesetze und Vorschriften und dieser Anleitung ausgeführt werden.
  Eine unzureichende Stromversorgungskapazität oder unsachgemäße Elektroinstallation kann zu elektrischen Schlägen oder Brand führen.
- Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Verkabelung sicher befestigt ist, die vorgeschriebenen Kabeltypen verwendet werden und die Klemmenanschlüsse oder Kabel keiner Belastung ausgesetzt sind.
  Falsche Anschlüsse oder Befestigung der Kabel können zu abnormaler Wärmebildung oder einem Brand führen.
- Verlegen Sie die Kabeldrähte beim Ausführen der Verkabelung für den Netzanschluss, für die Fernbedienung und die Übertragungskabel so, dass der Deckel des Schaltkastens sicher befestigt werden kann.
  Durch falsche Positionierung der Schalterkastenabdeckung kann die Gefahr von elektrischen Schlägen, Bränden oder Überhitzung von Klemmkontakten entstehen.
- Falls Kältemittelgas während der Installation entweicht, ist der Bereich sofort zu belüften.
  Giftiges Gas kann entstehen, falls das Kältemittel mit Feuer in Berührung kommt.
- Überprüfen Sie die Anlage nach der Installation auf Kältemittelgaslecks.
  Giftiges Gas kann erzeugt werden, falls Kältemittelgas in den Raum entweicht und mit einer Feuerquelle wie z. B. einem Heizkörper, Ofen oder Herd in Berührung kommt.
- Schalten Sie das Gerät unbedingt aus, bevor Sie Elektroteile berühren.
- Die Klimaanlage muss unbedingt geerdet werden.
  Erden Sie das Gerät nicht an einer Gas- oder Wasserleitung, einem Blitzableiter oder der Erdleitung eines Telefons.
  Falsche Erdung kann zu elektrischen Schlägen oder Brand führen.
  Ein starker Stromstoß von einem Blitzschlag oder anderen Quellen kann Beschädigung der Klimaanlage verursachen.
- Installieren Sie unbedingt einen Fehlerstrom-Schutzschalter.
  Wird kein Fehlerstrom-Schutzschalter installiert, kann es zu elektrischen Schlägen oder einem Brand kommen.

⚠ ACHTUNG

- Installieren Sie die Ablaufleitungen nach den Anweisungen in dieser Installationsanleitung, um einwandfreies Ablaufen zu gewährleisten, und isolieren Sie die Leitungen, um Kondensation zu verhüten.
  Falsche Verlegung der Ablaufleitungen kann zu Wasserlecks und Sachschäden im Innenraum führen.

- Installieren Sie Innen- und Außengerät sowie die Stromversorgungs- und Verbindungskabel in mindestens 1 m Abstand von Fernsehgeräten oder Radios, um Bildstörungen oder Rauschen zu vermeiden.
  (Je nach der einfallenden Signalstärke ist ein Abstand von 1 m eventuell nicht ausreichend, um Rauschen zu vermeiden.)
- In Räumen mit elektronischen Leuchtstofflampen (Inverter- oder Schnellstartlampen) kann die Reichweite der Fernbedienung (drahtloser Typ) kürzer als erwartet sein.
  Installieren Sie das Innengerät möglichst weit entfernt von Leuchtstofflampen.
- Installieren Sie die Klimaanlage nicht an folgenden Orten:
  1. Orte mit hoher Konzentration von Mineralölnebel oder Dampf (z. B. in einer Küche).
     Kunststoffteile können sich zersetzen, was zu Herunterfallen von Teilen oder Wasserlecks führen kann.
  2. Orte, an denen korrosive Gase, wie z. B. Schwefelsäuregas, erzeugt werden.
     Korrosion von Kupferleitungen oder gelöteten Teilen kann zu Kältemittellecks führen.
  3. Orte in der Nähe von Maschinen, die elektromagnetische Strahlung abgeben.
     Elektromagnetische Strahlung kann den Betrieb des Steuersystems stören und eine Funktionsstörung des Gerätes verursachen.
  4. Orte, an denen brennbare Gase ausströmen können, an denen Kohlenstofffasern oder entzündliche Staubpartikel in der Luft vorhanden sind, oder an denen leichtflüchtige Zündstoffe, wie Lackverdünner oder Benzin, gehandhabt werden.
     Der Betrieb des Gerätes unter solchen Bedingungen kann zu einem Brand führen.
- Die Klimaanlage ist nicht für den Einsatz in einer potentiell explosiven Atmosphäre vorgesehen.

2. VOR DER INSTALLATION

- **Wenn das Gerät bei der Entnahme aus der Verpackung bewegt wird, achten Sie darauf, es nur an den Henkeln zu heben, ohne dabei auf irgendwelche anderen Teile Druck auszuüben, besonders nicht auf die Kühlmittel-Rohrleitungen, die Kondenswasser-Ablaufleitung und andere Teile aus Kunststoff.**
- Überprüfen Sie vor dem Beginn der Installationsarbeiten, dass der Kühlmitteltyp R410A verwendet wird. (Der falsche Typ von Kühlmittel verhindert den normalen Betrieb des Geräts.)
- Das für die Installation benötigte Zubehör muss bis zum Abschluss der Arbeiten sorgfältig aufbewahrt werden. Werfen Sie es nicht weg!
- Wählen Sie ein Transportmittel.
- Das Aggreget beim Transport bitte in der Verpackung lassen, bis es am Installationsort angekommen ist. Eine Schlinge aus weichen Material oder Schutz-Zwischenlagen zusammen mit einem Seil beim-Heben verwemden, falls Auspacken unbedingt erforderlich ist, um Zerkratzen des Aggregats zu vermeiden.
- Wenn Sie das Gerät beim oder nach dem Öffnen bewegen, halten Sie es an den Hängeböcken (× 4). Üben Sie keine Kraft auf die Kühlmittelleitungen, die Ablaufleitung oder auf Plastikteile am Gerät aus.
- Schlagen Sie für die Installation des Außengeräts im mit dem Außengerät gelieferten Installationshandbuch nach.
- Das Aggregat nicht an den nachstehend beschriebenen Räumen verwenden.
  - **In Raumluft mit Mineralöl, Öldämpfen oder Sprays, wie beispielsweise in Küchen. (Plastikteile können hierdurch angegriffen werden, wodurch das Gerät eventuell herunterfallen könnte und die Gefahr von Lecks besteht.)**
  - **Wo sich ätzende Gase, wie beispielsweise Schwefelgase in der Luft befinden. (Kupferleitungen und Lötstellen können angegriffen werden, was unter Umständen das Austreten von Kühlmittel zur Folge haben könnte.)**
  - **Wo das Gerät explosiven Gasen ausgesetzt ist, wie sie durch Verwendung von Verdünner oder Benzin entstehen. (Gas in der Nähe des Aggregats könnte sich entzünden.)**
  - **Wo Maschinen vorhanden sind, die elektromagnetische Wellen erzeugen. (Fehlfunktionen am Steuersystem können auftreten.)**
  - **Wo die Luft einen hohen Salzgehalt aufweist, wie etwa am Meer, und wo starke Netzspannungsschwankungen auftreten, wie in Fabriken, in Fahrzeugen oder auf Schiffen.**
- Dieses Gerät, sowohl Innen- als auch Außengerät, ist zur Installation in einem Gewerbebetrieb oder der Leichtindustrie geeignet.
  Bei der Installation als Haushaltsgerät, können unter Umständen elektromagnetische Interferenzen verursacht werden.

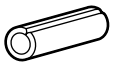
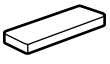
2-1 VORSICHTSMASSREGELN

- Vor der Installation des Innenaggregats diese Anleitung immer gründlich durchlesen.
- Vertrauen Sie die Installation Ihrem Fachhändler oder einem ausgebildeten Wartungstechniker an. Die unsachgemäße Installation kann den Austritt von Kühlmittelgas und im schlimmsten Fall einen Stromschlag oder Brand zur Folge haben.
- Verwenden Sie nur mit dem Gerät ausgelieferte Teile oder Teile, die die erforderlichen technischen Eigenschaften besitzen. Der Gebrauch nicht zulässiger Teile kann das Herunterfallen des Geräts, austretendes Kühlmittel oder im schlimmsten Fall einen Stromschlag oder einen Brand zur Folge haben.
- Immer sicherstellen, daß ein Luftfilter (vor Ort zu beschaffen) im Luftansaugkanal angebracht wird, um Wasseraustritt etc. zu verhindern.

2-2 ZUBEHÖR

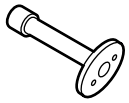
Überprüfen Sie, ob folgendes Zubehör mit Ihrem Aggregat mitgeliefert wurde.

〈FXMQ40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125M(A)VE〉

Bezeichnung	Metallklemme	Ablaufschlauch	Isolierung für die Armatur	Dichtungseinlage
Menge	1 Stck.	1 Stck.	je 1	je 1
Form			 Für Kältemittelleitung  Für Gasleitung	 Groß  Klein

Bezeichnung	Klammer	Schrauben für Schachtflansche	(Sonstiges)
Menge	6 Stck.	Wie in der Tabelle unten beschrieben	• Betriebsanleitung • Installationsanleitung • Unterlegscheiben (8 Stck.)
Form		 FXMQ40•50•63•80M(A)VE: 16 FXMQ100•125M(A)VE: 28	

〈FXMQ200 · 250M(A)VE〉

Bezeichnung	Beigefügte Röhren (1)	(Sonstiges)
Menge	1 Satz	• Bedienungsanleitung • Installationsanleitung • Schrauben für Flanschverbindung (M5)(48 Stck.) • Isoliermaterial (für Hänger) (2 Stck.) • Unterlegscheiben (8 Stck.) • Klammern (2 Stck.) • Sechskant-Kopfbolzen für Flanschverbindung (M10) (2 Stck.) • Federscheibe für Flanschverbindung (M10) (2 Stck.)
Form		

2-3 OPTIONALE ZUBEHÖRTEILE

- Es gibt zwei Typen von Fernbedienungen: verdrahtete und drahtlose. Wählen Sie die Fernbedienung entsprechend dem Kundenwunsch aus und bringen Sie sie an einer geeigneten Stelle an.

Tabelle 1

Fernbedienung	
Verdrahteter Typ	
Drahtloser Typ	Wärmepumpentyp
	Modell “Nur Kühlen”

HINWEIS

- Wenn Sie eine Fernbedienung verwenden möchte, die nicht in Tabelle 1, wählen Sie anhand der Kataloge und technischen Beschreibungen eine passende Fernbedienung aus.

DIE FOLGENDEN PUNKTE BEI DER UND NACH BEENDETER INSTALLATION ÜBERPRÜFEN.

a. Nach der Arbeit zu prüfende Punkte

Zu prüfende Punkte	Bei nicht korrekter Durchführung kann folgendes auftreten	Prüfen
Sind Innengerät bzw. Außengerät sicher befestigt?	Das Aggregat könnte herunterfallen, vibriereno der Geräusche erzeugen.	
Ist die Gasdichtigkeitsprüfung durchgeführt?	Die Kühlleistung könnte ungenügend sein.	
Ist das Aggregat völlig abgedichtet?	Kondensat könnte abtröpfeln.	
Funktioniert der Wasserablauf einwandfrei?	Kondensat könnte abtröpfeln.	
Entspricht die Stromversorgung den am Leistungsschild aufgeführten Werten?	Das Aggregat könnte fehlerhaft funktionieren, oder die Komponenten ausbrennen.	
Ist die Verdrahtung und die Rohrverlegung richtig durchgeführt?	Das Aggregat könnte fehlerhaft funktionieren, oder die Komponenten ausbrennen.	
Ist das Aggregat sicher geerdet?	Gefährlich bei elektrischem Stromübertritt.	
Entspricht die Kabelgröße den Spezifikationen?	Das Aggregat könnte fehlerhaft funktionieren, oder die Komponenten ausbrennen.	
Wird der Luftauslaß bzw. -einlaß des Innen-oder Außenaggregats behindert?	Die Kühlleistung könnte ungenügend sein.	
Wurde die Kältemittelleitungslänge und die zusätzliche Kältemitteleinfüllmenge aufgezeichnet?	Die Kältemittelmenge in der Anlage ist nicht ersichtlich.	

b. Bei der Auslieferung zu prüfende Punkte

Sehen Sie zudem noch einmal die “SICHERHEITSHINWEISE” durch

Zu prüfende Punkte	Prüfen
Haben Sie dem Kunden den Betrieb erklärt und auf die Bedienungsanleitung verwiesen?	
Haben Sie dem Kunden die Bedienungsanleitung ausgehändigt?	

c. Punkte zur Erklärung des Betriebs

Die in der Bedienungsanleitung mit ⚠WARNUNG und ⚠ACHTUNG markierten Punkte weisen auf die Möglichkeit von Unfällen mit Verletzungen und Sachschäden bei falscher Verwendung des Produktes hin. Deshalb ist es erforderlich, dem Kunden besonders die Inhalte solcherart markierter Textstellen zu erklären und den Kunden zu bitten, die Bedienungsanleitung gründlich zu lesen.

2-4 INWEIS FÜR DEN INSTALLATEUR

- Denken Sie daran, die Kunden in die richtige Bedienung der Anlage einzuweisen (insbesondere das Reinigen der Luftfilter, die Bedienung verschiedener Funktionen und das Regeln der Temperaur) indem Sie diese selbst Bedienvorgänge ausführen lassen und dazu in die Bedienungsanleitung blicken.

3. WAHL DES INSTALLATIONSORTS

Bringen Sie zusätzliches Material zur Wärmeisolation am Geräterumpf an, wenn angenommen wird, dass die relative Luftfeuchtigkeit in der Decke 80 % überschreitet. Verwenden Sie Glaswolle, Polyethylen-Schaum oder ähnliches Material für die Wärmeisolation mit einer Stärke von mindestens 10 mm.

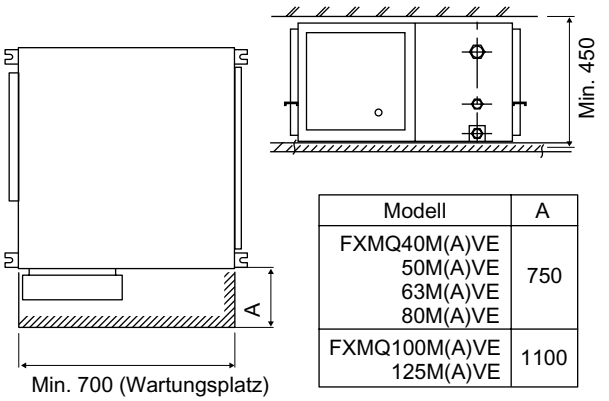
(1) Wählen Sie einen Installationsort, wo die folgenden Bedingungen erfüllt sind, und der vom Kunden genehmigt wurde.
- Im oberen Bereich des Innengeräts (einschließlich hinterer Teil der Deckenplatte), wo sich kein Tropfwasser an den Kühlmittelleitungen, der Ablaufleitung, den Wasserrohren usw, bilden kann.
- Wo optimale Luftzufuhr gewährleistet ist.
- Wo keine Hindernisse die Luftströmung stören.
- Wo Kondensat gut ablaufen kann.
- Wenn tragende Strukturen nicht stark genug sind, um das Eigengewicht des Geräts zu halten, besteht die Gefahr, dass das Gerät herunterfällt und schwere Verletzungen die Folge sind.
- Wo keine eingezogene Decke schräg eingebaut ist.
- Wo keine brennbaren Gase vorhanden sind.
- Wo ausreichender Platz für Wartung und Service sichergestellt werden können. **(Siehe Abb. 1)**
- Wo Leitungen zwischen dem Innenaggregat und Außenaggregat innerhalb der zulässigen Grenzen verlegt werden können (siehe Installationsanleitung für Außenaggregat).

⚠ ACHTUNG

- Verlegen Sie das Netzkabel und die Verbindungsleitungen der Innen- und Außengeräte in mindestens 1 m Entfernung von Fernseh- oder Radiogeräten, um eine verzerrte Bildwiedergabe oder Störungen durch statische Ladungen zu vermeiden.
  (Abhängig von den Radiowellen kann ein Abstand von 1 Meter unter Umständen nicht ausreichend sein, um Störgeräusche zu unterbinden.)

(2) Verwenden Sie Aufhängerbolzen zur Installation. Prüfen Sie, ob die Decke stark genug zum Tragen des Aggregatgewichts ist. Wenn Sie Zweifel haben, verstärken Sie die Decke vor der Installation des Aggregats.

〈FXMQ40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125M(A)VE〉



Modell	A
FXMQ40M(A)VE 50M(A)VE 63M(A)VE 80M(A)VE	750
FXMQ100M(A)VE 125M(A)VE	1100

〈FXMQ200 · 250M(A)VE〉

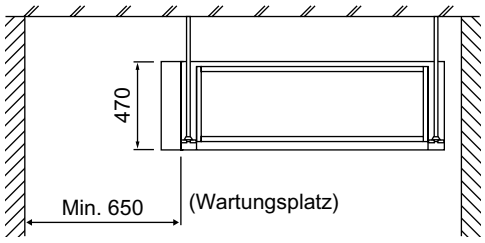
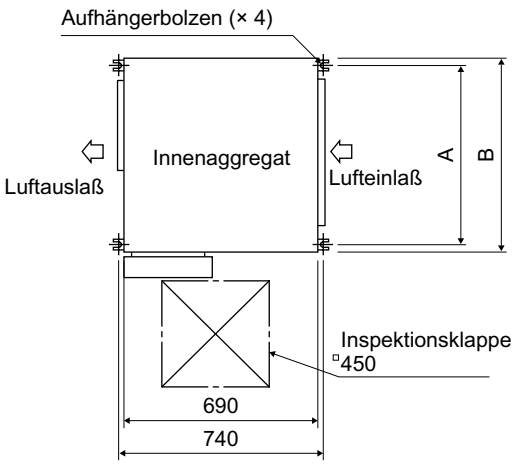


Abb. 1 (Länge: mm)

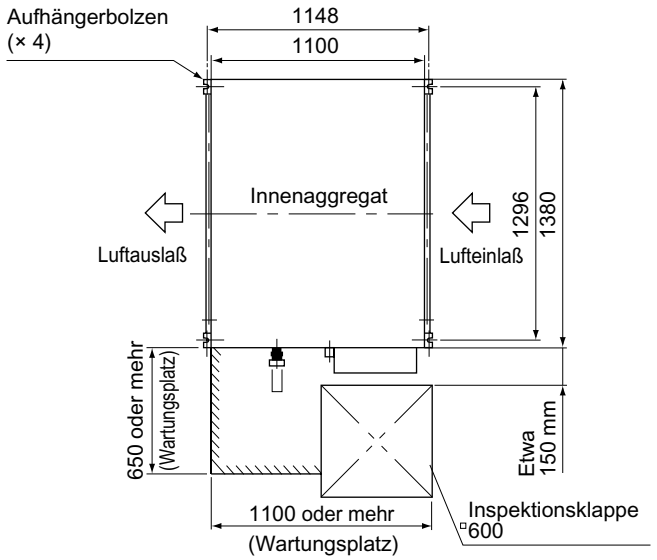
4. VORBEREITUNG VOR DER INSTALLATION

(1) Relative Positionen von Innenaggregat und Aufhängerbolzen. **(Siehe Abb. 2)**

〈FXMQ40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125M(A)VE〉



〈FXMQ200 · 250M(A)VE〉



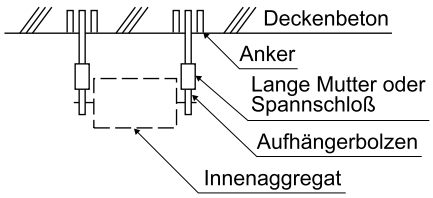
Modell	A	B
FXMQ40M(A)VE 50M(A)VE 63M(A)VE 80M(A)VE	670	720
FXMQ100M(A)VE 125M(A)VE	1060	1110

Abb. 2 (Länge: mm)

(2) Installieren Sie einen Leinwandschacht am Luftauslaß und Lufteinlaß, so daß Vibrationen vom Gerätekörper nicht zum Schacht oder zur Decke weitergeleitet werden können. Sie sollten auch akustisches Material (Isoliermaterial) am Inneren des Schachts anbringen und Vibrationsisoliergummi an den Aufhängerbolzen.

(3) Die Aufhängerbolzen installieren
(Verwenden Sie Bolzen mit 10 mm Durchmessr.)
- Installieren Sie das Gerät, wo die tragenden Strukturen stark genug für das Aggregatgewicht sind. Verwenden Sie Senkeinschübe oder Ankerschrauben bei neuen Gebäuden und Einschubanker in alten Gebäuden.

〈 Installationsbeispiel 〉



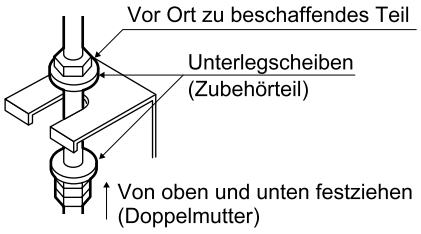
Hinweis) Alle obengenannten Teile sind vor Ort zu beschaffen.

5. INSTALLATION DES INNENAGGREGATS

Installation optionaler Zubehörteile vor der Installation des Innenaggregats ist leichter.

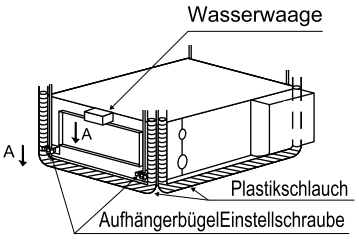
Zur Installation immer nur vom Hersteller empfohlene Teile verwenden.

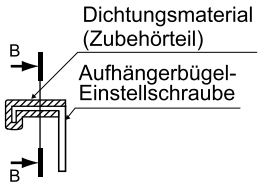
(1) Den Aufhängerbügel am Aufhängerbolzen anbringen. Obere und untere Mutttern fest mit Unterlegscheiben befestigen.



(2) Die Höhe des Aggregats einstellen.

(3) Sicherstellen, daß das Aggregat eben ist.
- Das Aggregat beim Einbau mit einer Wasserwaage eben ausrichten. Wenn es nicht eben ist, könnten Wasserlecks entstehen.
- Beim Ebnen des Aggregats an jeder der vier Ecken mit einer Wasserwaage oder einem wassergefüllten Plastikschlauch bestätigen, daß das Aggregat eben ist. (Siehe Abbildung rechts.)





A-A Querschnitt



B-B Querschnitt

(4) Die Muttern an der Oberseite festziehen.

(5) Isolieren Sie die zwei Aufhängungen auf der Austrittsseite mit dem Dichtungsstopfen. (× 2) Die Kanten so isolieren, daß die Oberfläche und die Kanten der Hängerbügel nicht gesehen werden können. (FXMQ200 · 250M(A)VE)

⚠ ACHTUNG

Das Positionieren des Geräts in einem dem Kondenswasserablauf entgegengesetzten Winkel kann zum Austritt von Wasser führen.

6. KÄLTEMITTELLEITUNGSARBEITEN

〈Über die Kältemittelleitung für das Außenaggregat siehe die dem Außenaggregat beigelegte Installationsanleitung.〉

〈Die Arbeiten zur Wärmeisolation vollständig auf beiden Seiten der gasseitigen und flüssigkeitssetigen Rohrleitungen ausführen. Ansonsten kann gelegentliches Austreten von Kondenswasser die Folge sein.〉

(Bei Verwendung einer Wärmepumpe kann die Temperatur der gasseitige Leitung bis zu etwa 120°C erre-ichen. Verwenden Sie deshalb ein Isolationsmaterial das ausreichend hitzebeständig ist.)

〈Wenn Temperatur und -Feuchtigkeit der Bereiche der Kühlmittelleitungen möglicherweise 30°C bzw. 80% relative Feuchte überschreiten, verstärken Sie die Isolierung der Kühlmittelleitungen (auf mindestens 20 mm). Ansonsten könnte sich auf der Oberfläche des Isolationsmaterials Kondenswasser bilden.〉

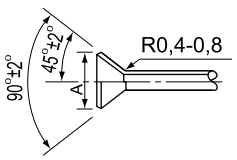
〈Prüfen Sie vor dem Verlegen der Kühlmittelleitungen, welche Art Kühlmittel verwendet wird. Der einwandfreie Betrieb ist nicht möglich, wenn die Kühlmitteltypen nicht gleich sind.〉

⚠ ACHTUNG

- **Benutzen Sie einen für den Kühlmitteltyp geeigneten Rohrschneider und die entsprechenden Bördelverbindungen.**
- **Bestreichen Sie die zu bördelnden Bereiche vor dem Ausführen der Bördelverbindungen mit Ether- oder Esteröl.**
- **Klemmen Sie das Rohrende ab oder verschließen Sie es mit Klebeband, um das Eindringen von Staub, Feuchtigkeit oder anderen Fremdkörpern zu verhindern.**
- **Lassen Sie nicht zu, dass Luft oder andere Substanzen als das zugehörige Kühlmittel in den Kühlkreislauf gelangen. Wenn während der Abeiten am Gerät Kühlmittelgas austreten sollte, durchlüften Sie den Raum unverzüglich und gründlich.**

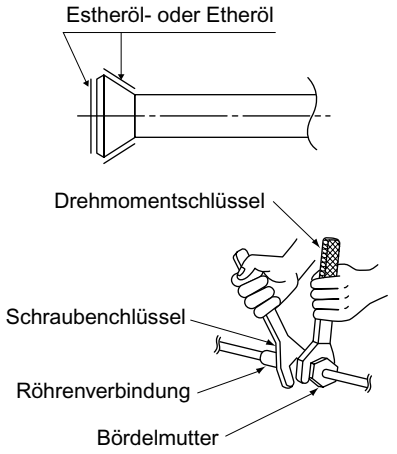
- Das Außenaggregat ist mit Kältemittel gefüllt.
- Achten Sie darauf, wie in der Zeichnung dargestellt, einen Schraubenschlüssel gemeinsam mit einem Drehmomentschlüssel zum Anschließen oder Lösen von Rohren an/von das/dem Gerät zu verwenden
- Darauf achten, aß beim Anschluß bzw. Lösen der Leitungen an/vom Aggregat ein Schraubenschlüssel zusammen mit einem Drehmomentschlüssel verwendet wird, wie in der Abbildung gezeigt.
- Für die Abmessungen der Bördelmuttern siehe Tabelle 2.
- Beschichten Sie beim Anschließen der Bördelmutter den zu bördelnden Bereich (sowohl innen als auch außen) mit Esther- oder Etheröl, drehen Sie die Mutter zunächst drei- oder viermal herum, und schrauben Sie diese dann ein.
- Siehe untenstehende Tabelle 2 über das Anzugsmoment.
- Lüften, wenn Kältemittelgas während der Arbeit austritt.

Tabelle 2

Rohrgröße	Anzugsdrehmoment	Bördelabmessungen A (mm)	Form der Bördelverbindung
ϕ 6,4 (1/4")	14,2 – 17,2 N·m	8,7 – 9,1	
ϕ 9,5 (3/8")	32,7 – 39,9 N·m	12,8 – 13,2	
ϕ 12,7 (1/2")	49,5 – 60,3 N·m	16,2 – 16,6	
ϕ 15,9 (5/8")	61,8 – 75,4 N·m	19,3 – 19,7	

HINWEIS

Verwenden Sie nur die dem Hauptrumpf des Geräts beiliegenden Bördelmuttern.



ACHTUNG

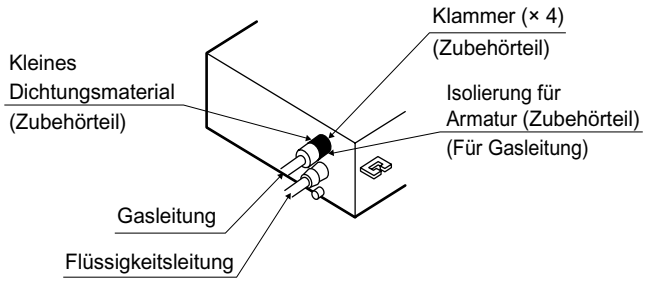
Das übermäßige Anziehen kann die Bördelver-bindung beschädigen und Kühlmittellecks zur Folge haben.

Gehen Sie wie in " Tabelle 3 " dargestellt vor, wenn kein Drehmomentschlüssel zur Verfügung steht.Vergewissern Sie sich nach Abschluss der Arbeiten, dass kein Kühlmittelgas austritt.Während die Bördelmutter mit dem Schraubenschlüssel angezogen wird erhöht sich an einem Punkt plötzlich das Drehmoment.Ziehen Sie die Bördelmutter von dieser Position aus um den in " Tabelle 3 " angegebenen Winkel weiter an.

- Denken Sie nach dem Überprüfen der Rohrleitungsverbindungen auf austretendes Gas daran, sowohl die flüssigkeitsseitigen als auch die gasseitigen Rohrleitungen entsprechend der untenstehenden Abbildung zu isolieren.
- Wickeln Sie den Dichtungsstopfen (Zubehörteil) nur um die Isolation für die Verbindungsstellen auf der gasseitigen Rohrleitung.

ACHTUNG

Denken Sie daran, alle Rohrleitungen in ihrer gesamten Länge bis zum Anschlusspunkt im Gerät vollständig zu isolieren. Auf allen freiliegenden Rohrleitungen kann sich Kondenswasser bilden oder es besteht die Gefahr von Verbrennungen, wenn diese berührt werden.



HINWEIS

- Die beigefügte Leitung ist zum Anschließen der Gasleitung an FXMQ200-250M(A)VE benötigt. Verwenden Sie unbenötigte Leitungsstücke entsprechend der Größe der anzuschließenden Leitung.
  Verwenden Sie zum Anschließen der mitgelieferten Rohrleitungen die beiliegenden Sechskant-Kopfbolzen (2) für die Flanschverbindung und die Federscheiben (2).
- Die Kältemittelleitungen und Abzweigungen entsprechend den dem Außenaggregat beigefügten Installationshandbüchern anschließen.

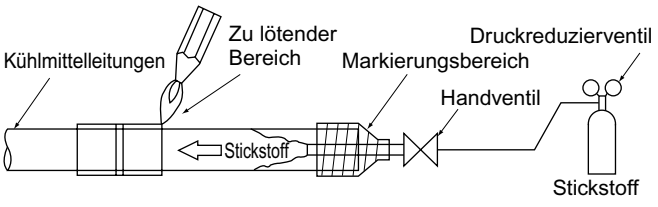
Anzuschließende Innenaggregate	Durchmesser der Gasleitungen	Durchmesser der Kältemittelleitungen
FXMQ200M(A)VE	ϕ19,1 beigefügte Leitungen verwenden.	ϕ9,5
FXMQ250M(A)VE	ϕ22,2 beigefügte Leitungen verwenden.	ϕ9,5

ACHTUNG

VORSICHTSHINWEIS ZUM LÖTEN DER KÜHLMITTEL-LEITUNGEN

Verwenden Sie stattdessen das Hartlötfiltermetall Phosphor-Kupfer (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), wodurch kein Flussmittel benötigt wird.
(Flussmittel besitzt einen extrem schädlichen Einfluss auf Kühlmittelrohrleitungen. Wenn beispielsweise das auf Chlor basierende Flussmittel verwendet wird, wird die Korrosion der Rohrleitung hervorgerufen oder, insbesondere wenn das Flussmittel Fluor enthält, wird das Kühlmaschinenöl geschädigt.)

- Vor dem Hartlöten der Kühlmittelrohrleitungen vor Ort, muss Stickstoffgas durch die Rohrleitungen geblasen werden, um die Luft aus den Leitungen zu verdrängen. Wenn das Hartlöten ohne vorheriges Durch-spülen mit Stickstoffgas erfolgt, bildet sich im Inneren der Rohrleitung eine umfangreiche Oxidationsschicht, die eine Funktionsstörung der Anlage zur Folge haben kann.
- Beginnen Sie erst mit dem Hartlöten der Kühlmittelleitungen, wenn Sie die Stickstoffspülung ausgeführt haben oder während Sie Stickstoff in die Kühlmittelleitungen einführen. Schließen Sie danach das Innengerät mit einer Bördelverbindung oder einer Flanschverbindung an.
- Der Stickstoff sollte mit Hilfe eines Druckreduzierventils auf 0,02 MPa Druck gebracht werden, wenn das Hartlöten während dem Einleiten von Stickstoff in die Rohrleitungen erfolgt.



Nicht empfehlenswert, aber in Notfällen

Sie müssen einen Drehmomentschlüssel verwenden, Wenn Sie jedoch gezwungen sind, das Gerät ohne einen Drehmomentschlüssel zu installieren, können Sie die Installation gemäß nachstehend erwähntem Verfahren ausführen.

Nach Abschluß der Arbeiten durch Überprüfung sicherstellen, daß kein Gas austritt.

Wenn Sie die Konusmutter mit einem Schraubenschlüssel immer weiter anziehen, kommen Sie an einen Punkt, an dem sich das Anzugsdrehmoment plötzlich verstärkt. Von diesem Punkt an die Konusmutter gemäß nachstehend gezeigtem Winkel weiter anziehen:

Tabelle 3

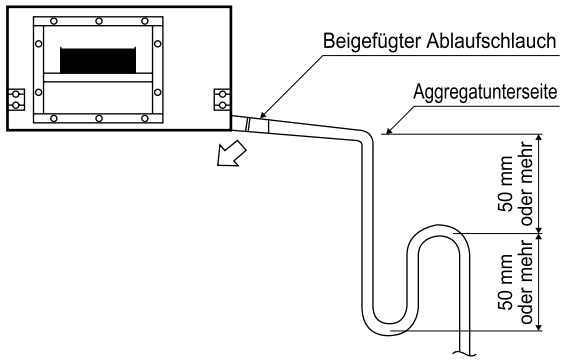
Rohrgröße	Winkel für das weitere Anziehen	Empfohlene Hebellänge des Werkzeugs
ϕ 6,4 (1/4")	60 bis 90 Grad	Etwa 150 mm
ϕ 9,5 (3/8")	60 bis 90 Grad	Etwa 200 mm
ϕ 12,7 (1/2")	30 bis 60 Grad	Etwa 250 mm
ϕ 15,9 (5/8")	30 bis 60 Grad	Etwa 300 mm

7. ABLAUFLEITUNGSARBEITEN

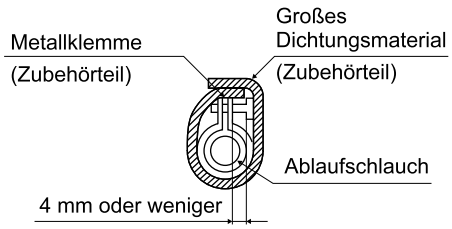
⟨⟨Verlegen Sie die Ablaufleitung wie unten gezeigt und treffen Sie Maßnahmen gegen Kondensationsbildung. Falsch verlegte Leitungen können zu Lecks führen und schließlich Möbel und andere Gegenstände beschädigen.⟩⟩
⟨⟨Den Ablaufschlauch im Inneren des Gebäudes isolieren.⟩⟩

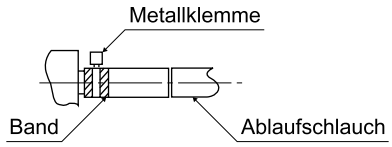
(1) Führen Sie die Arbeiten für die Kondenswasser-Ablaufleitung aus

FXMQ40-125M(A)VE



- Die Ablaufleitung kurz und nach unten geneigt halten, um zu verhindern, daß sich Lufttaschen im Inneren bilden.
- Der Durchmesser der Ablaufleitung soll gleich oder größer als der Durchmesser der Anschlußleitung sein (Plastikrohr; Nenngröße 25 mm; Außenabmessungen: 32 mm).
- Den beiliegenden Ablaufschlauch und die Klammer verwenden.
  Die Klammer festziehen.
- Isolieren Sie die Metallklemme mit dem Dichtungsstopfen.

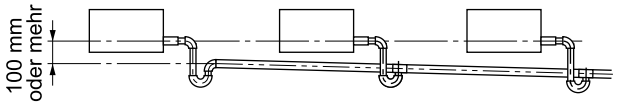




- **Im Inneren des Aggregats ist Unterdruck, bezogen auf den atmosphärischen Druck, wenn das Aggregat läuft. Deshalb immer einen Ablauf-Wasserverschluß am Ablaufauslaß anbringen. (Siehe Abbildung.)**
- **Um das Eindringen von Fremdstoffen aus dem Gebäude ins Innere der Leitungen zu verhindern, sollten Bögen in den Leitungen so weit wie möglich vermieden werden.**

HINWEIS

- Wenn mehrere Ablaufleitungen zusammengeführt werden, den Einbau vornehmen, wie im folgenden beschrieben. (Einen Ablauf-Wasserverschluß für jedes Innenaggregat installieren.)



FXMQ200 · 250M(A)VE

- Es muss kein Ablaufabscheider installiert werden.
- Der Leitungsdurchmesser entspricht dem der Anschlußleitung (PS1B) und sollte mindestens auf gleicher Größe mit der Anschlußleitung gehalten werden.

(2) Nach Abschluß der Leitungsarbeiten prüfen, ob der Ablauf sauber funktioniert.

FXMQ40-125M(A)VE

- Füllen Sie von der Seite der Luftzufuhröffnung langsam etwa 1 Liter Wasser ein, um sich von der einwandfreien Funktion des Ablaufs zu überzeugen.

FXMQ200 · 250M(A)VE

- Öffnen Sie den Wassereinlass, schütten Sie nach und nach etwa 1 Liter Wasser in das Ablaufbecken und prüfen Sie den Ausfluss aus der Ablaufleitung.

⚠ ACHTUNG

- Anschlüsse der Kondenswasser-Ablaufleitung
  Schließen Sie die Kondenswasser-Ablaufleitung nicht direkt an Abwasserrohre an, die nach Ammoniak riechen. Das Ammoniak aus der Kanalisation kann durch die Kondenswasser-Ablaufleitungen in das Innengerät gelangen und den Wärmetauscher korrodieren lassen.

8. ELEKTROINSTALLATIONSARBEITEN

8-1 ALLGEMEINE HINWEISE

- Alle vor Ort bereitgestellten Teile, Materialien und elektrische Installationen müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen.
- Nur Kupferleiter verwenden.
- Für das Ausführen der elektrischen Verkabelungsarbeiten siehe auch den auf dem Deckel des Anschlusskastens angebrachten Schaltplan-Aufkleber.
- Einzelheiten zum Anschluß der Fernbedienung siehe Installationsanleitung für die Fernbedienung.
- Alle Verdrahtungsarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Dieses System besteht aus mehreren Innengeräten. Markieren Sie jedes der Innengeräte als Gerät A, Gerät B, usw... und vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung der Anschlussplatine zum Außengerät und dem BS-Gerät entsprechend übereinstimmen. Wenn die Verkabelung und die Rohrleitungsanschlüsse zwischen dem Außengerät und einem Innengerät falsch sind, kann das zu einer Störung des Systems führen.
- Es muss eine Sicherung installiert sein, die in der Lage ist, die Stromzufuhr für die gesamte Anlage zu unterbrechen.
- Siehe beiliegendes installationshandbuch des Außenaggregats für Einzelheiten für Größe der Stromversorgungsverdrahtung für das Außenaggregat, Leistung des Unterbrecherschalters und der Schalter sowie Verdrahtungsanweisungen.
- Denken Sie daran, das Klimagerät zu erden.
- Schließen Sie das Erdungskabel nicht an Gas- oder Wasserrohre beziehungsweise Blitzableiter oder die Erdung von Telefonleitungen an.
  - Wasserrohre: kann eine Explosion oder einen Brand zur Folge haben, wenn Gas austritt.
  - Sanitärrohre: keine Erdung, wenn Hartplastikrohre verwendet werden.
  - Erdungsleitungen des Telefons oder Blitzableiter: können bei Gewittern zu einer extrem hohen elektrischen Spannung in der Erdleitung führen.

8-2 ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Geräte				Stromversorgung		Ventilatormotor	
Modell	Hz	Volt	Nennspannungsbereich	MCA	MFA	kW	FLA
FXMQ40 · 50 · 63M(A)VE	50	220-240	Max. 264 Min. 198	1,3	15	0,100	1,0
FXMQ80M(A)VE				1,5	15	0,160	1,2
FXMQ100M(A)VE				2,5	15	0,270	2,0
FXMQ125M(A)VE				3,8	15	0,430	3,0
FXMQ200M(A)VE				8,1	15	0,380×2	6,5
FXMQ250M(A)VE				9,0	15	0,380×2	7,2
FXMQ40 · 50 · 63M(A)VE	60	220	Max. 242 Min. 198	1,4	15	0,100	1,1
FXMQ80M(A)VE				1,6	15	0,160	1,3
FXMQ100M(A)VE				3,0	15	0,270	2,4
FXMQ125M(A)VE				4,4	15	0,430	3,5
FXMQ200M(A)VE				9,0	15	0,380×2	7,2
FXMQ250M(A)VE				10,1	15	0,380×2	8,1

MCA: Min. Stromstärke im Stromkreis (A);
MFA: Max. Stromstärke für Sicherung (A)
kW: Ausgangsnennleistung des Ventilatormotors (kW);
FLA: Stromstärke Volllast (A)

8-3 SPEZIFIKATIONEN FÜR VOR ORT BESCHAFFTE SICHERUNGEN UND KABEL

Modell	Netzstromverkabelung			Fernbedienungsverdrahtung Übertragungsverdrahtung	
	Sicherungen	Draht	Größe	Draht	Größe
FXMQ40 · 50 · 63M(A)VE	15A	H05VV-U3G	Die Kabelgröße muß den örtlichen Vorschriften entsprechen.	Ummanteltes Kabel (2 Drähte)	0,75 - 1,25 mm^2
FXMQ80M(A)VE					
FXMQ100M(A)VE					
FXMQ125M(A)VE					
FXMQ200M(A)VE					
FXMQ250M(A)VE					

HINWEIS

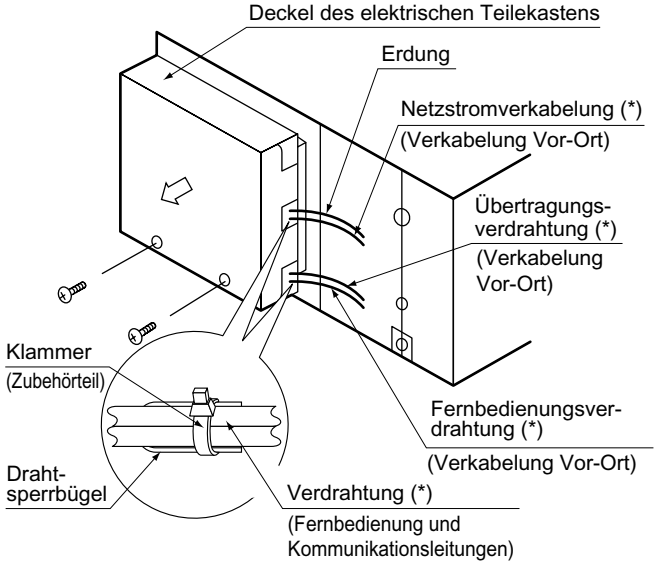
1. Die zulässige Länge der Übertragungsverkabelung zwischen Innen- und Außengeräten und zwischen Innengerät und Fernbedienung ist folgendermaßen.
   (1) Außenaggregat – Innenaggregat:
   Max. 1000 m (gesamte Leitungslänge: 2000 m)
   (2) Innenaggregat – Fernbedienung:
   Max. 500 m

9. VERDRAHTUNGSBEISPIEL UND EINSTELLUNG DER FERNBEDIENUNG

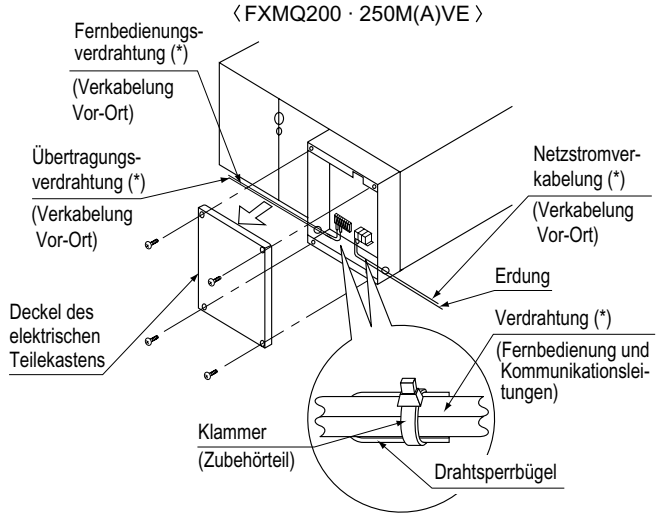
9-1 DURCHFÜHRUNG DER VERDRAHTUNG

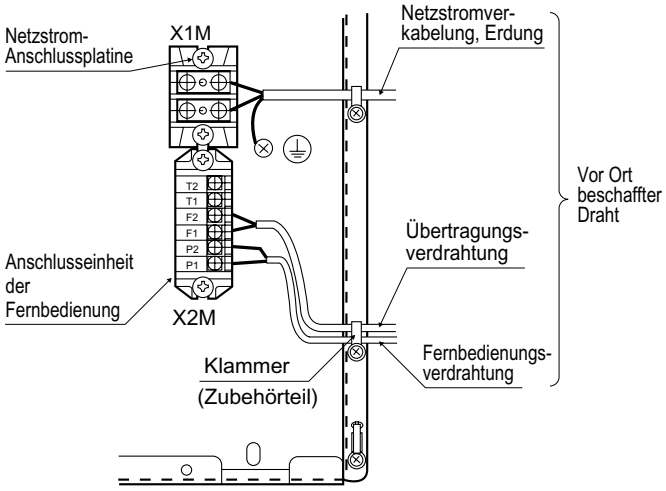
(Den Deckel des elektrischen Teilekastens entfernen und verdrahten, wie in der Abbildung unten gezeigt.)

〈 FXMQ40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125M(A)VE 〉

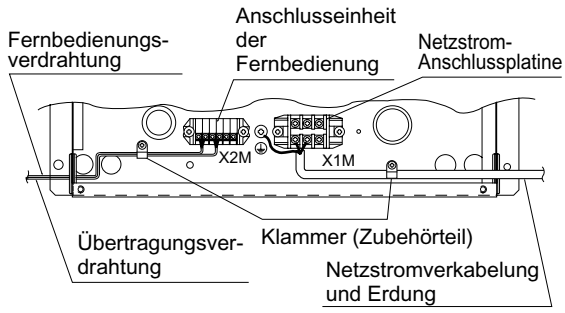


〈FXMQ200 · 250M(A)VE〉





〈FXMQ40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125M(A)VE〉



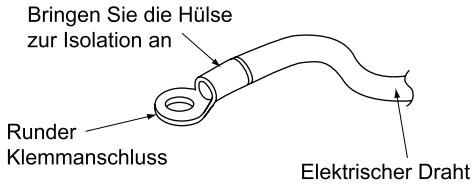
〈FXMQ200 · 250M(A)VE〉

⚠ ACHTUNG

- Denken Sie daran das Isoliermaterial oder Kitt (handelsübliches Produkt) anzubringen, um das Eindringen von Wasser, Insekten oder anderen Fremdkörpern von außen zu verhindern. Ansonsten könnte ein Kurzschluss im Schaltkasten auftreten.
- Achten Sie beim Anklemmen der Rohre darauf, keinen Druck auf die Rohrverbindungen auszuüben, indem Sie die mitgelieferten Klemmen für die entsprechenden Klemmverbindungen nutzen. Achten Sie zudem bei der Verkabelung darauf, dass der Deckel auf dem Steuerungskasten richtig sitzt, indem die Kabeldrähte ordentlich eingelegt werden und der Deckel des Steuerungskastens fest angebracht wird. Achten Sie beim Anbringen des Deckels des Steuerungskastens darauf, dass sich keine Kabel unter den Kanten befinden. Führen Sie die Kabel durch die Rohrdurchlassöffnungen, um deren Beschädigung zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel der Fernbedienung, die Kabel zwischen den Geräten und andere elektrische Kabel außerhalb des Geräts nicht den gleichen Verlauf haben, sondern mindestens mit 50mm Abstand verlegt werden, da ansonsten elektrisches Rauschen (externe statische Aufladung) Fehlfunktionen oder Schäden zur Folge haben könnten.

[VORSICHTSMASSREGELN]

1. Verwenden Sie für den Anschluss der Kabeldrähte an der Netzstromanschlusseinheit ringartige Klemmanschlüsse. Stehen diese nicht zur Verfügung, beachten Sie bei der Verkabelung die folgenden Punkte.
- Nicht Drähte verschiedener Größen an die gleiche Klemme der Betriebsstromversorgung anschließen. (Lockere Verbindungen können Überhitzung verursachen.)
- Verwenden Sie den angegebenen Typ von Elektrokabel. Schließen Sie das Kabel sicher an der Anschlusseinheit an. Blockieren Sie das Kabel, ohne dabei übermäßige Kraft auf den Anschluss auszuüben. (Anzugsdrehmoment: 131 N. cm ± 10%)



2. Anzugsdrehmomente für die Schrauben der Anschlussklemmen.
- Verwenden Sie zum Anziehen der Schrauben der Anschlussklemmen den passenden Schraubendreher. Wenn die Spitze des Schraubendrehers zu klein ist, kann der Schraubenkopf beschädigt werden und die Schrauben werden nicht korrekt angezogen.
- Wenn die Schrauben der Anschlussklemmen zu fest angezogen werden, können die Schrauben beschädigt werden.
- Für das richtige Anzugsdrehmoment der Schrauben der Anschlussklemmen siehe untenstehende Tabelle.

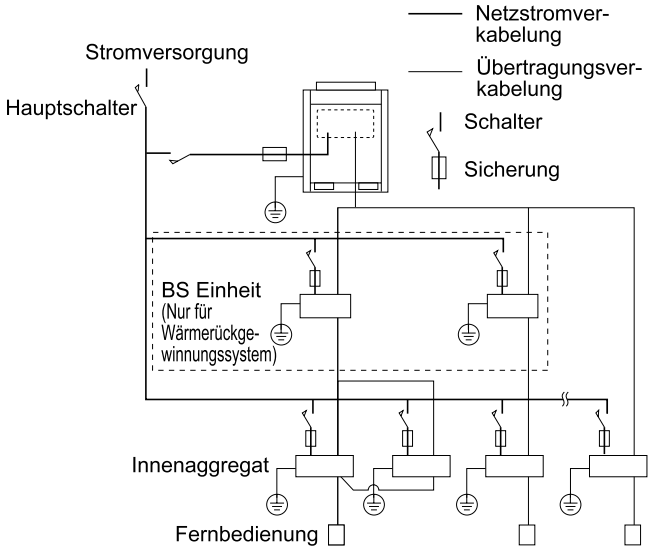
Anschluss		Größe	Anzugsdrehmoment
Anschlusseinheit der Fernbedienung (6P)		M3,5	0,79 – 0,97 N·m
Netzstrom-Anschlussplatine	40 – 125 (2P)	M4	1,18 – 1,44 N·m
	200·250 (3P)	M5	2,39 – 2,91 N·m
Erdungsanschluss	40 – 125	M4	1,44 – 1,94 N·m
	200 · 250	M5	3,02 – 4,08 N·m

3. Drähte mit unterschiedlichen Durchmessern nicht an die selbe Erdungsklemme anschließen. Eine lockere Verbindung könnte den Schutzgrad verschlechtern.
4. Die Übertragungskabel müssen außerhalb des Geräts in einem Abstand von mindestens 50 mm von den Netzkabeln verlegt werden. Das Gerät könnte fehlfunktionieren, wenn es Fremdstörungen ausgesetzt ist.
5. Einzelheiten über die Verdrahtung der Fernbedienung sind aus der “MONTAGEEINLEITUNG FÜR DIE FERNBEDIENUNG” zu entnehmen.
6. **Schließen Sie niemals die Kabel der Netzstromversorgung an die Klemmleiste der Fernbedienung an. Ein Fehler dieser Art könnte die gesamte Anlage beschädigen.**
7. Verwenden Sie nur Kabel vom angegebenen Typ und schließen Sie die Kabeldrähte fest an den Anschlüssen an. Achten Sie darauf, dass die Kabel keine externe Belastung auf die Anschlüsse ausüben können. Halten Sie die Kabeldrähte geordnet, damit der Zugang zu anderen Teilen im Gerät nicht behindert wird oder sich der Deckel des Schaltkastens öffnen kann. Überzeugen Sie sich, dass der Deckel fest schließt. Falsche oder unvollständig ausgeführte Anschlüsse können zur Überhitzung führen oder im schlimmsten Fall einen Stromschlag oder Brand zur Folge haben.

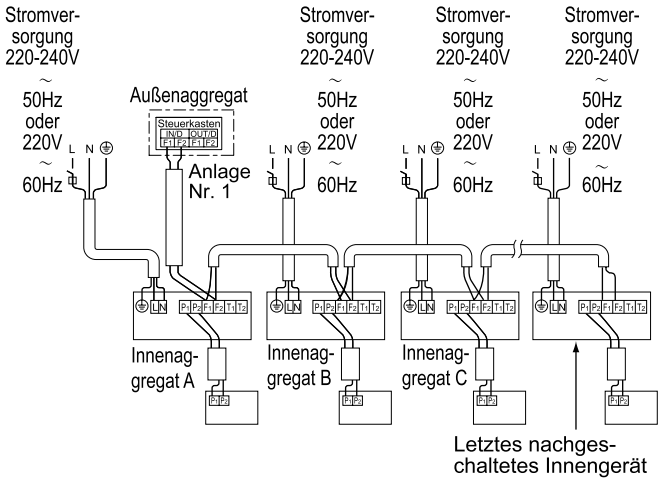
9-2 VERDRAHTUNGSBEISPIEL

- Versehen Sie die Netzstromverkabelung jedes Geräts mit einem eigenen Schalter und einer Sicherung, wie in der Zeichnung dargestellt.

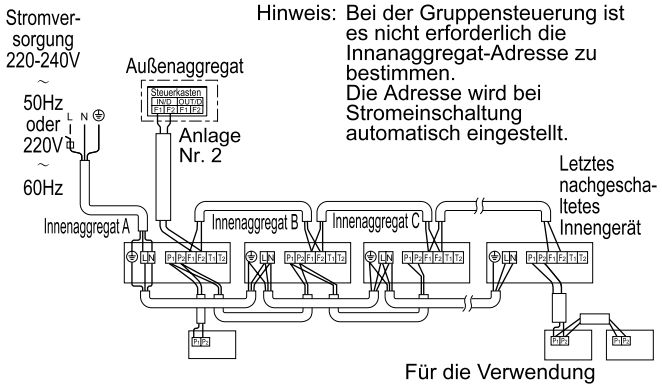
BEISPIEL FÜR KOMPLETTE ANLAGE (3 SYSTEMS)



1. Bei Verwendung einer Fernbedienung für ein Innengerät. (Normale Funktion)



2. Für die gemeinsame Steuerung mehrerer Geräte oder die Verwendung mit zwei Fernbedienungen

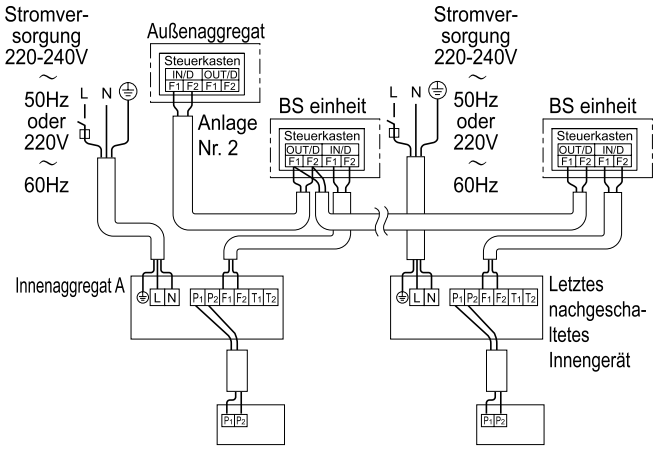


Hinweis: Bei der Gruppensteuerung ist es nicht erforderlich die Innanaggregat-Adresse zu bestimmen. Die Adresse wird bei Stromeinschaltung automatisch eingestellt.

Für die Verwendung mit zwei Fernbedienungen

Abb. 3

3. Bei Verwendung der BS-Einheit



[VORSICHTSMASSREGELN]

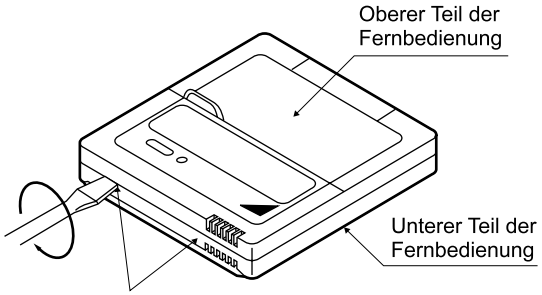
1. Ein einzelner Schalter kann für die Stromversorgung der Geräte im selben System verwendet werden. Allerdings müssen die Sicherungen für die Verzweigungen sorgfältig ausgewählt werden.
2. Schließen Sie die Erdung der Anlage nicht an Gas- oder Wasserrohre beziehungsweise Blitzableiter oder die Erdung der Telefonleitung an. Eine falsch ausgeführte Erdung kann einen Stromschlag zur Folge haben.

9-3 STEUERUNG DURCH 2 FERUNBEDIENUNGEN (Steuerung 1 des Innenaggregats durch 2 Fernbedienungen)

- Wenn 2 Fernbedienungen verwendet werden, muß eine auf “HAUPT” und die andere auf “NEBEN” eingestellt werden.

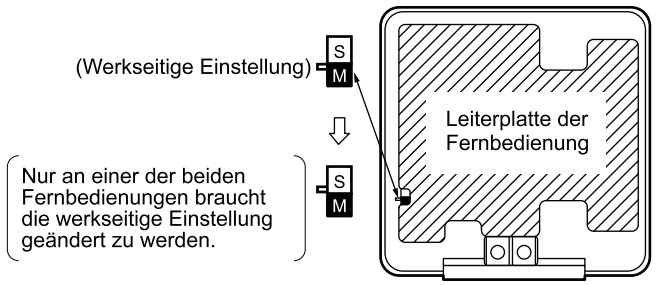
HAUPT/NEBEN-UMSCHALTUNG

(1) Stecken Sie einen ⊖ Schraubendreher in die Vertiefung zwischen dem oberen und unteren Teil der Fernbedienung und hebeln Sie den oberen Teil ab, indem Sie von den 2 vorgesehenen Stellen aus vorgehen.
Die Leiterplatte des Fernbedienungsteils ist am oberen Teil des Fernbedienungsteils angebracht.



Den Schraubendreher hier einstecken, und trennen Sie den oberen Teil der Fernbedienung ab.

(2) Den HAUPT/NEBEN-Umschalter an der Leiterplatte einer der beiden Fernbedienungen auf “S” stellen.
(Den Schalter an der anderen Fernbedienung auf “M” gestellt lassen.)



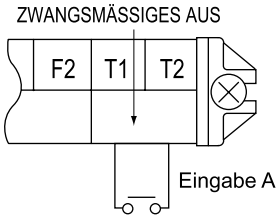
Verkabelungsmethode (Siehe “ELEKTROINSTALLATION-SARBEITEN”)

(3) Nehmen Sie den Deckel des Schaltkastens ab.

(4) Fügen Sie Fernbedienung 2 (Untergerät) an die Anschlusseinheit der Fernbedienung (P_1, P_2) im Anschlusskasten hinzu.
(Es gibt keine Polung.) (Siehe Abb. 3 und 8-3)

9-4 COMPUTERGESTÜTZTE STEUERUNG (ZWANGSMÄSSIGES AUS- UND EIN/AUS-BETRIEB)

(1) Kabelspezifikationen und Durchführung der Verdrahtung
- Verbinden Sie den Eingang von außen mit den Anschlüssen T1 und T2 der Anschlusseinheit der Fernbedienung.



Kabelspezifikation	Umhüllte Vinylschnur oder Kabel (2-Draht)
Durchmesser	0,75 – 1,25 mm^2
Länge	Max. 100 m
Externe Anschlußklemme	Kontakt, der eine minimale auflegbare Last von 15 V DC, 10 mA gewährleistet.

(2) Betätigung
- Die folgende Tabelle erklärt den ZWANGSMÄSSIGES AUS- und EIN/AUS-BETRIEB als Reaktion auf Eingabe A.

ZWANGSMÄSSIGES AUS	EIN/AUS-BETRIEB
Eingabe “EIN” stoppt den Betrieb (Steuerung durch Fernbedienung nicht möglich)	Eingabe von AUS → EIN schaltet die Anlage EIN.
Eingabe AUS ermöglicht Steuerung durch Fernbedienung.	Eingabe von EIN → AUS schaltet die Anlage AUS.

(3) Wählen von ZWANGSMÄSSIGES AUS und EIN/AUS
- Den Strom einschalten und dann mit der Fernbedienung die Betriebsart wählen.

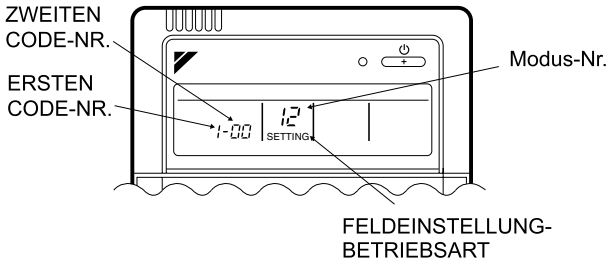
9-5 ZENTRALE STEUERUNG

- Für die zentrale Steuerung ist es erforderlich die Gruppen-Nr. anzugeben. Einzelheiten dazu sind aus der Anleitung für das jeweilige Steuergerät für zentrale Steuerung zu entnehmen.

10. VOR-ORT-EINSTELLUNG

Überprüfen Sie, dass die Deckel der Anschlusskästen sowohl an den Innen- als auch an den Außengeräten geschlossen sind.
Die Vor-Ort-Einstellung muß von der Fernbedienung entsprechend dem Installationszustand aus vorgenommen werden.

- Die Einstellung kann durch Ändern der “Modus-Nr.”, “ERSTE CODE-NR.” und “ZWEITE CODE-NR.” vorgenommen werden.
- Zum Einstellen und Betrieb siehe “VOR-ORT-EINSTELLUNG” im Installationshandbuch der Fernbedienung.



- Die Fernbedienung auf die Feldeinstellung-Betriebsart einstellen. MDNM Nähere Einzelheiten sind aus “EIN-STELLUNG IM FELD” in der Anleitung für die Ferenbedienung zu entnehmen.
- In der Feldeinstellung-Betriebsart Betriebsart-Nr. 12 wählen und dann die 1. Code(Schalter)-Nr. auf “1” stellen. Dann die 2. Code(Position)-Nr. für ZWANGSMÄSSIGES AUS auf “01” und für EIN/AUS-BERIEB auf “02” stellen (Werkseinstellung ZWANGSMÄSSIGES AUS).

11. PROBEBETRIEB

Siehe die Montageanleitung für das Außenaggregat.

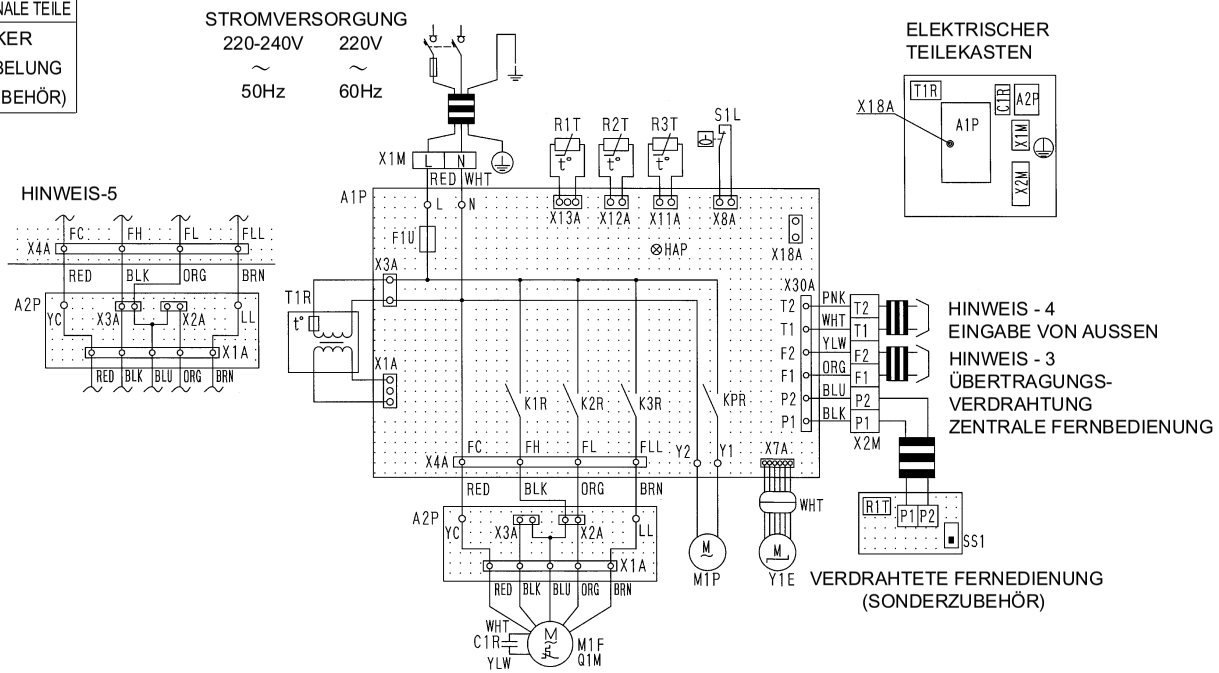
- Das Betriebslämpchen an der Fernbedienung leuchtet wenn ein Fehler auftritt. Überprüfen Sie den Fehlercode auf der Flässigkristallanzeige, um die Fehlerstelle zu identifizieren. Erklärungen über die Fehlercodes und der entsprechenden Fehler entnehmen Sie aus “VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTANDHALTUNG” für das Außenaggregat. Leuchtet eines der in Tabelle 4 aufgeführten Symbole auf, kann es sich um ein Problem der Verkabelung oder der Stromzufuhr handeln; überprüfen Sie dann bitte nochmals die Verkabelung.

Tabelle 4

Anzeige der Fernbedienung	Inhalt
“Konzentrierte Steuerung” leuchtet auf	• Es liegt ein Kurzschluss an den ZWANGSMÄSSIGES AUS Klemmen (T1, T2) vor.
“U4” leuchtet auf “UH” leuchtet auf	• Die Stromzufuhr für das Außengerät ist ausgeschaltet. • Das Außengerät wurde für die Stromversorgung nicht verkabelt. • Falsche Verkabelung der Übertragungskabel und/oder ZWANGSMÄSSIGES AUS Verkabelung.
Keine Anzeige	• Die Stromzufuhr für das Innengerät ist ausgeschaltet. • Das Innengerät wurde für die Stromversorgung nicht verkabelt. • Falsche Verkabelung der Fernbedienungskabel, der Übertragungskabel und/oder ZWANGSMÄSSIGES AUS Verkabelung.

VERDRAHTUNGSPLAN

INNENAGGREGAT		OPTIONALE TEILE	
A1P	LEITERPLATTE	M1P	MOTOR (ENTWÄSSERUNGS-PUMPE)
A2P	ANSCHLUSSPLATINE	VERDRAHTETE FERNBEDIENUNG	
C1R	KONDENSATOR (M1F)	SS1	WAHLSCHALTER (HAUPT/NEBEN)
F1U	SICHERUNG (Ⓑ, 5A, 250V) 40·50·63·80 TYP	R1T	THERMISTOR (LUFT)
		VERBINDUNGSSTECKER FÜR OPTIONALE TEILE	
F1U	SICHERUNG (Ⓑ, 10A, 250V) 100·125 TYP	X18A	VERBINDUNGSSTECKER (ADAPTER ZUR VERKABELUNG FÜR ELEKTRISCHES ZUBEHÖR)
HAP	LEUCHTDIODE (SERVICEMONITOR GRÜN)		
K1R-K3R	MAGNETRELAIS (M1F)		
KPR	MAGNETRELAIS (M1P)		
M1F	MOTOR (INNENAGGREGAT-VENTILATOR)		
Q1M	THERMOSCHALTER (M1F - EINGEBETTET)		
R1T	THERMISTOR (LUFT)		
R2T•R3T	THERMISTOR (WINDUNG)		
S1L	SCHWIMMER-SCHALTER		
T1R	TRANSFORMATOR (220-240V/22V)		
X1M	ANSCHLUSSEINHEIT (LEISTUNG)		
X2M	ANSCHLUSSEINHEIT (STEUERUNG)		
Y1E	ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL		

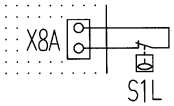


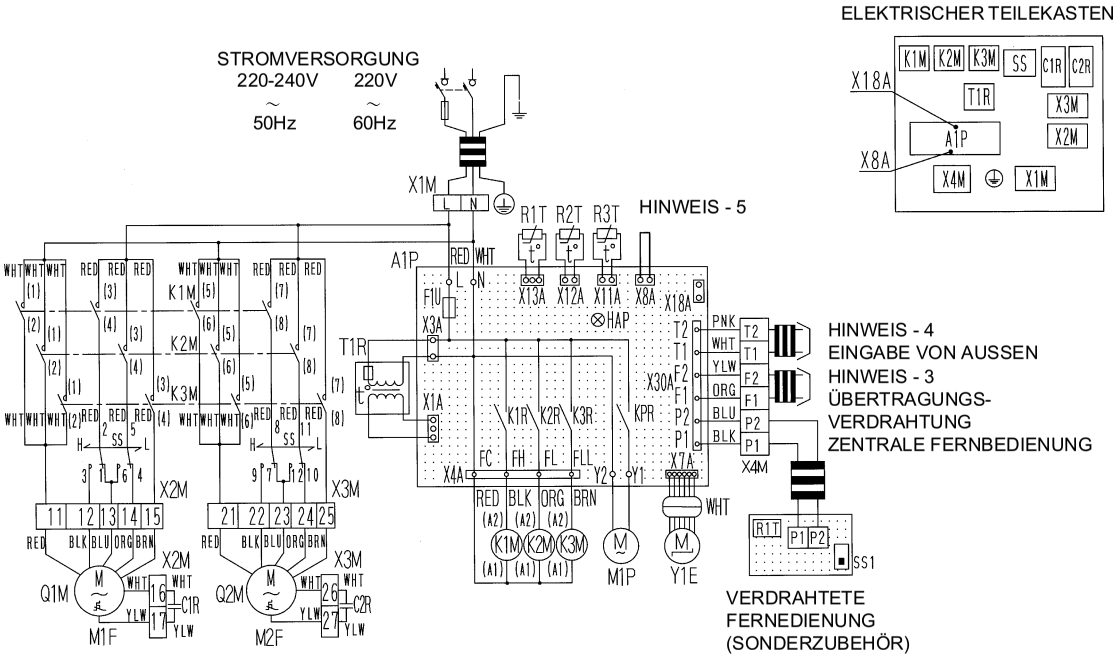
HINWEISE)

1. ▭▭▭▭: ANSCHLUSSEINHEIT, ⊡⊡ , ⊐— : VERBINDUNGSSTECKER, —○— : ANSCHLUSSKLEM
2. ═══: VOR-ORT-VERDRAHTUNG
3. WENN EINE ZENTRALE FERNBEDIENUNG VERWENDET WIRD, ENTSPRECHEND DER BEILIEGENDEN BEDIENUNGSANLEITUNG ANSCHLIESSEN.
4. BEIM ANSCHLIESSEN DER EINGANGSDRÄHTE VON AUSSEN KANN GEZWUNGENER EIN/AUS-BETRIEB MIT FERNBEDIENUNG GEWÄHLT WERDEN. EINZELHEITEN SIEHE DEM GERÄT BEILIEGENDE INSTALLATIONSANLEITUNG.
5. BEI HOHEM E.S.P. – BETRIEB DIE KABELVERBINDUNG VON X2A WIE IN OBENSTEHENDER ABBILDUNG ÄNDERN.
6. DIE SYMBOLE HABEN DIE FOLGENDE BEDEUTUNG.
   (PNK: ROSA WHT: WEISS YLW: GELB ORG: ORANGE BLU: BLAU BLK: SCHWARZ RED: ROT BRN: BRAUN)
7. NUR KUPFERLEITER VERWENDEN.

VERDRAHTUNGSPLAN

INNENAGGREGAT		X1M	ANSCHLUSSEINHEIT (LEISTUNG)
A1P	LEITERPLATTE	X2M-X3M	ANSCHLUSSEINHEIT
C1R•C2R	KONDENSATOR (M1F • 2F)	X4M	ANSCHLUSSEINHEIT (STEUERUNG)
F1U	SICHERUNG (Ⓑ, 5A, 250V)	Y1E	ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL
HAP	LEUCHTDIODE	OPTIONALE TEILE	
	(SERVICEMONITOR-GRÜN)	M1P	MOTOR (ENTWÄSSERUNGS-PUMPE)
K1M	MAGNETSCHÜTZ (M1F•2F)	VERDRAHTETE FERNBEDIENUNG	
K2M	MAGNETSCHÜTZ (M1F•2F)	R1T	THERMISTOR (LUFT)
K3M	MAGNETSCHÜTZ (M1F•2F)	SS1	WAHLSCHALTER (HAUPT/NEBEN)
K1R-K3R	MAGNETRELAIS (M1F•2F)	VERBINDUNGSSTECKER FÜR OPTIONALE TEILE	
KPR	MAGNETRELAIS (M1P)	X8A	VERBINDUNGS-STECKER (SCHWIMMERSCHALTER)
M1F•M2F	MOTOR (INNENAGGREGAT-VENTILATOR)		
Q1M•Q2M	THERMOSCHALTER (M1F•2F - EINGEBETTET)	X18A	VERBINDUNGS-STECKER (ADAPTER ZUR VERKABELUNG FÜR ELEKTRISCHES ZUBEHÖR)
R1T	THERMISTOR (LUFT)		
R2T•R3T	THERMISTOR (WINDUNG)		
SS	WAHLSCHALTER (STATISCHER DRUCK)		
T1R	TRANSFORMATOR (220-240V/22V)		





HINWEISE)

1. ▭▭▭ : ANSCHLUSSEINHEIT, ▭▭ , ⊐— : VERBINDUNGSSTECKER, ▭▭ : JUMPER-STECKER, —○— : ANSCHLUSSKLEM
2. ═══ : VOR-ORT-VERDRAHTUNG
3. WENN EINE ZENTRALE FERNBEDIENUNG VERWENDET WIRD, ENTSPRECHEND DER BEILIEGENDEN BEDIENUNGSANLEITUNG ANSCHLIESSEN.
4. BEIM ANSCHLIESSEN DER EINGANGSDRÄHTE VON AUSSEN KANN GEZWUNGENER EIN/AUS-BETRIEB MIT FERNBEDIENUNG GEWÄHLT WERDEN.EINZELHEITEN SIEHE DEM GERÄT BEILIEGENDE INSTALLATIONSANLEITUNG.
5. ENTFERNEN SIE BEI INSTALLATION DER ABLAUFPUMPE DEN KURZSCHLUSS-STECKVERBINDER VON X8A UND FÜHREN SIE DIE ZUSÄTZLICHE VERKABELUNG FÜR DEN SCHWIMMERSCHALTER UND DIE ABLAUFPUMPE AUS.
6. DIE SYMBOLE HABEN DIE FOLGENDE BEDEUTUNG.
   (PNK: ROSA WHT: WEISS YLW: GELB ORG: ORANGE BLU: BLAU BLK: SCHWARZ RED: ROT BRN: BRAUN)
7. NUR KUPFERLEITER VERWENDEN.
8. BEI HOHEM E.S.P. - BETRIEB DEN SCHALTER (SS) AUF “H” UMSTELLEN.