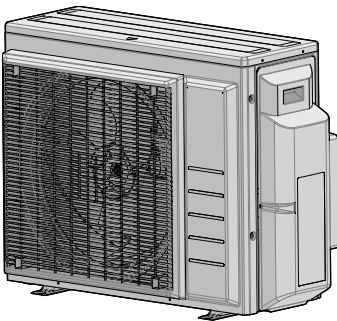


Installationsanleitung

R32 Split-Baureihen



2MXM68N2V1B

3MXM40N2V1B9

3MXM40N2V1B8

3MXM40N2V1B7

3MXM52N2V1B9

3MXM52N2V1B8

3MXM52N2V1B7

3MXM68N2V1B9

3AMXM52N2V1B9

3AMXF52A2V1B9

3MXF52A2V1B9

3MXF68A2V1B9

4MXM68N2V1B9

4MXM80N2V1B9

5MXM90N2V1B9

- CE - DECLARACIONE-DE-CONFORMITATE
- CE - DICHIARAZIONE-DE-CONFORMITA
- CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ
- CE - CONFORMITÄTSERKÄRNING

01 continuation of previous page
02 Fortsetzung der vorherigen Seite:
03 continuation of the previous page
04 auevêtu van vorige pag:

01 Design Specifications of the models to which this declaration relates:
02 Konstruktionsdaten der Modelle auf die sich diese Erklärung bezieht:
03 Specifications of conception des modèles auxquels se rapporte cette déclaration:
04 Overvisspecificaties van de modellen waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 Especificaciones de diseño de los modelos a los cuales hace referencia esta declaración:
06 Specifiche di progetto dei modelli cui fa riferimento la presente dichiarazione:

- 01 - Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)
- Maximum allowable temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
02 - Maximum zulassung Druck (PS): <K> (bar)
- Minimalmaximaal zulassag Temperatur (TS):
*Tmin: Mindesttemperatur auf der Niederdruckseite. <L> (°C)
*Tmax: Sättigungstemperatur der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht. <M> (°C)
- Kältemittel: <R>
- Einstellung der Druck-Schutzvorrichtung: <P> (bar)
- Herstellungsnnummer und Herstellerungsjahr: siehe Typenschild des Modells
03 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minimum côté basse pression: <L> (°C)
*Tmax: Température saturée correspondant à la pression maximale admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
04 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
05 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Refrigerante: <R>
- Ajuste de dispositivo de seguridad: <P> (bar)
- Número de fabricación y año de fabricación: consulte la placa de especificaciones técnicas de modelo

- CE - DECLARACIONE-DE-CONFORMITATE
- CE - DICHIARAZIONE-DE-CONFORMITA
- CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ
- CE - FORSKRÄNING OMSÄMNING
- CE - FORSKRÄNING OMSÄMNING
- CE - FORSKRÄNING OMSÄMNING

08 continuation of the previous page
09 Fortsetzung der vorherigen Seite:
10 continuation of the previous page
11 Fortsettingen forrige side

07 Προδιαγραφές των μοντέλων με το οποίο συρρίζην η δήλωση:
08 Especificaciones de proyecto des modelos a que se aplica esta declaración:
09 Προαρχές χαρακτηριστικών μοντέλων, κ στο οποίο αφορά η παρούσα δήλωση:
10 Typespecificaties van de modellen, som demne erklaring vedrører:
11 Descriptionspécifications for de modeller som denne erklæring gælder:
12 Konstruktionsspezifikaasjoner for de modeller som berøres av denne erklæringen:

- 06 - Pressione massima consentita (PS): <K> (bar)
- Temperatura minima/massima consentita (TS):
*Tmin: Temperatura minima nel lato di bassa pressione: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS): <M> (°C)
- Refrigerante: <R>
- Impostazione del dispositivo di controllo della pressione: <P> (bar)
- Numero di serie e anno di produzione: fare riferimento alla targhetta del modello
07 - Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (PS): <K> (bar)
- Ελάχιστη/μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία (TS):
*Tmin: Ελάχιστη θερμοκρασία για την πίεση χαμηλής πίεσης <L> (°C)
*Tmax: Κορυφαία θερμοκρασία που αντιστοιχεί με την μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (PS): <M> (°C)
- Ψυκτικό: <R>
- Ρύθμιση της διάταξης ελέγχου πίεσης: <P> (bar)
- Αριθμός κατασκευής και έτος κατασκευής: αναφέρεται στην πινακίδα αναγνώρισης του μοντέλου
08 - Pressão máxima admisa (PS): <K> (bar)
- Temperatura mínima e máxima permitidas (TS):
*Tmin: Temperatura mínima em baixa pressão: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura de saturação correspondente à pressão máxima permitida (PS): <M> (°C)
- Refrigerante: <R>
- Regulação do dispositivo de segurança da pressão: <P> (bar)
- Número e ano de fabrico: consultar a placa de especificações de unidade
09 - Максимально допустимое давление (PS): <K> (бар)
- Минимально/максимально допустимая температура (TS):
*Tmin: Минимальная температура на стороне низкого давления: <L> (°C)
*Tmax: Температура иения, соответствующая максимальному допустимому давлению (PS): <M> (°C)
- Хладагент: <R>
- Настройка устройства защиты по давлению: см. паспортную таблицу модели
06 - Nome e indirizzo dell'Ente riconosciuto che ha riconosciuto la conformità alla Direttiva sulle apparecchiature a pressione: <D>
07 Όνομα και διεύθυνση του Κοινοποιημένου οργανισμού που αναγνώρισε την επίσημα ημερομηνία της παρούσας δήλωσης σύμφωνα με τη οδηγία 2009/107/ΕΚ της Επιτροπής υπό Πλαστή:
08 Nome e indirizzo dell'organismo notificato, que avalla favorablemente a conformidade com a diretiva sobre equipamentos pressurizados: <D>
09 Nomme et adresse de l'organisme notifié, qui a validé positivement la conformité de la directive sur l'équipement de pression: <D>
04 Naam en adres van de aangewezen instantie die positief geoordeeld heeft over de conformiteit met de Richtlijn Drukapparatuur: <D>
05 Nombre y dirección del Organismo Notificado que juzga positivamente el cumplimiento con la Directiva en materia de Equipos de Presión: <D>
10 - Nome e indirizzo dell'Ente riconosciuto che ha riconosciuto la conformità alla Direttiva sulle apparecchiature a pressione: <D>
07 Όνομα και διεύθυνση του Κοινοποιημένου οργανισμού που αναγνώρισε την επίσημα ημερομηνία της παρούσας δήλωσης σύμφωνα με τη οδηγία 2009/107/ΕΚ της Επιτροπής υπό Πλαστή:
08 Nome e indirizzo dell'organismo notificato, que avalla favorablemente a conformidade com a diretiva sobre equipamentos pressurizados: <D>
09 Nomme et adresse de l'organisme notifié, qui a validé positivement la conformité de la directive sur l'équipement de pression: <D>
04 Naam en adres van de aangewezen instantie die positief geoordeeld heeft over de conformiteit met de Richtlijn Drukapparatuur: <D>
05 Nombre y dirección del Organismo Notificado que juzga positivamente el cumplimiento con la Directiva en materia de Equipos de Presión: <D>
14 - Názov a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzovací súhrn so smernicou o tlakových zariadeniach: <D>
15 Názov a adresa prijavajúceho tela, ktoré je doložené pozitívnu posudzbu o uskutočnení si Správneho zariadenia tlakového orgánu: <D>
16 - Nominátna teplota a maximálna teplota (TS):
*Tmin: Minimálna teplota na nízkej strane: <L> (°C)
*Tmax: Saturačná teplota zodpovedajúca maximálnej prípustnej alebo povolennej pracovnej tlakovosti: <M> (°C)
- Chladivo: <R>
- Nastavení bezpečnostného tlakového zariadenia: <P> (bar)
- Výrobný číslo a rok výroby: viz typový listek modelu
17 - Número de identificación y datos de fabricación: consulte la placa de identificación a modelului
18 - Presiune maxima admisa (PS): <K> (bar)
- Temperatura minima/máxima admisa (TS):
*Tmin: Temperatura mínima pe partea de presiune joasă: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura de saturação correspondentă presiunii maxime admise (PS): <M> (°C)
- Agent frigorifer: <R>
- Regenera dispozitivului de siguranță pentru presiune: <P> (bar)
- Numărul de fabricație și anul de fabricație: consultați placa de identificare a modelului
19 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
20 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
21 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
22 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
23 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
24 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle

- CE - IZJAVA O SKLADENOSTI
- CE - VASTAVUSEKILARITUSOON
- CE - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СОБТВЕТСТВИЕ
- CE - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

19 continuation of previous page
20 Fortsetzung der vorherigen Seite:
21 continuation of the previous page
22 auevêtu van vorige pag:

13 Täht muulatus koostuvate mallide rakendamisparameetrid:
14 Specificatsioonid disainu mudeli, ke ktrvnm viitab sellele tootele:
15 Alltootmise ja projekteerimise etappide loetelu:
16 Alltootmise ja projekteerimise etappide loetelu:
17 Alltootmise ja projekteerimise etappide loetelu:
18 Alltootmise ja projekteerimise etappide loetelu:
19 Specificatsioonid projektide alammodeli, millele see on rakendatud deklaratsioon:

- 19 - Maksimální dovolená tlak (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature on low pressure side: <L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature, corresponding to maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Chladivo: <R>
- Nastavení tlakové bezpečnostní zábrany: <P> (bar)
- Výrobní číslo a rok výroby: nadele na výrobnom listku modelu
20 - Maksimálna ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperatuur op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
21 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
22 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
23 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
24 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
25 - Názov a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzovací súhrn so smernicou o tlakových zariadeniach: <D>
26 Názov a adresa prijavajúceho tela, ktoré je doložené pozitívnu posudzbu o uskutočnení si Správneho zariadenia tlakového orgánu: <D>
27 - Nominátna teplota a maximálna teplota (TS):
*Tmin: Minimálna teplota na nízkej strane: <L> (°C)
*Tmax: Saturačná teplota zodpovedajúca maximálnej prípustnej alebo povolennej pracovnej tlakovosti: <M> (°C)
- Chladivo: <R>
- Nastavení bezpečnostného tlakového zariadenia: <P> (bar)
- Výrobný číslo a rok výroby: viz typový listek modelu
28 - Número de identificación y datos de fabricación: consulte la placa de identificación a modelului
29 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
30 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
31 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
32 - Názov a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzovací súhrn so smernicou o tlakových zariadeniach: <D>
33 Názov a adresa prijavajúceho tela, ktoré je doložené pozitívnu posudzbu o uskutočnení si Správneho zariadenia tlakového orgánu: <D>
34 - Nominátna teplota a maximálna teplota (TS):
*Tmin: Minimálna teplota na nízkej strane: <L> (°C)
*Tmax: Saturačná teplota zodpovedajúca maximálnej prípustnej alebo povolennej pracovnej tlakovosti: <M> (°C)
- Chladivo: <R>
- Nastavení bezpečnostného tlakového zariadenia: <P> (bar)
- Výrobný číslo a rok výroby: viz typový listek modelu
35 - Número de identificación y datos de fabricación: consulte la placa de identificación a modelului
36 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
37 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
38 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
39 - Názov a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzovací súhrn so smernicou o tlakových zariadeniach: <D>
40 Názov a adresa prijavajúceho tela, ktoré je doložené pozitívnu posudzbu o uskutočnení si Správneho zariadenia tlakového orgánu: <D>
41 - Nominátna teplota a maximálna teplota (TS):
*Tmin: Minimálna teplota na nízkej strane: <L> (°C)
*Tmax: Saturačná teplota zodpovedajúca maximálnej prípustnej alebo povolennej pracovnej tlakovosti: <M> (°C)
- Chladivo: <R>
- Nastavení bezpečnostného tlakového zariadenia: <P> (bar)
- Výrobný číslo a rok výroby: viz typový listek modelu
42 - Número de identificación y datos de fabricación: consulte la placa de identificación a modelului
43 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
44 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
45 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
46 - Názov a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzovací súhrn so smernicou o tlakových zariadeniach: <D>
47 Názov a adresa prijavajúceho tela, ktoré je doložené pozitívnu posudzbu o uskutočnení si Správneho zariadenia tlakového orgánu: <D>
48 - Nominátna teplota a maximálna teplota (TS):
*Tmin: Minimálna teplota na nízkej strane: <L> (°C)
*Tmax: Saturačná teplota zodpovedajúca maximálnej prípustnej alebo povolennej pracovnej tlakovosti: <M> (°C)
- Chladivo: <R>
- Nastavení bezpečnostného tlakového zariadenia: <P> (bar)
- Výrobný číslo a rok výroby: viz typový listek modelu
49 - Número de identificación y datos de fabricación: consulte la placa de identificación a modelului
50 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
51 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
52 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
53 - Názov a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzovací súhrn so smernicou o tlakových zariadeniach: <D>
54 Názov a adresa prijavajúceho tela, ktoré je doložené pozitívnu posudzbu o uskutočnení si Správneho zariadenia tlakového orgánu: <D>
55 - Nominátna teplota a maximálna teplota (TS):
*Tmin: Minimálna teplota na nízkej strane: <L> (°C)
*Tmax: Saturačná teplota zodpovedajúca maximálnej prípustnej alebo povolennej pracovnej tlakovosti: <M> (°C)
- Chladivo: <R>
- Nastavení bezpečnostného tlakového zariadenia: <P> (bar)
- Výrobný číslo a rok výroby: viz typový listek modelu
56 - Número de identificación y datos de fabricación: consulte la placa de identificación a modelului
57 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
58 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
59 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
60 - Názov a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzovací súhrn so smernicou o tlakových zariadeniach: <D>
61 Názov a adresa prijavajúceho tela, ktoré je doložené pozitívnu posudzbu o uskutočnení si Správneho zariadenia tlakového orgánu: <D>

- CE - ATTIKTES DEKLARACJA
- CE - ATTIKTES DEKLARACJA
- CE - ATTIKTES DEKLARACJA
- CE - ATTIKTES DEKLARACJA
- CE - ATTIKTES DEKLARACJA
- CE - ATTIKTES DEKLARACJA

22 continuation of previous page
23 Fortsetzung der vorherigen Seite:
24 continuation of the previous page
25 auevêtu van vorige pag:

20 Deklarasi ini berlaku untuk model yang ditunjukkan oleh gambar:
21 Konstruksi spesifikasi model, yang menunjukkan spesifikasi ini:
22 To model design specification, including the model name:
23 To model design specification, including the model name:
24 To model design specification, including the model name:
25 To model design specification, including the model name:
26 To model design specification, including the model name:
27 To model design specification, including the model name:
28 To model design specification, including the model name:
29 To model design specification, including the model name:
30 To model design specification, including the model name:
31 To model design specification, including the model name:
32 To model design specification, including the model name:
33 To model design specification, including the model name:
34 To model design specification, including the model name:
35 To model design specification, including the model name:
36 To model design specification, including the model name:
37 To model design specification, including the model name:
38 To model design specification, including the model name:
39 To model design specification, including the model name:
40 To model design specification, including the model name:
41 To model design specification, including the model name:
42 To model design specification, including the model name:
43 To model design specification, including the model name:
44 To model design specification, including the model name:
45 To model design specification, including the model name:
46 To model design specification, including the model name:
47 To model design specification, including the model name:
48 To model design specification, including the model name:
49 To model design specification, including the model name:
50 To model design specification, including the model name:
51 To model design specification, including the model name:
52 To model design specification, including the model name:
53 To model design specification, including the model name:
54 To model design specification, including the model name:
55 To model design specification, including the model name:
56 To model design specification, including the model name:
57 To model design specification, including the model name:
58 To model design specification, including the model name:
59 To model design specification, including the model name:
60 To model design specification, including the model name:
61 To model design specification, including the model name:
62 To model design specification, including the model name:
63 To model design specification, including the model name:
64 To model design specification, including the model name:
65 To model design specification, including the model name:
66 To model design specification, including the model name:
67 To model design specification, including the model name:
68 To model design specification, including the model name:
69 To model design specification, including the model name:
70 To model design specification, including the model name:
71 To model design specification, including the model name:
72 To model design specification, including the model name:
73 To model design specification, including the model name:
74 To model design specification, including the model name:
75 To model design specification, including the model name:
76 To model design specification, including the model name:
77 To model design specification, including the model name:
78 To model design specification, including the model name:
79 To model design specification, including the model name:
80 To model design specification, including the model name:
81 To model design specification, including the model name:
82 To model design specification, including the model name:
83 To model design specification, including the model name:
84 To model design specification, including the model name:
85 To model design specification, including the model name:
86 To model design specification, including the model name:
87 To model design specification, including the model name:
88 To model design specification, including the model name:
89 To model design specification, including the model name:
90 To model design specification, including the model name:
91 To model design specification, including the model name:
92 To model design specification, including the model name:
93 To model design specification, including the model name:
94 To model design specification, including the model name:
95 To model design specification, including the model name:
96 To model design specification, including the model name:
97 To model design specification, including the model name:
98 To model design specification, including the model name:
99 To model design specification, including the model name:
100 To model design specification, including the model name:

- 24 - Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature on low pressure side: <L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature, corresponding to maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Chladivo: <R>
- Nastavení tlakové bezpečnostní zábrany: <P> (bar)
- Výrobní číslo a rok výroby: nadele na výrobnom listku modelu
25 - Maksimálna ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperatuur op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
26 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
27 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
28 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
29 - Názov a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzovací súhrn so smernicou o tlakových zariadeniach: <D>
30 Názov a adresa prijavajúceho tela, ktoré je doložené pozitívnu posudzbu o uskutočnení si Správneho zariadenia tlakového orgánu: <D>
31 - Nominátna teplota a maximálna teplota (TS):
*Tmin: Minimálna teplota na nízkej strane: <L> (°C)
*Tmax: Saturačná teplota zodpovedajúca maximálnej prípustnej alebo povolennej pracovnej tlakovosti: <M> (°C)
- Chladivo: <R>
- Nastavení bezpečnostného tlakového zariadenia: <P> (bar)
- Výrobný číslo a rok výroby: viz typový listek modelu
32 - Número de identificación y datos de fabricación: consulte la placa de identificación a modelului
33 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
34 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
35 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
36 - Názov a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzovací súhrn so smernicou o tlakových zariadeniach: <D>
37 Názov a adresa prijavajúceho tela, ktoré je doložené pozitívnu posudzbu o uskutočnení si Správneho zariadenia tlakového orgánu: <D>
38 - Nominátna teplota a maximálna teplota (TS):
*Tmin: Minimálna teplota na nízkej strane: <L> (°C)
*Tmax: Saturačná teplota zodpovedajúca maximálnej prípustnej alebo povolennej pracovnej tlakovosti: <M> (°C)
- Chladivo: <R>
- Nastavení bezpečnostného tlakového zariadenia: <P> (bar)
- Výrobný číslo a rok výroby: viz typový listek modelu
39 - Número de identificación y datos de fabricación: consulte la placa de identificación a modelului
40 - Maximum admissible pressure (PS): <K> (bar)
- Minimum/maximum admissible temperature (TS):
*Tmin: Minimum temperature at low pressure side-<L> (°C)
*Tmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Refrigerant: <R>
- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nomenclature
41 - Máxima máxima ovelaabare temperatuur (PS): <K> (bar)
- Minimumtemperature op laagdrukzijde: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenoverstend met de maximale toelaatbare druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>
- Instelling van drukeveiliging: <P> (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
42 - Pression maxima admise (PS): <K> (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS):
*Tmin: Température minima en elado de baja presión: <L> (°C)
*Tmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admise (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette signalétique du modèle
43 - Názov a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzovací súhrn so smernicou o tlakových zariadeniach: <D>
44 Názov a adresa prijavajúceho tela, ktoré je doložené pozitívnu posudzbu o uskutočnení si Správneho zariadenia tlakového orgánu: <D>
45 - Nominátna teplota a maximálna teplota (TS):
*Tmin: Minimálna teplota na nízkej strane: <L> (°C)
*Tmax: Saturačná teplota zodpovedajúca maximálnej prípustnej alebo povolennej pracovnej tlakovosti: <M> (°C)
- Ch

Inhaltsverzeichnis

1	Über die Dokumentation	10
1.1	Informationen zu diesem Dokument.....	10
2	Besondere Sicherheitshinweise für Installateure	11
3	Über die Verpackung	12
3.1	Außengerät.....	12
3.1.1	So entfernen Sie das Zubehör vom Außengerät	12
4	Installation des Geräts	12
4.1	Den Ort der Installation vorbereiten	13
4.1.1	Anforderungen an den Installationsort für die Außeneinheit.....	13
4.1.2	Zusätzliche Anforderungen an den Installationsort für die Außeneinheit bei kaltem Klima.....	13
4.2	Montieren des Außengeräts	13
4.2.1	Voraussetzungen für die Installation	13
4.2.2	So installieren Sie die Außeneinheit	14
4.2.3	Für einen Ablauf sorgen.....	14
5	Installation der Leitungen	14
5.1	Vorbereiten der Kältemittelleitungen	14
5.1.1	Anforderungen an die Kältemittelleitungen.....	14
5.1.2	Isolieren der Kältemittelleitungen.....	15
5.1.3	Länge der Kältemittelleitung und Höhenunterschied ..	15
5.2	Anschließen der Kältemittelleitung	15
5.2.1	Verbindungen zwischen Außen- und Inneneinheit mit Reduzierstücken	16
5.2.2	So schließen Sie Kältemittelrohre an die Außeneinheit an.....	17
5.3	Überprüfen der Kältemittelleitung	17
5.3.1	So führen Sie eine Leckprüfung durch.....	17
5.3.2	So führen Sie die Vakuumtrocknung durch	17
6	Einfüllen des Kältemittels	17
6.1	Über das Kältemittel.....	17
6.2	So ermitteln Sie die nachzufüllende zusätzliche Kältemittelmenge.....	18
6.3	Die Menge für eine komplette Neubefüllung bestimmen.....	18
6.4	So füllen Sie zusätzliches Kältemittel ein	18
6.5	So bringen Sie den Aufkleber mit Hinweisen zu fluorierten Treibhausgasen an.....	18
7	Elektroinstallation	19
7.1	Spezifikationen der Standardelektroteile.....	19
7.2	Anschluss der elektrischen Leitungen an das Außengerät	20
8	Abschließen der Installation des Außengeräts	20
8.1	So schließen Sie die Installation des Außengeräts ab.....	20
9	Konfiguration	21
9.1	Über die Standby-Stromsparfunktion	21
9.1.1	Die Standby-Stromsparfunktion einschalten.....	21
9.2	Über die Funktion Raum-Priorität.....	21
9.2.1	Die Funktion Raum-Priorität einstellen	21
9.3	Über geräuscharmen Betrieb bei Nacht	21
9.3.1	Den geräuscharmen Betrieb bei Nacht einschalten.....	21
9.4	Über Heizbetrieb-Verriegelung.....	21
9.4.1	Heizbetrieb-Verriegelung einschalten	21
9.5	Über Kühlbetrieb-Verriegelung.....	22
9.5.1	Kühlbetrieb-Verriegelung einschalten	22
10	Inbetriebnahme	22
10.1	Checkliste vor Inbetriebnahme.....	22
10.2	Checkliste während der Inbetriebnahme.....	22
10.3	Probetrieb und Testen.....	23

10.3.1	Prüfung auf Verkabelungsfehler	23
10.3.2	So führen Sie einen Testlauf durch.....	23
10.4	Inbetriebnahme des Außengeräts	24

11	Entsorgung	24
12	Technische Daten	24
12.1	Schaltplan.....	24
12.1.1	Vereinheitlichte Schaltplan-Legende	24
12.2	Rohrleitungsplan: Außengerät.....	25

1 Über die Dokumentation

1.1 Informationen zu diesem Dokument

Zielgruppe

Autorisierte Monteure



INFORMATION

Dieses Gerät ist für die Nutzung durch erfahrene oder geschulte Anwender in der Leichtindustrie oder in landwirtschaftlichen Betrieben oder durch Laien in gewerblichen Betrieben oder privaten Haushalten konzipiert.



WARNUNG

Darauf achten, dass Installation, Servicearbeiten, Wartungsarbeiten, Reparaturen und die dafür verwendeten Materialien den Instruktionen von Daikin entsprechen und gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften nur von entsprechend qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden. In Europa und in Gebieten, wo die IEC Standards gelten, ist EN/IEC 60335-2-40 der anzuwendende Standard.



INFORMATION

Dieses Dokument enthält Instruktionen zur Installation, die nur für die Außeneinheit gelten. Anleitung zur Installation der Inneneinheit (Montage der Inneneinheit, Kältemittelleitung an die Inneneinheit anschließen, Inneneinheit elektrisch verkabeln...) finden Sie in der Installationsanleitung zur Inneneinheit.

Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

- **Allgemeine Sicherheitshinweise:**
 - Sicherheitshinweise, die Sie vor der Installation lesen MÜSSEN
 - Format: Papier (im Kasten für die Außeneinheit)
- **Installationsanleitung für die Außeneinheit:**
 - Installationsanweisungen
 - Format: Papier (im Kasten für die Außeneinheit)
- **Referenz für Installateure:**
 - Vorbereitung der Installation, Referenzdaten,...
 - Format: Digital gespeicherte Dateien auf <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Neueste Ausgaben der mitgelieferten Dokumentation können auf der regionalen Daikin-Webseite oder auf Anfrage bei Ihrem Händler verfügbar sein.

Die Original-Dokumentation ist auf Englisch verfasst. Bei der Dokumentation in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

Technische Konstruktionsdaten

- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Einheit installieren (siehe "[4 Installation des Geräts](#)" [▶ 12])



WARNUNG

Die Installation muss von einer Fachkraft durchgeführt werden. Die Auswahl der Materialien und die Installation müssen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. In Europa ist die Norm EN378 zu erfüllen.

Installationsort (siehe "[4.1 Den Ort der Installation vorbereiten](#)" [▶ 13])



VORSICHT

- Prüfen Sie, ob der Platz der Installation tragfähig genug ist, um das Gewicht der Einheit zu tragen. Eine mangelhafte Installation ist gefährlich. Es können auch Vibrationen dadurch verursacht werden oder ungewöhnliche Betriebsgeräusche.
- Achten Sie darauf, dass genügend Platz für Wartungsarbeiten ist.
- Die Einheit **NICHT** so installieren, dass sie Kontakt mit der Decke oder einer Wand hat, weil dadurch Vibrationen entstehen können.



WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrisches Heizgerät).

Kältemittelrohre anschließen (siehe "[5.2 Kältemittelrohre anschließen](#)" [▶ 15])



VORSICHT

- Bei Einheiten, die während der Verbringung mit Kältemittel R32 geladen werden, ist vor Ort kein Hartlöten oder Schweißen durchzuführen.
- Wenn während der Installation des Kältemittelsystems Teile zusammengefügt werden müssen, bei denen mindestens ein Teil mit Kältemittel geladen ist, müssen die folgenden Anforderungen erfüllt werden: Verbindungsstücke, die innerhalb belegter Räume nicht dauerhaft sind, sind bei R32 nicht zugelassen. Das gilt nicht für vor Ort erstellte Verbindungen, die die Inneneinheit direkt mit dem Rohrsystem verbinden. Vor Ort erstellte Verbindungen, die das Rohrsystem direkt mit Inneneinheiten verbinden, müssen nicht dauerhafter Natur sein.



VORSICHT

Schließen Sie die eingebettete Verzweigungsleitung nicht an die Außeneinheit an, wenn Sie nur Leitungsarbeiten ohne Anschluss der Inneneinheit durchführen, um später eine andere Inneneinheit hinzuzufügen.



VORSICHT

- Verwenden Sie **KEIN** Mineralöl am aufgedornen Teil.
- Verwenden Sie **KEINE** Rohrleitungen von vorigen Installationen.
- **NIEMALS** einen Trockner bei dieser R32-Einheit installieren, sonst kann sich deren Lebensdauer verkürzen. Das trocknende Material kann sich ablösen und das System beschädigen.



VORSICHT

- Die Überwurfmutter verwenden, die an der Einheit angebracht ist.
- Um Gasaustritte zu vermeiden, geben Sie Kältemittelöl nur auf die Innenflächen der Bördelanschlüsse. Verwenden Sie Kältemittelöl für R32.
- Verbindungsstücke **NICHT** mehrmals benutzen.



WARNUNG

Bei der Installation müssen erst die Kältemittelleitungen fest angeschlossen sein. Erst dann darf der Verdichter gestartet werden. Sind die Kältemittelleitungen **NICHT** angeschlossen und ist das Absperrventil geöffnet, wenn der Verdichter läuft, dann wird Luft eingesogen. Dadurch entsteht im Kältemittelkreislauf ein anormaler Druck, der zu Beschädigungen führen kann und sogar zu Körperverletzungen.



VORSICHT

- Bei unzureichendem Aufdornen kann Kältemittelgas austreten.
- Bördelanschlüsse nicht wiederverwenden. Verwenden Sie neue Bördelanschlüsse, um Kältemittelgaslecks zu verhindern.
- Verwenden Sie nur die Überwurfmutter, die dem Gerät beiliegen. Bei Verwendung anderer Überwurfmutter könnte Kältemittel entweichen.

Kältemittelleitungen überprüfen ("[5.3 Überprüfen der Kältemittelleitung](#)" [▶ 17])



GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR

Die Einheit **NICHT** starten, wenn in ihr ein Unterdruck herrscht.

Kältemittel einfüllen (siehe "[6 Einfüllen des Kältemittels](#)" [▶ 17])



WARNUNG: SCHWER ENTZÜNDLICHES MATERIAL

Das Kältemittel in diesem Gerät ist schwer entflammbar.



WARNUNG

Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist verhalten entflammbar, doch tritt es normalerweise **NICHT** aus. Falls es eine Kältemittel-Leckage gibt und das austretende Kältemittel in Kontakt kommt mit Feuer eines Brenners, Heizgeräts oder Kochers, kann das zu einem Brand führen oder zur Bildung eines schädlichen Gases.

Schalten Sie alle brennbaren Heizgeräte aus, lüften Sie den Raum und nehmen Sie Kontakt mit dem Händler auf, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Die Einheit **ERST DANN** wieder benutzen, nachdem ein Servicetechniker bestätigt hat, dass das Teil, aus dem das Kältemittel ausgetreten ist, repariert ist.

3 Über die Verpackung

! WARNUNG

Vermeiden Sie unbeabsichtigten DIREKTEN Kontakt mit auslaufendem Kältemittel. Es besteht sonst Verletzungsgefahr, insbesondere könnten Sie Frostbeulen davontragen.

! WARNUNG

- Verwenden Sie nur Kältemittel des Typs R32. Andere Substanzen können zu Explosionen und Unfällen führen.
- R32 hält fluorierte Treibhausgase. Sein Erderwärmungspotenzial (GWP = global warming potential) hat den Wert 675. Setzen Sie diese Gase NICHT in die Atmosphäre frei.
- Verwenden Sie IMMER Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie Kältemittel einfüllen.

! VORSICHT

Füllen Sie NICHT mehr als die angegebene Menge Kältemittel ein, um eine Beschädigung des Verdichters zu vermeiden.

Elektroinstallation (siehe "7 Elektroinstallation" [p 19])

! WARNUNG

- Alle Verkabelungen MÜSSEN von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden und der gültigen Gesetzgebung entsprechen.
- Nehmen Sie die Elektroanschlüsse an festen Kabelleitungen vor.
- Alle bauseitig zu liefernden Komponenten und alle elektrischen Installationen MÜSSEN der gültigen Gesetzgebung entsprechen.

! WARNUNG

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel IMMER ein mehradriges Kabel.

! WARNUNG

Verwenden Sie einen allpoligen Abschalter mit einer Kontakttrennung von mindestens 3 mm der bei einer Überspannungssituation der Kategorie III die komplette Trennung gewährleistet.

! WARNUNG

Bei Beschädigungen des Stromversorgungskabels MUSS dieses vom Hersteller, dessen Vertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.

! WARNUNG

Die Stromversorgung NICHT an der Inneneinheit anschließen. Es besteht sonst Stromschlag- oder Brandgefahr.

! WARNUNG

- Im Inneren des Produkts KEINE vor Ort gekauften elektrischen Teile verwenden.
- Die Stromversorgungsleitung für die Kondensatabflusspumpe usw. NICHT von der Klemmleiste abzweigen. Es besteht sonst Stromschlag- oder Brandgefahr.

! WARNUNG

Achten Sie darauf, dass sich Verbindungskabel nicht in unmittelbarer Nähe von nicht-thermoisolierten Kupferrohren befinden, weil solche Rohre sehr heiß werden können.

! GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Alle elektrischen Teile (einschließlich Thermistoren) werden über den Netzanschluss mit Strom versorgt. Die Teile NICHT mit bloßen Händen berühren.

! GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Unterbrechen Sie die Stromversorgung für mindestens 10 Minuten und messen Sie die Spannung an den Klemmen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder an elektrischen Bauteilen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Spannung MUSS unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Die Lage der Klemmen entnehmen Sie dem Schaltplan.

Installation der Außeneinheit abschließen (siehe "8 Abschließen der Installation des Außengeräts" [p 20])

! GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

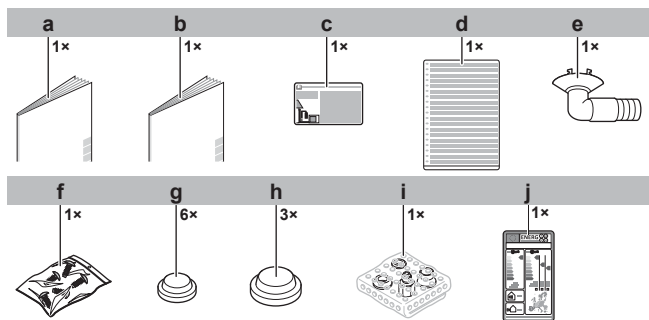
- Achten Sie darauf, dass das System korrekt geerdet wird.
- Schalten Sie erst die Stromzufuhr ab, bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen.
- Erst die Abdeckung des Schaltkastens installieren, bevor Sie die Stromversorgung einschalten.

3 Über die Verpackung

3.1 Außengerät

3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Außengerät

- 1 Die Außeneinheit anheben.
- 2 Unten am Paket das Zubehör entfernen.



- a Installationsanleitung für die Außeneinheit
- b Allgemeine Sicherheitshinweise
- c Etikett für fluorierte Treibhausgase
- d Mehrsprachiges Etikett für fluorierte Treibhausgase
- e Abflusssutzen
- f Schrauben-Beutel. Die Schrauben werden zum Befestigen der Bänder zur Verankerung der Kabel benutzt.
- g Abflussskappe (klein)
- h Abflussskappe (groß)
- i Baugruppe Reduzierstück
- j Energiezeichen

4 Installation des Geräts

! WARNUNG

Die Installation muss von einer Fachkraft durchgeführt werden. Die Auswahl der Materialien und die Installation müssen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. In Europa ist die Norm EN378 zu erfüllen.

4.1 Den Ort der Installation vorbereiten

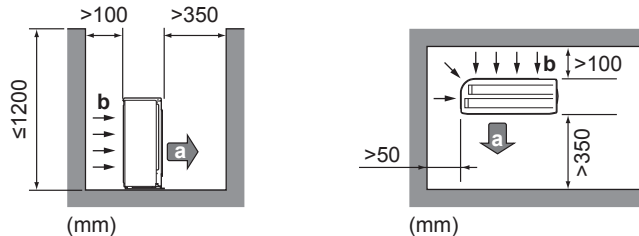


WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrisches Heizgerät).

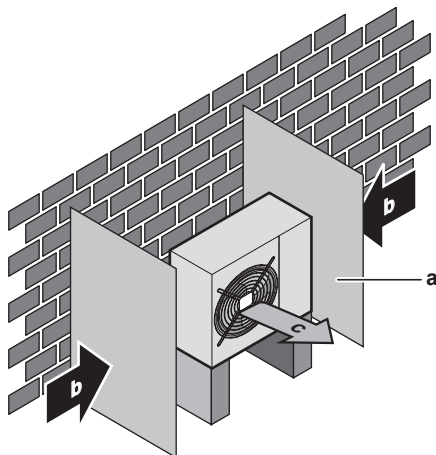
4.1.1 Anforderungen an den Installationsort für die Außeneinheit

Achten Sie darauf, dass folgende Abstände eingehalten werden:



- a Luftauslass
- b Lufteinlass

Lassen Sie unterhalb der Decke einen Arbeitsbereich von 300 mm und 250 mm für Wartungsarbeiten an Rohren und Verkabelung.



- a Ablenplatte
- b Vorherrschende Windrichtung
- c Luftauslass

Das Gerät NICHT in schallsensiblen Umgebungen installieren (z. B. in der Nähe von Schlafzimmern), an denen die Betriebsgeräusche Störungen verursachen könnten.

Hinweis: Wird unter den tatsächlichen Installationsbedingungen der Geräuschpegel gemessen, dann kann ein höherer Wert gemessen werden als der, der im Geräuschspektrum im Datenbuch angegeben ist. Das liegt an Schallreflexionen und Umgebungsgerauschen.



INFORMATION

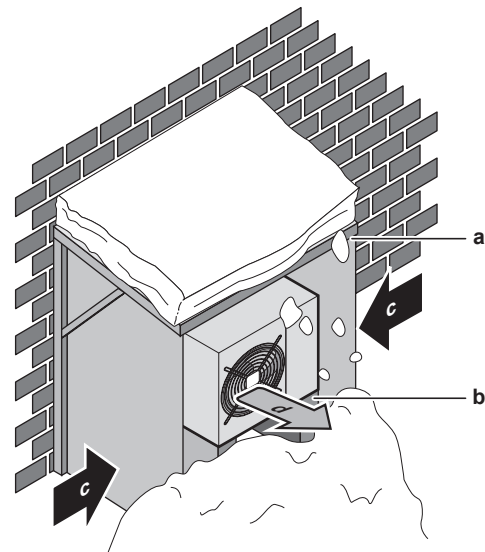
Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dBA.

Die Außeneinheit ist ausschließlich für die Außeninstallation konzipiert und für den Betrieb bei Außentemperaturen in folgenden Bereichen (es sei denn, in der Betriebsanleitung der angeschlossenen Inneneinheit sind andere Angaben):

Kühlen	Heizen
-10~46°C _{tr}	-15~24°C _{tr}

4.1.2 Zusätzliche Anforderungen an den Installationsort für die Außeneinheit bei kaltem Klima

Schützen Sie das Außengerät gegen direkten Schneefall und achten Sie darauf, dass das Außengerät NIEMALS zugeschneit ist.



- a Schneeabdeckung oder Unterstand
- b Untergestell
- c Vorherrschende Windrichtung
- d Luftauslass

Unterhalb der Einheit sollte ein Abstand von mindestens 150 mm frei gelassen werden (in Gegenden mit starken Schneefällen 300 mm). Sorgen Sie außerdem dafür, dass die Einheit so positioniert wird, dass sie sich bei Schnee mindestens 100 mm über der maximal zu erwartenden Schneehöhe befindet. Falls erforderlich, bauen Sie einen Sockel. Weitere Einzelheiten siehe "4.2 Montieren des Außengeräts" [▶ 13].

In Gebieten, wo mit starkem Schneefall zu rechnen ist, muss ein Installationsort gewählt werden, an dem der Schnee den Betrieb der Einheit NICHT beeinträchtigt. Für den Fall, dass der Schnee von der Seite kommen könnte, sorgen Sie dafür, dass die Wärmetauscher-Rohrschlange nicht mit Schnee in Berührung kommt. Falls erforderlich, ein Vordach oder einen Schuppen gegen Schnee und einen Sockel bauen.

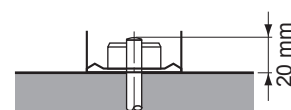
4.2 Montieren des Außengeräts

4.2.1 Voraussetzungen für die Installation

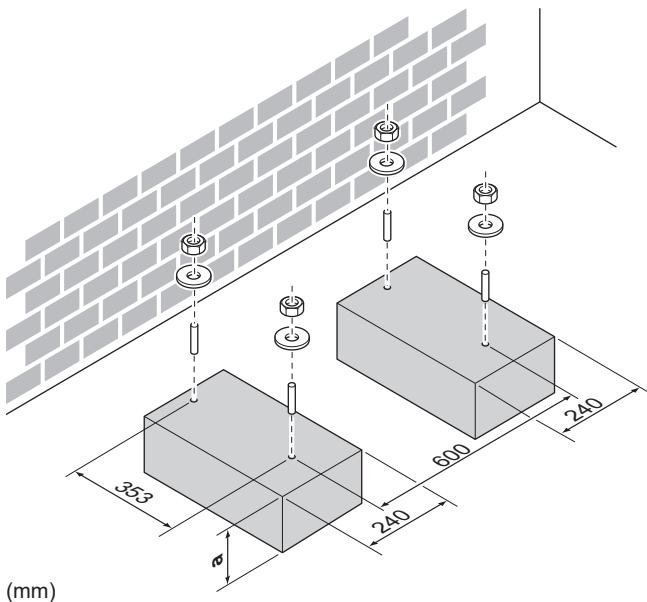
In Fällen, wo das Gebäude Vibrationen ausgesetzt sein könnte, benutzen Sie ein schwingungsfreies Gummi (bauseitig zu liefern).

Die Einheit kann direkt auf einer Betonveranda oder einer anderen stabilen Oberfläche installiert werden, sofern Drainagewasser gut abgeleitet wird.

Halten Sie hierzu jeweils 4 Sätze M8- oder M10-Ankerbolzen, Muttern und Unterlegscheiben bereit (bauseitig zu liefern).

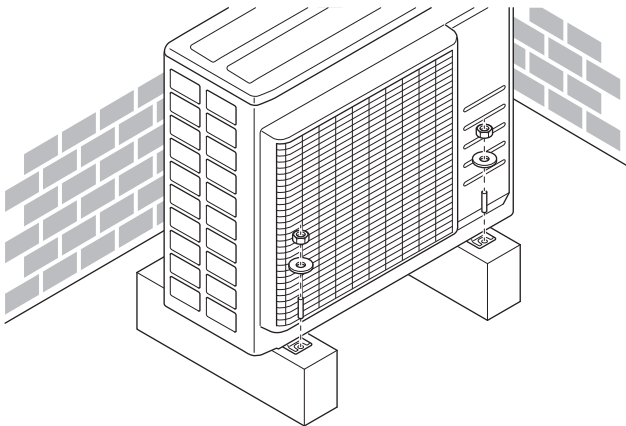


5 Installation der Leitungen



a 100 mm über erwartbarer Schneehöhe

4.2.2 So installieren Sie die Außeneinheit



4.2.3 Für einen Ablauf sorgen

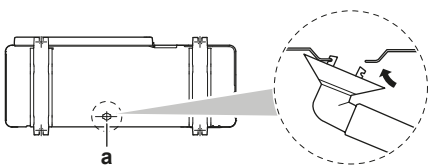
! HINWEIS

In klimatisch kalten Regionen sollten bei der Außeneinheit KEIN Abflusstutzen, Abflussschlauch und Kappen (groß, klein) verwendet werden. Treffen Sie geeignete Maßnahmen um sicherzustellen, dass Kondenswasser NICHT gefrieren kann.

! HINWEIS

Wenn die Abfluslöcher der Außeneinheit durch einen Montagesockel oder durch die Fußbodenoberfläche verdeckt werden, dann platzieren Sie unter die Füße der Außeneinheit zusätzliche Fußsockel mit einer Höhe von ≤ 30 mm.

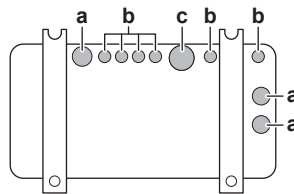
- Falls notwendig, verwenden Sie für den Abfluss einen Abflusstutzen.



a Abfluslöcher

Abfluslöcher schließen und Abflusstutzen anbringen

- Abfluskkappen (Zubehör f) und (Zubehör g) installieren. Sorgen Sie dafür, dass die Ränder der Abfluskkappen die Löcher vollständig schließen.
- Abflusstutzen installieren.



- a Abfluslöcher. Eine Abfluskkappe (groß) installieren.
- b Abfluslöcher. Eine Abfluskkappe (klein) installieren.
- c Abfluslöcher für Abflusstutzen

5 Installation der Leitungen

5.1 Vorbereiten der Kältemittelleitungen

5.1.1 Anforderungen an die Kältemittelleitungen

! HINWEIS

Die Rohre und andere unter Druck stehende Teile müssen für Kältemittel geeignet sein. Für das Kältemittel sind mit Phosphorsäure deoxidierte, übergangslos verbundene Kupferrohre zu verwenden.

- Rohrmaterial:** Mit Phosphorsäure deoxidierte, übergangslos verbundene Kupferrohre.

- Rohrdurchmesser:**

2MXM68	
Flüssigkeitsleitung	2× Ø6,4 mm (1/4")
Gasleitung	1× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2")


3MXM40, 3MXM52, 3MXM68, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52, 3MXF68	
Flüssigkeitsleitung	3× Ø6,4 mm (1/4")
Gasleitung	1× Ø9,5 mm (3/8") 2× Ø12,7 mm (1/2")

4MXM68	
Flüssigkeitsleitung	4× Ø6,4 mm (1/4")
Gasleitung	2× Ø9,5 mm (3/8") 2× Ø12,7 mm (1/2")

4MXM80	
Flüssigkeitsleitung	4× Ø6,4 mm (1/4")
Gasleitung	1× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2") 2× Ø15,9 mm (5/8")

5MXM90	
Flüssigkeitsleitung	5× Ø6,4 mm (1/4")
Gasleitung	2× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2") 2× Ø15,9 mm (5/8")

• Rohrleitungs-Härtegrad und -stärke:

Außendurchmesser (Ø)	Temper-Grad	Stärke (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4") 9,5 mm (3/8") 12,7 mm (1/2")	Weichgeglüht (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")		≥1 mm	

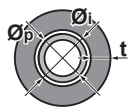
^(a) Je nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften und dem maximalen Betriebsdruck der Einheit (siehe "PS High" auf dem Typenschild der Einheit) ist möglicherweise eine größere Rohrstärke erforderlich.

Je nach Inneneinheit kann es erforderlich sein, Reduzierstücke zu benutzen. Weitere Einzelheiten dazu siehe "5.2.1 Verbindungen zwischen Außen- und Inneneinheit mit Reduzierstücken" ▶ 16].

5.1.2 Isolieren der Kältemittelleitungen

- Verwenden Sie als Isoliermaterial Polyethylenschaum:
 - Wärmeübertragungsrate zwischen 0,041 und 0,052 W/mK (0,035 und 0,045 kcal/mh°C)
 - mit einer Hitzebeständigkeit von mindestens 120°C
- Isolationsdicke

Rohr-Außendurchmesser (Ø _p)	Innendurchmesser der Isolation (Ø _i)	Isolationsdicke (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	≥13 mm



Liegen die Temperaturen überwiegend über 30°C und hat die Luft eine relative Luftfeuchtigkeit über 80%, muss das Isoliermaterial mindestens 20 mm dick sein, damit sich auf der Oberfläche des Isoliermaterials kein Kondensat bildet.

Verwenden Sie separate thermische Isolierrohre für die Gas- und Flüssigkeitskältemittelrohre.

5.1.3 Länge der Kältemittelleitung und Höhenunterschied

i INFORMATION

Bei Hybrid für Multi und DHW-Generator (Brauchwasser) für Multi informieren Sie sich in der Installationsanleitung der Inneneinheit über die maximal zulässige Kältemittel-Rohrlänge und Höhendifferenz.

Je kürzer die Kältemittelleitung, desto besser die Leistung des Systems.

Leitungslänge und der Höhenunterschied müssen Folgendem entsprechen.

Modell	Mindestens erforderlicher Platz
2MXM68, 3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52	4,7 m ²
3MXM68, 3MXF68	5,5 m ²
4MXM68	6,5 m ²
4MXM80	9,8 m ²
5MXM90	10,4 m ²

Die kürzeste zulässige Länge pro Raum beträgt 3 m.

Außeneinheit	Kältemittel-Rohrlänge zu jeder Inneneinheit	Kältemittel-Rohrlänge insgesamt
2MXM68, 3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3MXM68, 3MXF52, 3AMXF52, 3MXF68,	≤25 m	≤50 m
4MXM68		
4MXM80		≤60 m
5MXM90		≤70 m
		≤75 m

i INFORMATION

Wird die Außeneinheit 3MXM40N8 oder 3MXM52N8 kombiniert mit den Inneneinheiten CVXM-A und/oder FVXM-A, MUSS die Gesamtröhrlänge der Kältemittelflüssigkeitsleitung ≤30 m betragen.

	Höhenunterschied zwischen Außen- und Inneneinheiten	Höhenunterschied zwischen Innen- und Inneneinheiten
Die Außeneinheit ist höher als die Inneneinheit installiert	≤15 m	≤7,5 m
Die Außeneinheit ist niedriger als mindestens 1 Inneneinheit installiert	≤7,5 m	≤15 m

5.2 Anschließen der Kältemittelleitung

⚠ GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

⚠ VORSICHT

- Bei Einheiten, die während der Verbringung mit Kältemittel R32 geladen werden, ist vor Ort kein Hartlöten oder Schweißen durchzuführen.
- Wenn während der Installation des Kältemittelsystems Teile zusammengefügt werden müssen, bei denen mindestens ein Teil mit Kältemittel geladen ist, müssen die folgenden Anforderungen erfüllt werden: Verbindungsstücke, die innerhalb belegter Räume nicht dauerhaft sind, sind bei R32 nicht zugelassen. Das gilt nicht für vor Ort erstellte Verbindungen, die die Inneneinheit direkt mit dem Rohrsystem verbinden. Vor Ort erstellte Verbindungen, die das Rohrsystem direkt mit Inneneinheiten verbinden, müssen nicht dauerhafter Natur sein.

⚠ VORSICHT

Schließen Sie die eingebettete Verzweigungsleitung nicht an die Außeneinheit an, wenn Sie nur Leitungsarbeiten ohne Anschluss der Inneneinheit durchführen, um später eine andere Inneneinheit hinzuzufügen.

5 Installation der Leitungen

5.2.1 Verbindungen zwischen Außen- und Inneneinheit mit Reduzierstücken

i INFORMATION

- Für den DHW-Erzeuger (Brauchwasser) bei Multi-Nutzung das gleiche Reduzierstück verwenden wie bei der Inneneinheit der 20-Klasse.
- Bei Hybrid für Multi informieren Sie sich anhand der Installationsanleitung der Inneneinheit in Bezug auf Leistungsklasse und anwendbares Reduzierstück.

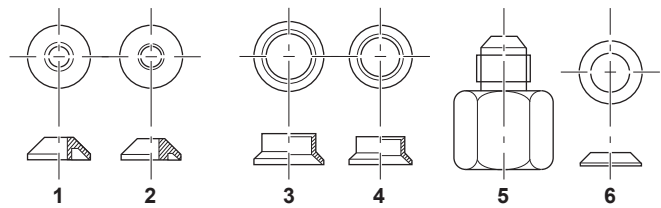
Die gesamte Leistungsklasse der Inneneinheiten, die an diese Außeneinheit angeschlossen werden können:

Außeneinheit	Gesamte Inneneinheit-Leistungsklasse
2MXM68	≤10,2 kW
3MXM40	≤7,0 kW
3MXM52, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52	≤9,0 kW
3MXM68, 4MXM68, 3MXF68	≤11,0 kW
4MXM80	≤14,5 kW
5MXM90	≤15,6 kW

Port	Klasse	Reduzierstück
2MXM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
3MXM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
3MXM52, 3AMXM52		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50	—
3MXM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, 42	2+4
	50, 60	—
3MXF52, 3AMXF52, 3MXF68		
A (Ø9,5 mm)	20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 mm)	20, 25, 35	2+4
4MXM68		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C + D (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
4MXM80		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
C + D (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
71	—	
5MXM90		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—

Port	Klasse	Reduzierstück
D + E (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—

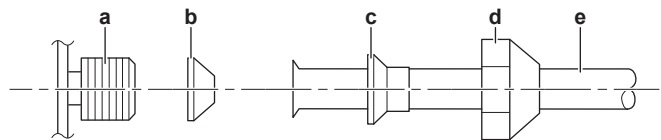
^(a) Nur bei Anschluss von FTXM42R.



Reduzierstück-Typ	Verbindung
1	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
2	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
3	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
4	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
5	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm
6	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm

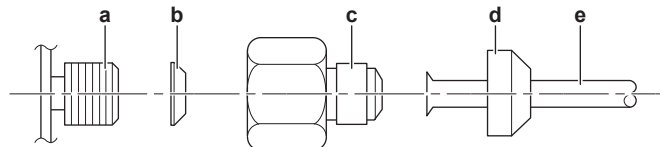
Anschlussbeispiele:

- Anschlussstutzen zum Anschließen eines Ø12,7 mm Rohres an ein Ø15,9 mm Gasrohr



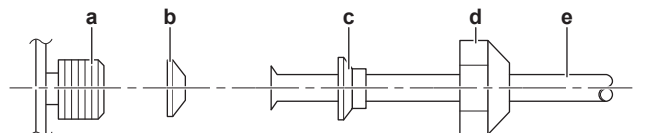
- a Außeneinheit-Anschlussstutzen
- b Reduzierstück- Nr. 1
- c Reduzierstück- Nr. 3
- d Überwurfmutter für Ø15,9 mm
- e Rohre zwischen Einheiten

- Anschlussstutzen zum Anschließen eines Ø9,5 mm Rohres an ein Ø15,9 mm Gasrohr



- a Außeneinheit-Anschlussstutzen
- b Reduzierstück- Nr. 6
- c Reduzierstück- Nr. 5
- d Überwurfmutter für Ø9,5 mm
- e Rohre zwischen Einheiten

- Anschlussstutzen zum Anschließen eines Ø9,5 mm Rohres an ein Ø12,7 mm Gasrohr



- a Außeneinheit-Anschlussstutzen
- b Reduzierstück- Nr. 2
- c Reduzierstück- Nr. 4
- d Überwurfmutter für Ø12,7 mm
- e Rohre zwischen Einheiten

Den Gewindeanschluss der Außeneinheit, wo die Überwurfmutter aufgesetzt wird, mit Kältemittelöl bestreichen.

Überwurfmutter für (mm)	Anzugsdrehmoment (N•m)
Ø9,5	33~39
Ø12,7	50~60
Ø15,9	62~75



HINWEIS

Verwenden Sie einen geeigneten Drehmomentschlüssel, um die Beschädigung des Anschlussgewindes durch Überziehen der Überwurfmutter zu vermeiden. Achten Sie darauf, NICHT die Mutter zu überziehen, sonst könnte das kleinere Rohr beschädigt werden (ungefähr 2/3-1× des normalen Drehmoments).

5.2.2 So schließen Sie Kältemittelrohre an die Außeneinheit an

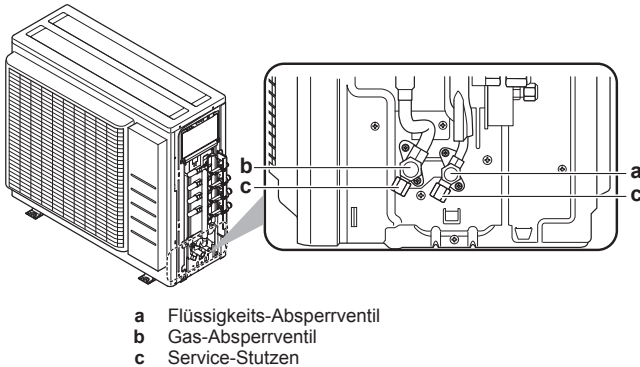
- **Rohrleitungslänge.** Die Länge der bauseitigen Rohre so kurz wie möglich halten.
- **Rohrleitungsschutz.** Die bauseitigen Rohre sind gegen physikalische Beschädigung zu schützen.



WARNUNG

Bei der Installation müssen erst die Kältemittelleitungen fest angeschlossen sein. Erst dann darf der Verdichter gestartet werden. Sind die Kältemittelleitungen NICHT angeschlossen und ist das Absperrventil geöffnet, wenn der Verdichter läuft, dann wird Luft eingesogen. Dadurch entsteht im Kältemittelkreislauf ein anormaler Druck, der zu Beschädigungen führen kann und sogar zu Körperverletzungen.

- 1 Den Kältemittelflüssigkeit-Anschluss von der Inneneinheit an das Flüssigkeits-Absperrventil der Außeneinheit anschließen.



- a Flüssigkeits-Absperrventil
- b Gas-Absperrventil
- c Service-Stutzen

- 2 Den Anschluss des gasförmigen Kältemittels von der Inneneinheit an das Gas-Absperrventil der Außeneinheit anschließen.



HINWEIS

Es wird empfohlen, die Kältemittelleitung zwischen Innen- und Außengerät in einem Kanal zu verlegen oder die Kältemittelleitung mit Klebeband zu umwickeln.

5.3 Überprüfen der Kältemittelleitung

5.3.1 So führen Sie eine Leckprüfung durch



HINWEIS

Überschreiten Sie NICHT den maximalen Betriebsdruck des Geräts (siehe "PS High" am Typschild des Geräts).



HINWEIS

Verwenden Sie IMMER eine empfohlene Blasenprüfungslösung von Ihrem Händler.

Verwenden Sie NIEMALS Seifenwasser:

- Seifenwasser kann Risse an den Komponenten zur Folge haben, wie den Bördelmuttern oder den Kappen der Absperrventile.
- Seifenwasser kann Salz enthalten, das Feuchtigkeit absorbiert, die wiederum einfrieren kann, wenn die Rohre kalt werden.
- Seifenwasser enthält Ammoniak, der zu Korrosion an den Bördelverbindungen führen kann (zwischen der Bördelmutter aus Messing und der Kupferbördelung).

- 1 Füllen Sie das System mit Stickstoffgas bis zu einem Druck von mindestens 200 kPa (2 Bar) auf. Es wird empfohlen, den Druck auf 3000 kPa (30 Bar) zu erhöhen, um kleine Undichtigkeiten zu erkennen.
- 2 Prüfen Sie alle Verbindungen mithilfe der Blasenprüfungslösung auf Undichtigkeiten.
- 3 Lassen Sie das Stickstoffgas vollständig ab.

5.3.2 So führen Sie die Vakuumtrocknung durch



GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR

Die Einheit NICHT starten, wenn in ihr ein Unterdruck herrscht.

- 1 Im System einen Unterdruck herstellen, bis ein Ansaugdruck von $-0,1$ MPa (-1 bar) angezeigt wird.
- 2 Etwa 4-5 Minuten warten und dann den Druck überprüfen:

Wenn der Druck...	Dann...
unveränderlich ist	befindet sich keine Feuchtigkeit im System. Damit ist dieses Verfahren abgeschlossen.
zunimmt	befindet sich Feuchtigkeit im System. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

- 3 Im System für mindestens 2 Stunden einen Ansaugdruck von $-0,1$ MPa (-1 bar) herstellen.
- 4 Nach AUSSCHALTEN der Pumpe mindestens 1 Stunde lang den Druck prüfen.
- 5 Wenn der Ziel-Unterdruck NICHT erreicht wird oder der Unterdruck NICHT 1 Stunde lang aufrecht gehalten werden kann, wie folgt vorgehen:
 - Das System erneut auf Leckagen überprüfen.
 - Erneut die Vakuumtrocknung durchführen.



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass das Gas-Absperrventil nach der Installation der Rohrleitungen und der Vakuumtrocknung geöffnet ist. Der Betrieb des Systems mit geschlossenem Absperrventil kann eine Beschädigung des Kompressors zur Folge haben.

6 Einfüllen des Kältemittels

6.1 Über das Kältemittel

Dieses Produkt enthält fluoridierte Treibhausgase. Setzen Sie Gase NICHT in die Atmosphäre frei.

6 Einfüllen des Kältemittels

Kältemitteltyp: R32

Erderwärmungspotenzial (GWP = global warming potential): 675

HINWEIS

Die Gesetze zu **Treibhausgasen** erfordern, dass die Kältemittel-Füllmenge der Einheit sowohl in Gewicht als auch in CO₂-Äquivalent angegeben wird.

Formel zur Berechnung der Menge des CO₂-Äquivalents in Tonnen: GWP-Wert des Kältemittels × Gesamtkältemittelfüllung [in kg] / 1000

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Installateur.

WARNUNG: SCHWER ENTZÜNDLICHES MATERIAL

Das Kältemittel in diesem Gerät ist schwer entflammbar.

WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrisches Heizgerät).

WARNUNG

- Teile des Kältemittelkreislaufs NICHT durchbohren oder verbrennen.
- NUR solche Reinigungsmaterialien oder Hilfsmittel zur Beschleunigung des Enteisungsvorgangs benutzen, die vom Hersteller empfohlen werden.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel innerhalb des Systems keinen Geruch hat.

WARNUNG

Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist verhalten entflammbar, doch tritt es normalerweise NICHT aus. Falls es eine Kältemittel-Leckage gibt und das austretende Kältemittel in Kontakt kommt mit Feuer eines Brenners, Heizgeräts oder Kochers, kann das zu einem Brand führen oder zur Bildung eines schädlichen Gases.

Schalten Sie alle brennbaren Heizgeräte aus, lüften Sie den Raum und nehmen Sie Kontakt mit dem Händler auf, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Die Einheit ERST DANN wieder benutzen, nachdem ein Servicetechniker bestätigt hat, dass das Teil, aus dem das Kältemittel ausgetreten ist, repariert ist.

WARNUNG

Vermeiden Sie unbeabsichtigten DIREKTEN Kontakt mit auslaufendem Kältemittel. Es besteht sonst Verletzungsgefahr, insbesondere könnten Sie Frostbeulen davontragen.

6.2 So ermitteln Sie die nachzufüllende zusätzliche Kältemittelmenge

Die Gesamtröhrlänge der Flüssigkeitsleitung ist...	Dann...
≤30 m	KEIN zusätzliches Kältemittel hinzufügen.
>30 m	R= (Gesamtlänge (m) der Flüssigkeitsleitung – 30 m) × 0,020 R= Zusätzliche Füllung (kg) (gerundet in Schritten von 0,1 kg)

INFORMATION

Die Röhrleitungslänge ist die unidirektionale Länge der Flüssigkeitsleitung.

INFORMATION

Bei Kombinationen der Außeneinheiten **3MXM40N8** oder **3MXM52N8** mit den Inneneinheiten **CVXM-A** und/oder **FVXM-A** ist eine zusätzliche Kältemittelbefüllung NICHT zulässig. Die Gesamtröhrlänge MUSS ≤30 m betragen.

Maximal zulässige Menge für Kältemittel-Befüllung

3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52	2,2 kg
3MXM68, 3MXF68, 2MXM68	2,4 kg
4MXM68	2,6 kg
4MXM80	3,2 kg
5MXM90	3,3 kg

6.3 Die Menge für eine komplette Neubefüllung bestimmen

INFORMATION

Wenn eine komplette Neubefüllung erforderlich ist, beträgt die Kältemittel-Gesamtmenge: werkseitig eingefüllte Kältemittelmenge (siehe Typenschild des Geräts) + ermittelte zusätzliche Menge.

6.4 So füllen Sie zusätzliches Kältemittel ein

WARNUNG

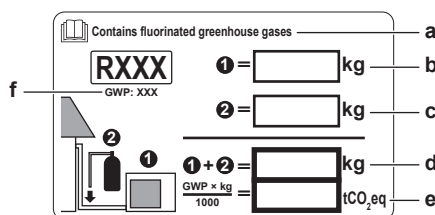
- Verwenden Sie nur Kältemittel des Typs R32. Andere Substanzen können zu Explosionen und Unfällen führen.
- R32 hält fluoridierte Treibhausgase. Sein Erderwärmungspotenzial (GWP = global warming potential) hat den Wert 675. Setzen Sie diese Gase NICHT in die Atmosphäre frei.
- Verwenden Sie IMMER Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie Kältemittel einfüllen.

Voraussetzung: Bevor Sie Kältemittel neu auffüllen, überzeugen Sie sich, dass die Kältemittelleitungen angeschlossen und überprüft worden sind (Dichtheitsprüfung und Vakuumtrocknung).

- Den Kältemittelzylinder am Service-Stutzen anschließen.
- Die zusätzliche Kältemittelmenge einfüllen.
- Das Gas-Absperrventil öffnen.

6.5 So bringen Sie den Aufkleber mit Hinweisen zu fluoridierten Treibhausgasen an

- Füllen Sie den Aufkleber wie folgt aus:



- a Wenn mit der Einheit ein mehrsprachiger Aufkleber mit dem Hinweis auf fluorierte Treibhausgase mitgeliefert worden ist (siehe Zubehör), das Etikett in der entsprechende Sprache abziehen und dieses oben auf a aufkleben.
- b Werksseitige Kältemittelfüllung: siehe Typenschild der Einheit
- c Zusätzliche eingefüllte Kältemittelmenge
- d Menge der gesamten Kältemittelfüllung
- e **Menge der Treibhausgase** der Kältemittel-Gesamtfüllmenge, angegeben als Tonnen CO₂-Äquivalent.
- f GWP = Global Warming Potential (Erderwärmungspotenzial)



HINWEIS

Die Gesetze zu **Treibhausgasen** erfordern, dass die Kältemittel-Füllmenge der Einheit sowohl in Gewicht als auch in CO₂-Äquivalent angegeben wird.

Formel zur Berechnung der Menge des CO₂-Äquivalents in Tonnen: GWP-Wert des Kältemittels × Gesamtkältemittelfüllung [in kg] / 1000

Benutzen Sie den auf dem Etikett zur Kältemittelfüllung angegebenen GWP-Wert.

- 2 Befestigen Sie den Aufkleber an der Innenseite des Außengeräts nahe der Gas- und Flüssigkeitsabsperrentile.

7 Elektroinstallation



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Alle Installationen müssen den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.



WARNUNG

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel **IMMER** ein mehradriges Kabel.



WARNUNG

Verwenden Sie einen allpoligen Abschalter mit einer Kontakttrennung von mindestens 3 mm der bei einer Überspannungssituation der Kategorie III die komplette Trennung gewährleistet.



WARNUNG

Bei Beschädigungen des Stromversorgungskabels **MUSS** dieses vom Hersteller, dessen Vertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.



WARNUNG

Die Stromversorgung **NICHT** an der Inneneinheit anschließen. Es besteht sonst Stromschlag- oder Brandgefahr.



WARNUNG

- Im Inneren des Produkts **KEINE** vor Ort gekauften elektrischen Teile verwenden.
- Die Stromversorgungsleitung für die Kondensatabfluss-Pumpe usw. **NICHT** von der Klemmleiste abzweigen. Es besteht sonst Stromschlag- oder Brandgefahr.



WARNUNG

Achten Sie darauf, dass sich Verbindungskabel nicht in unmittelbarer Nähe von nicht-thermoisolierten Kupferrohren befinden, weil solche Rohre sehr heiß werden können.



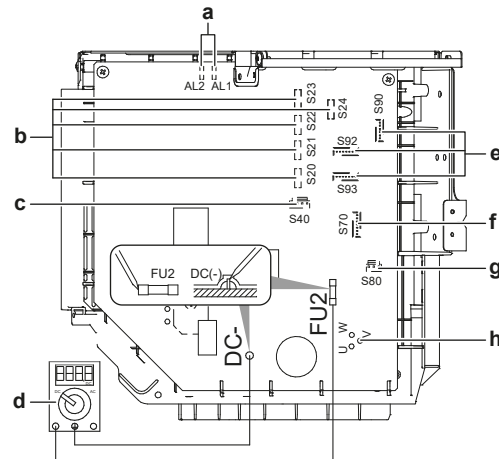
GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Alle elektrischen Teile (einschließlich Thermistoren) werden über den Netzanschluss mit Strom versorgt. Die Teile **NICHT** mit bloßen Händen berühren.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Unterbrechen Sie die Stromversorgung für mindestens 10 Minuten und messen Sie die Spannung an den Klemmen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder an elektrischen Bauteilen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Spannung **MUSS** unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Die Lage der Klemmen entnehmen Sie dem Schaltplan.



- a AL1, AL2 - Magnetventil-Zuleitungs-Konnektor*
- b S20~24 - Konnektor für Zuleitung zur Spule des elektronischen Expansionsventils (Raum A, B, C, D, E)*
- c S40 – Konnektor für Zuleitung zum thermischem Überlastungsrelais und Hochdruckschalter*
- d Multimeter (DC-Spannungsbereich)
- e S90~93 – Konnektor für Thermistor-Zuleitung
- f S70 - Konnektor für Ventilatormotor-Zuleitung
- g S80 - Konnektor für Zuleitung zum 4-Wege-Ventil
- h Konnektor für Verdichter-Zuleitung

* Kann je nach Modell unterschiedlich sein.

7.1 Spezifikationen der Standardelektroteile

Komponente		
Stromversorgungs-kabel	Elektrische Spannung	220~240 V
	Phase	1~
	Frequenz	50 Hz
	Kabeltyp	A
Verbindungskabel (innen↔außen)	4-adriges Kabel 1,5 mm ² oder 2,5 mm ² und anwendbar für 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)	
Empfohlener Schutzschalter	B	
Fehlerstrom Gerät	MUSS den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen	

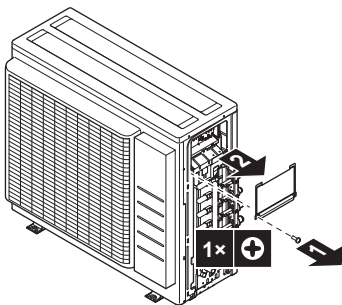
8 Abschließen der Installation des Außengeräts

Modell	A	B
3MXM40	3-adriges Kabel, 2,5 mm ²	16 A
2MXM68, 3AMXM52, 3AMXF52, 3MXF52, 3MXM52, 3MXF68, 3MXM68, 4MXM68	H07RN-F (60245 IEC 57) H07RN-F (60245 IEC 66) 3-adriges Kabel, 4,0 mm ² H07RN-F (60245 IEC 66)	20 A
4MXM80	3-adriges Kabel, 4,0 mm ²	25 A
5MXM90	H07RN-F (60245 IEC 66)	32 A

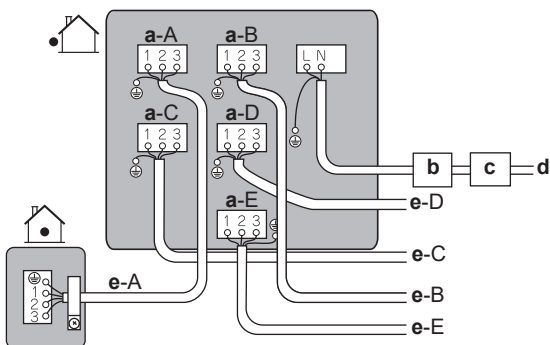
Die elektrische Ausstattung muss EN/IEC 61000-3-12 entsprechen, der europäischen/internationalen technischen Norm für die Grenzen von Oberschwingungsstrom, erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von >16 A und ≤75 A pro Phase.

7.2 Anschluss der elektrischen Leitungen an das Außengerät

- Die Schaltkastenabdeckung entfernen (1 Schraube).



- Schließen Sie die Anschlussdrähte zwischen den Innen- und Außeneinheiten so an, dass die Klemmennummern übereinstimmen. Darauf achten, dass die Symbole bei Rohrleitungen und Verkabelungen einander entsprechen.
- Achten Sie darauf, die richtigen Kabel am richtigen Raum anzuschließen.

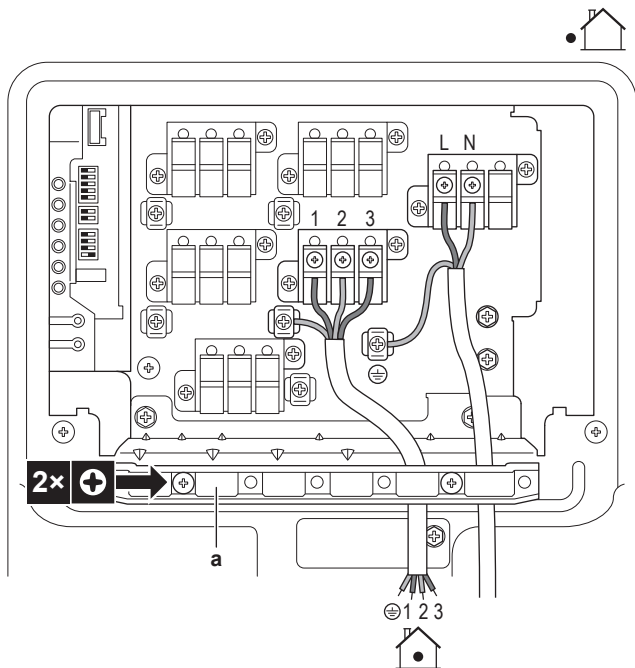


- a Anschluss für Raum (A, B, C, D, E)*
- b Hauptschalter
- c Fehlerstrom Gerät
- d Stromversorgungskabel
- e Verbindungskabel für Raum (A, B, C, D, E)*

* Kann je nach Modell unterschiedlich sein.

- Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Klemmschrauben fest anziehen.
- Überprüfen Sie, dass die Drähte nicht leicht zu trennen sind, indem Sie leicht daran ziehen.
- Die Kabelhalterung gut befestigen, damit die Anschlüsse der Drähte keinen externen Belastungen ausgesetzt werden können.

- Die Kabel durch den Ausschnitt auf der Unterseite des Abschirmblechs führen.
- Darauf achten, dass elektrische Kabel nicht in Kontakt kommen mit Gasleitungsrohren.



a Kabelhalterung

- Die Schaltkastenabdeckung und die Wartungsblende wieder anbringen.

8 Abschließen der Installation des Außengeräts

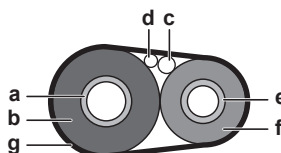
8.1 So schließen Sie die Installation des Außengeräts ab



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Achten Sie darauf, dass das System korrekt geerdet wird.
- Schalten Sie erst die Stromzufuhr ab, bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen.
- Erst die Abdeckung des Schaltkastens installieren, bevor Sie die Stromversorgung einschalten.

- Kältemittel-Rohrleitung und Kabel wie folgt isolieren und befestigen:



- a Gasleitung
- b Isolierung der Gasleitung
- c Verbindungskabel
- d Bauseitige Verkabelung (sofern vorhanden)
- e Flüssigkeitsleitung
- f Isolierung der Flüssigkeitsleitung
- g Zielband

- Die Wartungsblende anbringen.



9 Konfiguration

9.1 Über die Standby-Stromsparfunktion

Die Standby-Stromsparfunktion:

- schaltet die Stromversorgung der Außeneinheit AUS und
- schaltet den Standby-Stromsparmodus bei der Inneneinheit EIN.

Die Standby-Stromsparfunktion arbeitet bei folgenden Einheiten:

	
3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52	FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM

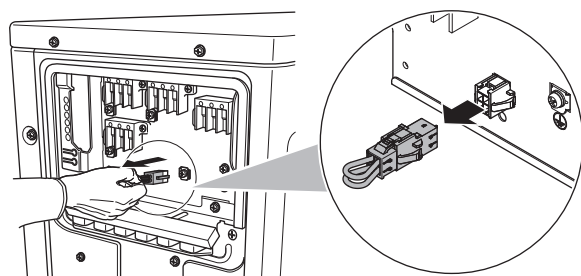
Wird eine andere Inneneinheit benutzt, muss der Konnektor für die Standby-Stromsparfunktion eingesteckt sein.

Die Standby-Stromsparfunktion ist vor der Auslieferung ausgeschaltet.

9.1.1 Die Standby-Stromsparfunktion einschalten

Voraussetzung: Die Hauptstromversorgung MUSS ausgeschaltet sein.

- 1 Die Wartungsblende abnehmen.
- 2 Den Selektiv-Konnektor für Standby-Stromsparfunktion trennen.



- 3 Die Hauptstromversorgung einschalten.

9.2 Über die Funktion Raum-Priorität



INFORMATION

- Die Funktion Raum-Priorität bedarf einer Anfangseinstellung, die bei der Installation der Einheit durchgeführt werden muss. Fragen Sie den Kunden, in welchem Raum er diese Funktion haben will, und führen Sie bei der Installation die notwendigen Einstellungen durch.
- Die Funktion Raum-Priorität ist nur bei einer Klimagerät-Inneneinheit anwendbar und kann nur für einen Raum festgelegt werden.

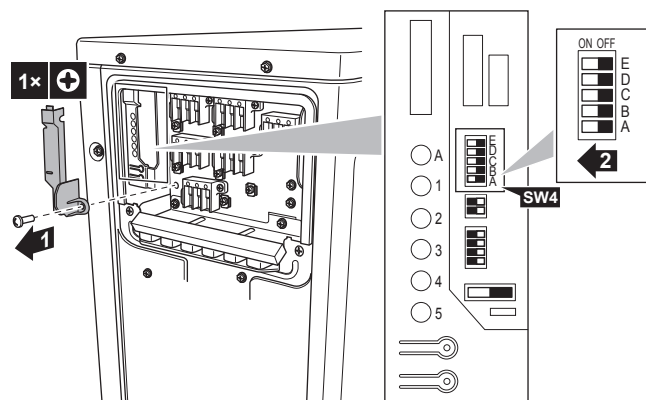
Die Inneneinheit, für welche die Einstellung Raum-Priorität angewendet wird, hat in folgenden Fällen Priorität:

- **Betriebsmodus Priorität:** Die Funktion Raum-Priorität ist für eine Inneneinheit festgelegt, alle anderen Einheiten gehen in den Bereitschaftszustand (Standby).
- **Priorität während des leistungsstarken Betriebs:** Wenn die Inneneinheit, für die die Funktion Raum-Priorität festgelegt ist, im leistungsstarken Betrieb betrieben wird, laufen die anderen Einheiten mit reduzierter Leistung.
- **Priorität geräuscharmer Betrieb:** Wenn die Inneneinheit, für welche die Einstellung Raum-Priorität angewendet wird, auf geräuscharmen Betrieb geschaltet ist, läuft die Außeneinheit auch geräuscharm.

Fragen Sie den Kunden, in welchem Raum er diese Funktion haben will, und führen Sie bei der Installation die notwendigen Einstellungen durch. Es ist zweckmäßig, für das Gäste- und Wohnzimmer diese Einstellung vorzunehmen.

9.2.1 Die Funktion Raum-Priorität einstellen

- 1 Die Abdeckung der Service-Platine entfernen.
- 2 Den Schalter (SW4) für die Inneneinheit, für die die Funktion Raum-Priorität aktiviert werden soll, auf EIN stellen.



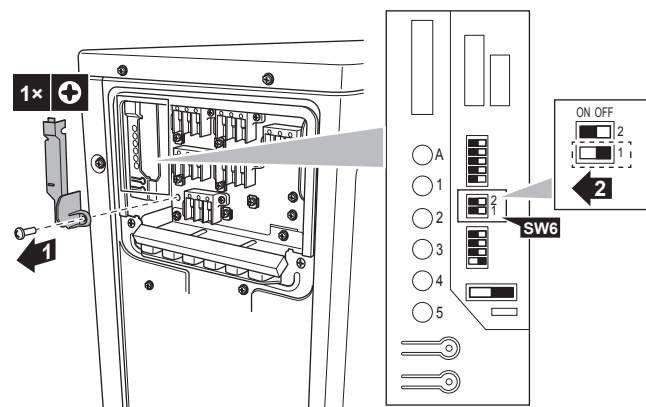
- 3 Die Stromzufuhr wieder einschalten.

9.3 Über geräuscharmen Betrieb bei Nacht

Die Funktion geräuscharmer Betrieb bei Nacht reduziert bei Nacht die Betriebsgeräusche der Außeneinheit. Dadurch wird die Kühlleistung der Einheit reduziert. Erklären Sie dem Kunden die Einstellung geräuscharmer Betrieb bei Nacht und klären Sie, ob der Kunde diesen Modus verwenden möchte.

9.3.1 Den geräuscharmen Betrieb bei Nacht einschalten

- 1 Die Abdeckung der Service-Platine entfernen.



- 2 Den Schalter für geräuscharmen Betrieb bei Nacht (SW6-1) auf EIN stellen.

9.4 Über Heizbetrieb-Verriegelung

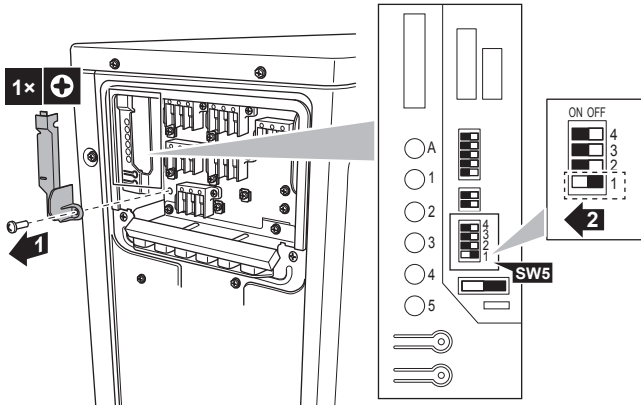
Heizbetrieb-Verriegelung begrenzt die Einheit auf ausschließlichen Heizbetrieb.

9.4.1 Heizbetrieb-Verriegelung einschalten

- 1 Die Abdeckung der Service-Platine entfernen.

10 Inbetriebnahme

- 2 Den Schalter für Heizbetrieb-Verriegelung (SW5-1) auf EIN stellen.



9.5 Über Kühlbetrieb-Verriegelung

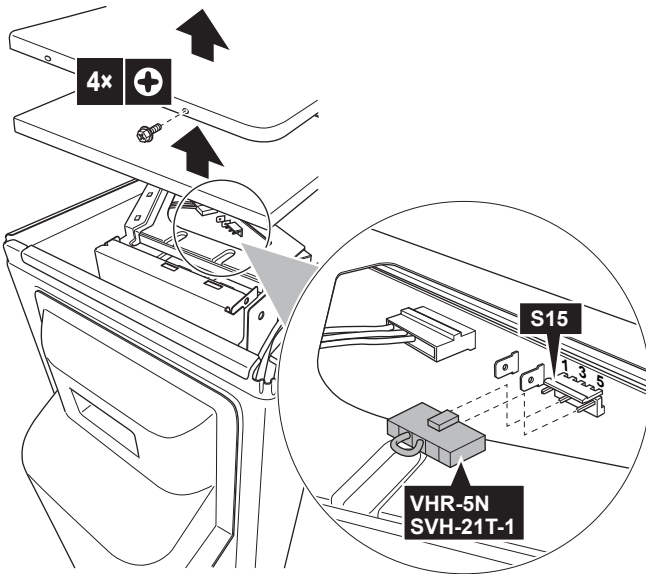
Kühlbetrieb-Verriegelung begrenzt die Einheit auf ausschließlichen Kühlbetrieb. Erzwungener Betrieb ist auch im Kühlmodus verfügbar.

Spezifikationen für Konnektorgehäuse und Pins: ST Produkte, Gehäuse VHR-5N, Pin SVH-21T-1,1

Wird Kühlbetrieb-Verriegelung verwendet in Kombination mit Hybrid für Multi, werden diese Einheiten nicht durch die Wärmepumpe betrieben.

9.5.1 Kühlbetrieb-Verriegelung einschalten

- 1 Schließen Sie die Pins 3 und 5 des Konnektors S15 kurz.



10 Inbetriebnahme

HINWEIS

Allgemeine Checkliste für die Inbetriebnahme. Neben den Anweisungen zur Inbetriebnahme in diesem Kapitel ist auch eine allgemeine Checkliste für die Inbetriebnahme im Daikin Business Portal verfügbar (Authentifizierung erforderlich).

Die allgemeine Checkliste für die Inbetriebnahme soll die Anweisungen in diesem Kapitel ergänzen und kann als Richtlinie und Vorlage für die Berichterstellung während der Inbetriebnahme und der Übergabe an den Benutzer verwendet werden.

HINWEIS

IMMER die Einheit mit Thermistoren und/oder Drucksensoren / Druckschalter betreiben. SONST könnte der Verdichter durchbrennen.

10.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie erst die unten aufgeführten Punkte, nachdem die Einheit installiert worden ist. Nachdem alle Überprüfungen durchgeführt worden sind, muss die Einheit geschlossen werden. Nach Schließen der Einheit diese einschalten.

<input type="checkbox"/>	Das Innengerät ist ordnungsgemäß montiert.
<input type="checkbox"/>	Das Außengerät ist ordnungsgemäß montiert.
<input type="checkbox"/>	Das System ist ordnungsgemäß geerdet und die Erdungsklemmen sind festgezogen.
<input type="checkbox"/>	Die Versorgungsspannung stimmt mit der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung überein.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE losen Anschlüsse oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE beschädigten Komponenten oder zusammengedrückte Rohrleitungen in den Innen- und Außengeräten.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE Kältemittel-Leckagen .
<input type="checkbox"/>	Die Kältemittelrohre (Gas und Flüssigkeit) sind thermisch isoliert.
<input type="checkbox"/>	Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die Rohre sind ordnungsgemäß isoliert.
<input type="checkbox"/>	Die Sperrventile (Gas und Flüssigkeit) am Außengerät sind vollständig geöffnet.
<input type="checkbox"/>	Abfluss Darauf achten, dass Kondenswasser reibungslos abläuft. Mögliche Folge: Kondensierendes Wasser könnte tropfen.
<input type="checkbox"/>	Die Inneneinheit empfängt die Signale der Benutzerschnittstelle .
<input type="checkbox"/>	Die angegebenen Kabel werden als Verbindungskabel verwendet.
<input type="checkbox"/>	Größe und Ausführung der Sicherungen, Hauptschaltern oder der vor Ort installierten Schutzvorrichtungen entsprechen den Angaben in diesem Dokument und sind NICHT übergangen worden.
<input type="checkbox"/>	Überprüfen Sie, dass die Kennzeichnungen (Raum A~E) bei den Kabeln und den Rohren für jede Inneneinheit passend sind.
<input type="checkbox"/>	Überprüfen Sie, ob für 2 oder mehr Räume die Einstellung Raum-Priorität festgelegt ist. Denken Sie daran, dass bei Multi oder bei Hybrid für Multi der Raum für Erzeugung von Brauchwasser (Warmwasser) nicht die Funktion Raum-Priorität ausgewählt werden sollte.

10.2 Checkliste während der Inbetriebnahme

<input type="checkbox"/>	Überprüfen der Verdrahtung .
<input type="checkbox"/>	So führen Sie eine Entlüftung durch
<input type="checkbox"/>	So führen Sie einen Testlauf durch

10.3 Probetrieb und Testen

Bei Hybrid für Multi sind bestimmte Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, bevor diese Funktion verwendet wird. Weitere Informationen entnehmen Sie der Installationsanleitung und/oder Referenz für Inneneinheit-Installateure.

<input type="checkbox"/>	Bevor Sie den Probelauf starten, messen Sie die Spannung an der Primärseite des Sicherheitstrennschalters .
<input type="checkbox"/>	Prüfen Sie, ob Rohrleitungen und Verkabelungen passen.
<input type="checkbox"/>	Die Sperrventile (Gas und Flüssigkeit) am Außengerät sind vollständig geöffnet.

Je nach Anzahl der Inneneinheiten und verwendeten Optionen kann die Initialisierung des Multisystems mehrere Minuten in Anspruch nehmen.

10.3.1 Prüfung auf Verkabelungsfehler

Die Verkabelungsfehler-Prüffunktion prüft auf Verkabelungsfehler und führt automatisch Korrekturen durch. Das ist nützlich bei Verkabelungen, die NICHT direkt überprüft werden KÖNNEN, weil die Kabel zum Beispiel unterirdisch verlegt sind.

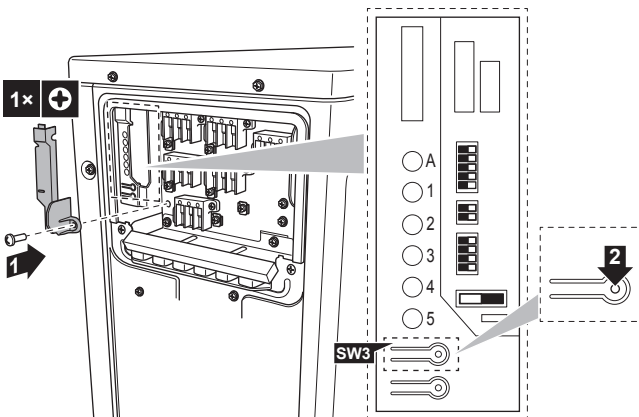
Dies Funktion KANN NICHT benutzt werden innerhalb von 3 Minuten nach Aktivierung des Sicherheitstrennschalters oder wenn die Außenlufttemperatur $\leq 5^{\circ}\text{C}$ ist.

Überprüfen der Verdrahtung

i INFORMATION

- Sie müssen nur dann eine Überprüfung auf Verdrahtungsfehler durchführen, wenn Sie nicht sicher sind, ob die elektrische Verdrahtung und die Rohrleitung richtig angeschlossen sind.
- Wenn Sie eine Überprüfung auf Verdrahtungsfehler durchführen, läuft das Hybrid-Modul für Multi-Innengeräte 72 Stunden lang nicht über die Wärmepumpe. Während dieser Zeit übernimmt der Gaskessel den Hybridbetrieb.

- 1 Die Abdeckung der Service-Platine abnehmen.



- 2 Drücken Sie auf der Service-Platine der Außeneinheit auf den Schalter für die Verkabelungsfehler-Prüfung (SW3).

Ergebnis: Die LEDs des Wartungsmonitors zeigen an, ob eine Korrektur möglich ist oder nicht. Einzelheiten über das Ablesen der LED Anzeige, entnehmen Sie dem Wartungshandbuch.

Ergebnis: Verkabelungsfehler werden nach 15 bis 20 Minuten korrigiert sein. Falls eine automatische Korrektur nicht möglich ist, prüfen Sie die Verkabelung und Rohrleitungen der Inneneinheit in der gewohnten Weise.

i INFORMATION

- Die Anzahl der angezeigten LEDs ist abhängig von der Anzahl der Räume.
- Die Verkabelungsfehler-Prüffunktion prüft NICHT auf Verkabelungsfehler, wenn die Außentemperatur $\leq 5^{\circ}\text{C}$ beträgt.
- Nachdem die Fehlerüberprüfung der Verkabelung abgeschlossen ist, leuchtet die LED Anzeige weiterhin, bis der normale Betrieb startet.
- Halten Sie sich an die Verfahren zur Produktdiagnose. Weitere Informationen zu Produktfehlerdiagnose finden Sie im Wartungshandbuch.

Status von LEDs:

- Alle LEDs blinken: automatische Korrektur ist NICHT möglich.
- LEDs blinken abwechselnd: automatische Korrektur ist durchgeführt.
- Eine oder mehrere LEDs sind konstant eingeschaltet: abnormales Ende (das Diagnoseverfahren auf der Rückseite der rechten Seitenblende durchführen und sich an das Wartungshandbuch halten).

10.3.2 So führen Sie einen Testlauf durch

Voraussetzung: Die Spannung der Stromversorgung MUSS im angegebene Bereich liegen.

Voraussetzung: Der Probelauf kann im Kühl- oder im Heizmodus durchgeführt werden.

Voraussetzung: Der Probelauf muss in Übereinstimmung mit den Beschreibungen in der Betriebsanleitung der Inneneinheit durchgeführt werden. Beim Probelauf ist zu prüfen, dass alle Funktionen und Komponenten ordnungsgemäß funktionieren.

- 1 In der Betriebsart Kühlen die niedrigste programmierbare Temperatur auswählen. In der Betriebsart Heizen die höchste programmierbare Temperatur auswählen.
- 2 Messen Sie die Temperatur am Einlass und am Auslass der Inneneinheit, nachdem die Einheit ungefähr 20 Minuten gelaufen hat. Der Temperaturunterschied sollte größer als 8°C (bei Kühlen) und 20°C (bei Heizen) sein.
- 3 Überprüfen Sie erst den Betrieb jeder Inneneinheit einzeln, prüfen Sie dann den gleichzeitigen Betrieb aller Inneneinheiten. Prüfen Sie sowohl bei Heiz- als auch bei Kühlbetrieb.
- 4 Nach Durchführung des Probelaufs die Temperatur auf eine normale Stufe stellen. Bei Betriebsart Kühlen: $26\text{--}28^{\circ}\text{C}$, bei Betriebsart Heizen: $20\text{--}24^{\circ}\text{C}$.

i INFORMATION

- Falls erforderlich kann der Probelauf deaktiviert werden.
- Nachdem die Einheit auf AUS geschaltet worden ist, kann sie erst nach ungefähr 3 Minuten wieder gestartet werden.
- Wenn gleich nach Einschalten des Sicherheitstrennschalters der Probelauf im Heizmodus gestartet wird, wird in einigen Fällen für ungefähr 15 Minuten keine Luft ausgegeben, um die Einheit zu schützen.
- Beim Probelauf nur das Klimagerät betreiben. Während des Probelaufs NICHT das Hybrid für Multi oder den Brauchwasser-Generator betreiben.
- Während des Kühlbetriebs kann sich am Gas-Absperrventil oder an anderen Teilen Frost bilden. Das ist normal.

11 Entsorgung

INFORMATION

- Auch wenn die Einheit ausgeschaltet ist, verbraucht sie Strom.
- Wenn nach einem Stromausfall wieder Strom geliefert wird, wird der zuvor ausgewählte Modus wieder in Kraft gesetzt.

10.4 Inbetriebnahme des Außengeräts

Konfiguration und Inbetriebnahme des Systems werden in der Installationsanleitung der Inneneinheit beschrieben.

11 Entsorgung

HINWEIS

Versuchen Sie auf KEINEN Fall, das System selber auseinander zu nehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen MUSS in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften erfolgen. Die Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist.

12 Technische Daten

- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

12.1 Schaltplan

12.1.1 Vereinheitlichte Schaltplan-Legende

Informationen zu den Teilen und die Nummerierung entnehmen Sie bitte dem Elektroschaltplan zur betreffenden Einheit. In der Übersicht unten wird durch "" die Nummerierung jedes Teils im Teilecode dargestellt, und zwar in Form arabischer Ziffern in aufsteigender Folge.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Hauptschalter		Schutzerde
	Verbindung		Schutzerde (Schraube)
	Steckverbindung		Gleichrichter
	Erde		Relais-Anschluss
	Bauseitige Verkabelung		Kurzschlussstecker
	Sicherung		Anschluss
	Inneneinheit		Anschlussleiste
	Außeneinheit		Drahtklammer
	Fehlerstrom Gerät		

Symbol	Farbe	Symbol	Farbe
BLK	Schwarz	ORG	Orange

Symbol	Farbe	Symbol	Farbe
BLU	Blau	PNK	Rosa
BRN	Braun	PRP, PPL	Lila
GRN	Grün	RED	Rot
GRY	Grau	WHT	Weiß
		YLW	Gelb

Symbol	Bedeutung
A*P	Platine
BS*	Drucktaste EIN/AUS, Betriebsschalter
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Anschluss, Konnektor
D*, V*D	Diode
DB*	Dioden-Brücke
DS*	DIP-Schalter
E*H	Heizgerät
FU*, F*U, (Eigenschaften siehe Platine innerhalb Ihrer Einheit)	Sicherung
FG*	Konnektor (Gehäusemasse)
H*	Kabelbaum
H*P, LED*, V*L	Kontrollleuchte, Leuchtdiode
HAP	Leuchtdiode (Wartungsmonitor, Grün)
HIGH VOLTAGE	Hochspannung
IES	Intelligentes Sensorauge
IPM*	Intelligentes Power Modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelais
L	Stromführend
L*	Rohrschlange
L*R	Drosselspule
M*	Schrittmotor
M*C	Verdichtermotor
M*F	Ventilatormotor
M*P	Motor von Entwässerungspumpe
M*S	Schwenklappenmotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelais
N	Neutral
n=*, N=*	Anzahl der Ferritkern-Durchläufe
PAM	Pulsamplitudenmodulation
PCB*	Platine
PM*	Power Modul
PS	Schaltnetzteil
PTC*	PTC Thermistor
Q*	Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT)
Q*C	Hauptschalter
Q*DI, KLM	Fehlerstrom-Schutzschalter
Q*L	Überlastschutz
Q*M	Thermoschalter
Q*R	Fehlerstrom Gerät
R*	Widerstand
R*T	Thermistor
RC	Empfänger

Symbol	Bedeutung
S*C	Endschalter
S*L	Schwimmerschalter
S*NG	Kältemittel-Leckagen-Detektor
S*NPH	Druck-Sensor (hoch)
S*NPL	Druck-Sensor (niedrig)
S*PH, HPS*	Druckschalter (hoch)
S*PL	Druckschalter (niedrig)
S*T	Thermostat
S*RH	Feuchtigkeitssensor
S*W, SW*	Betriebsschalter
SA*, F1S	Überspannungsableiter
SR*, WLU	Signalempfänger
SS*	Wahlschalter
SHEET METAL	Befestigungsplatte für Anschlussleiste
T*R	Transformator
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Dioden-Brücke, Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT) Power Modul

Symbol	Bedeutung
WRC	Drahtloser Fernregler
X*	Anschluss
X*M	Anschlussleiste (Block)
Y*E	Spule des elektronischen Expansionsventils
Y*R, Y*S	Spule des Umkehr-Magnetventils
Z*C	Ferritkern
ZF, Z*F	Entstörfilter

12.2 Rohrleitungsplan: Außengerät

Kategorie-Klassifizierung von Komponenten PED:

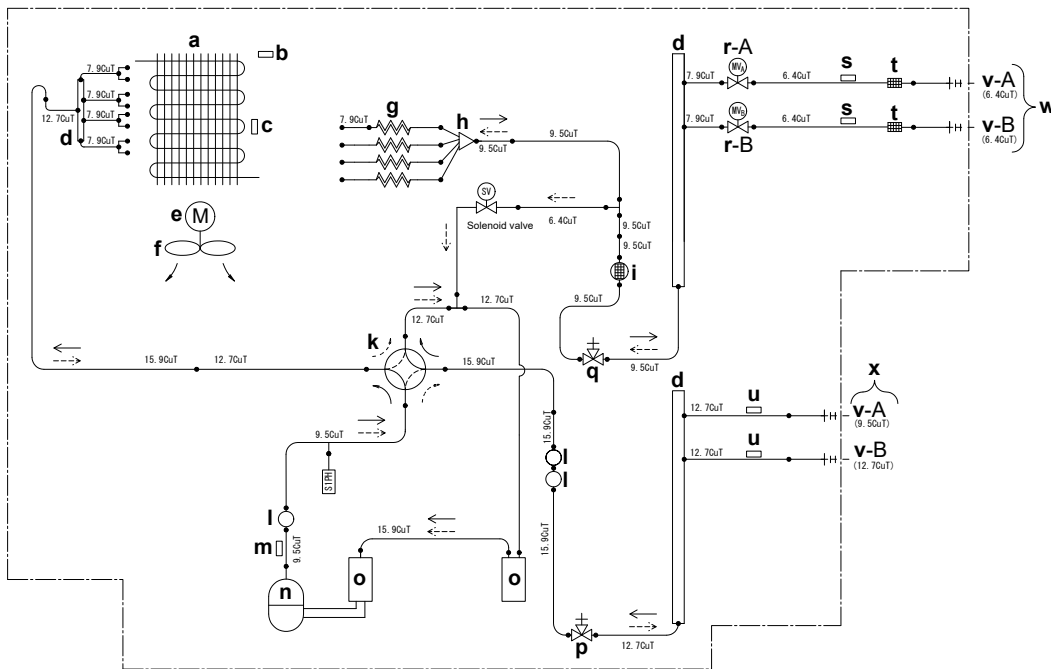
- Hochdruckschalter: Kategorie IV
- Verdichter: Kategorie II
- Akkumulator: 4MXM80, 5MXM90 Kategorie II, andere Modelle Kategorie I
- Andere Komponenten: siehe PED Artikel 4, Paragraph 3



HINWEIS

Wenn der Hochdruckschalter aktiviert worden ist, MUSS die Rückstellung durch eine qualifizierte Person erfolgen.

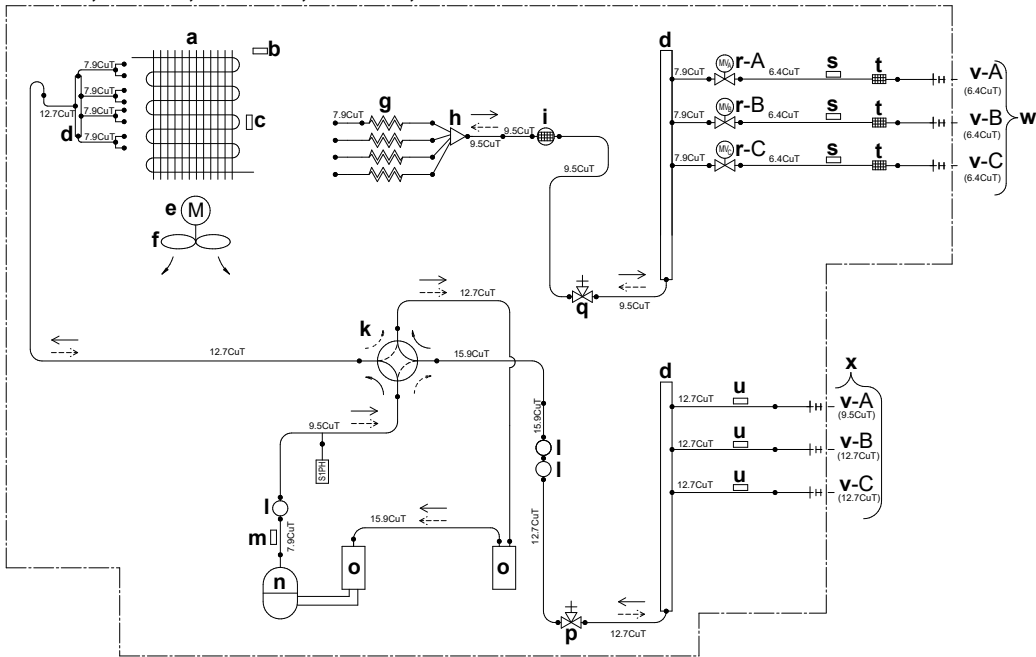
2MXM68



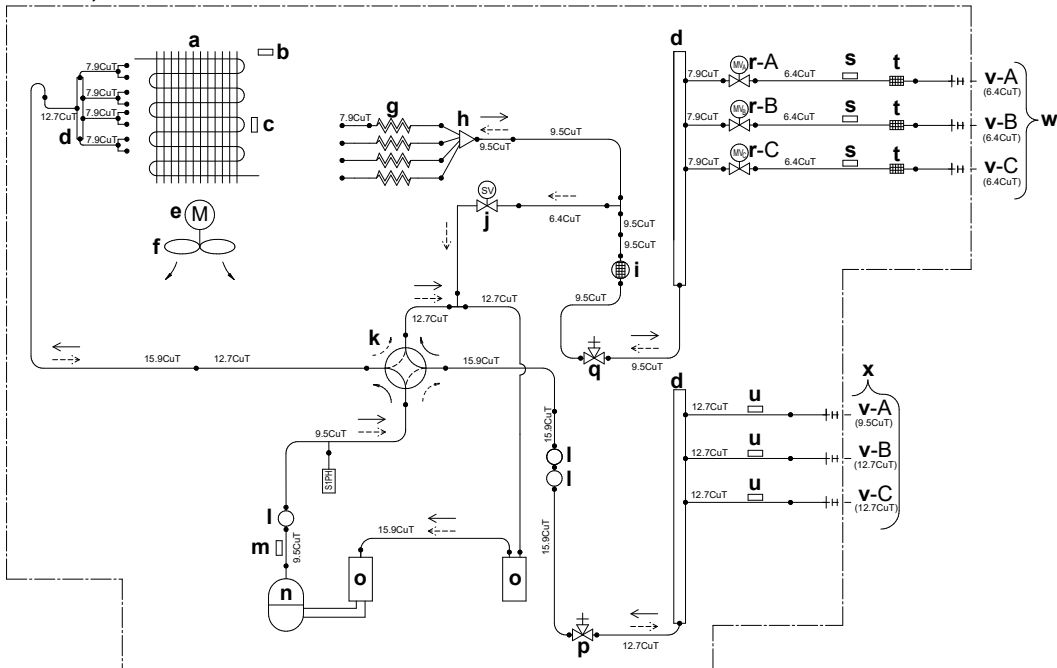
- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| a Wärmetauscher | k 4-Wege-Ventil | u Thermistor (Gas) |
| b Außenlufttemperatur-Thermistor | l Dämpfer | v Raum |
| c Wärmetauscher-Thermistor | m Thermistor am Abflussrohr | w Bauseitiges Rohrleitungssystem – Flüssigkeit |
| d Refnet-Verteiler | n Verdichter | x Bauseitiges Rohrleitungssystem – Gas |
| e Ventilatormotor | o Akkumulator | y Flüssigkeitssammler |
| f Propeller-Ventilator | p Gas-Absperrventil | S1PH Hochdruckschalter (automatische Rückstellung) |
| g Kapillarrohr | q Flüssigkeits-Absperrventil | → Kältemittelfluss: Kühlen |
| h Verteiler | r Elektronisches Expansionsventil | ⇝ Kältemittelfluss: Heizen |
| i Dämpfer mit Filter | s Thermistor (Flüssigkeit) | |
| j Magnetventil | t Filter | |

12 Technische Daten

3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3AMXF52, 3MXF52



3MXM68, 3MXF68



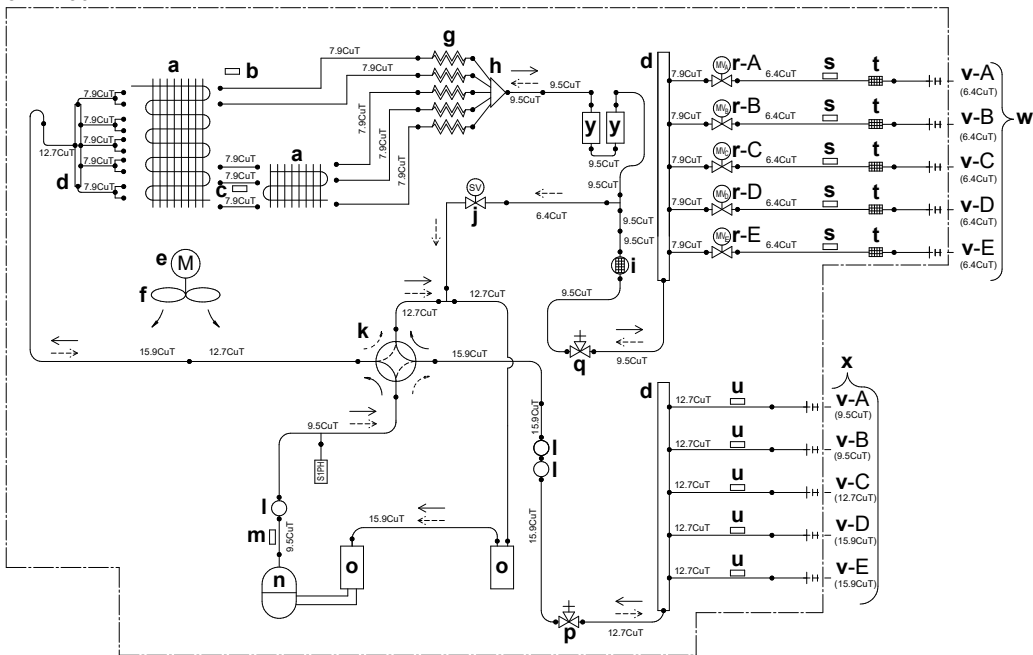
- a Wärmetauscher
- b Außenlufttemperatur-Thermistor
- c Wärmetauscher-Thermistor
- d Refnet-Verteiler
- e Ventilatormotor
- f Propeller-Ventilator
- g Kapillarrohr
- h Verteiler
- i Dämpfer mit Filter
- j Magnetventil

- k 4-Wege-Ventil
- l Dämpfer
- m Thermistor am Abflussrohr
- n Verdichter
- o Akkumulator
- p Gas-Absperrventil
- q Flüssigkeits-Absperrventil
- r Elektronisches Expansionsventil
- s Thermistor (Flüssigkeit)
- t Filter

- u Thermistor (Gas)
 - v Raum
 - w Bauseitiges Rohrleitungssystem – Flüssigkeit
 - x Bauseitiges Rohrleitungssystem – Gas
 - y Flüssigkeitssammler
 - S1PH Hochdruckschalter (automatische Rückstellung)
- Kältemittelfluss: Kühlen
 - - - - - Kältemittelfluss: Heizen

12 Technische Daten

5MXM90



- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| a Wärmetauscher | k 4-Wege-Ventil | u Thermistor (Gas) |
| b Außenlufttemperatur-Thermistor | l Dämpfer | v Raum |
| c Wärmetauscher-Thermistor | m Thermistor am Abflussrohr | w Bauseitiges Rohrleitungssystem
– Flüssigkeit |
| d Refnet-Verteiler | n Verdichter | x Bauseitiges Rohrleitungssystem
– Gas |
| e Ventilatormotor | o Akkumulator | y Flüssigkeitssammler |
| f Propeller-Ventilator | p Gas-Absperrventil | S1PH Hochdruckschalter (automatische
Rückstellung) |
| g Kapillarrohr | q Flüssigkeits-Absperrventil | → Kältemittelfluss: Kühlen |
| h Verteiler | r Elektronisches Expansionsventil | ⇄ Kältemittelfluss: Heizen |
| i Dämpfer mit Filter | s Thermistor (Flüssigkeit) | |
| j Magnetventil | t Filter | |







ERC



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2019 Daikin

3P600450-1G 2021.03