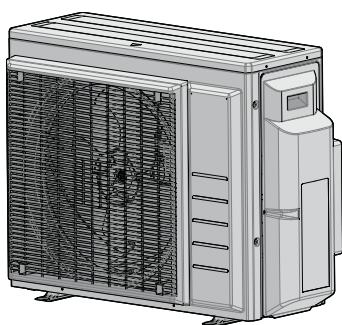




Руководство по монтажу

Серия сплит-систем с хладагентом R32



2MXM68N2V1B

3MXM40N2V1B9

3MXM40N2V1B8

3MXM52N2V1B9

3MXM52N2V1B8

3MXM68N2V1B9

3AMXM52N2V1B9

4MXM68N2V1B9

4MXM80N2V1B9

5MXM90N2V1B9

3AMXF52A2V1B9

3MXF52A2V1B9

3MXF68A2V1B9

Руководство по монтажу
Серия сплит-систем с хладагентом R32

русский

CE - DECLARACIONE-CONFORMIDAD
CE - DICHLARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΠΡΟΦΕΘΕΣ
CE - CONFORMITÄT/ERKLÄRUNG

01 continuation of previous page
02 Fortsetzung der vorherigen Seite
03 suite de la page précédente
04 vervolg van vorige pagina

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 Omvanspecificaties 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): <PS> (bar)
- Maximum allowable temperature (TS):
- Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)
- Minimum 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 nameplate
02 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Einstellung der Druck-Sicherheitsvorrichtung: <P> (bar)
- Hersteller- und Herstellungsnummer: siehe Typenschild des Modells
03 - Pressure maxima admissa (PS): <PS> (bar)
- Temperature minimum côté basse pression: <L> (°C)
- Minimum temperature minimum côté basse pression: <L> (°C)
- Minimum temperature admissible correspondant à la pression maximale admissible (PS): <M> (°C)
- Réfrigérant: <R>

- Régulation du dispositif de sécurité de pression: <P> (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la petite étiquette du modèle
04 - Maximum toelatinge druk (PS): <PS> (bar)
- Minimumtemperatuur laagtegendruk: <L> (°C)
- Minimumtemperatuur bij tegenovergesteld met de maximale toelatinge druk (PS): <M> (°C)
- Koelmiddel: <R>

- Instelling van druksicherheidsapparaat: <P> (bar)
- Fabrikagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model
05 - Presión máxima admisible (PS): <PS> (bar)
- Temperatura mínima en el lado de baja presión: <L> (°C)
- Temperatura mínima admisible (PS): <M> (°C)
- Refrigerante: <R>

- Ajuste del dispositivo de seguridad: <P> (bar)
- Número de fabricación y año de fabricación: consulte la placa de especificaciones técnicas de modelo

CE - DECLARAZIONE-CONFORMITÀ
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ
CE - ÖVERENSSTÄMMELSE/ERKLÄRUNG
CE - FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

01 continuation of the previous page
02 Fortsetzung der vorherigen Seite
03 suite de la page précédente
04 vervolg van vorige pagina

01 Προδιαγραφές Σχέσεων που αφορά αυτή τη δήλωση:
02 Especificaciones de proyecto des modelos a que se aplica esta declaración:
03 Проектные характеристики моделей, к которым относится настоящее заявление:
04 Typespecificaties van de modellen, som denne erklæring vedrører:
05 Despecificaciones de diseño de los modelos a los cuales hace referencia esta declaración:
06 Konstruktionspezifikaasjoner for de modeller som berøres av denne erklæringen:

10 - Maks. tillat tryk (PS): <PS> (bar)
- Minnærsk, tillate temperatur (TS):
- Minimum temperature på trykkesiden: <L> (°C)
- Minimum temperature svarende til maks. tillate tryk (PS): <M> (°C)
- Kjølemiddel: <R>

- Instilling av trykksikkerhetsutrust: <P> (bar)
- Produksjonsnummer og fremstillingsår: se modellens brennstoffsett
11 - Maksim tillatet tryk (PS): <PS> (bar)
- Minmax tillatet temperatur (TS):
- Minimumtemperatur på trykkesiden: <L> (°C)
- Minimumtemperatur som motsvarer maksimal tillatet tryk (PS): <M> (°C)
- Källemiddel: <R>

- Instilling for tryksikkerhetsnettet: <P> (bar)
- Tilværingssnummer og tilværingssår: se modellens brennstoffsett
12 - Maksim tillat tryk (PS): <PS> (bar)
- Minimumtemperatur på trykkesiden: <L> (°C)
- Minimumtemperatur som svarer med maksimal tillat tryk (PS): <M> (°C)
- Kjølemiddel: <R>

- Installing av sikkerhetsanordning for tryk: <P> (bar)
- Produksjonsnummer og produktionsår: se modellens merkeplate
13 - Suurin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Pienin sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

- Varmustemperatuuri asetetus: <P> (bar)
- Maksimin sallittu paine (PS): <PS> (bar)
- Minimum sallittu lämpötilä (TS):
- Minimum sallittu painetta (PS) vastaava maksimisallittu paine: <M> (°C)
- Käläaine: <R>

CE - ERKLÆRING OM SAMSVAR
CE - ЛІЦЕНЗІЯ НА ВИРОБНИЦТВО
CE - DECLARAZIONE-CONFORMITÀ
CE - FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

12 continuation of the previous page
13 Fortsetzung der vorherigen Seite
14 suite de la page précédente
15 vervolg van vorige pagina

13 Така информацията е предназначена за потребителите:
14 Especificaciones de diseño de los modelos a los cuales hace referencia esta declaración:
15 Projektne specifikacije za modele na koje se odnosi ova deklaracija:
16 A jelen nyilatkozat tárgyalja képező modellek tervezési jellemzőit:
17 Specificacje konstrukcyjne modeli, których dotyczy deklaracja:
18 Specificaties de ontwerp van de modellen a die het onderwerp zijn van deze verklaring:
19 Specificatie van het ontwerp van de modellen, waartoe de afgegeven verklaring betrekking heeft:

15 - Najveći dopušten tlak (PS): <PS> (bar)
- Najviša temperatura dozvoljene temperature (TS):
- Minimumna temperatura na niskom pritisku: <L> (°C)
- Minimumna temperatura koja odgovara najvećem dopuštenom tlaku (PS): <M> (°C)
- Hladno: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
16 - Legjobb megengedhető nyomás (PS): <PS> (bar)
- Legkevesebb megengedhető hőmérséklet (TS):
- Minimum hőmérséklet a legkisebb megengedhető nyomás mellett: <L> (°C)
- Minimum hőmérséklet, amely megfelel a maximálisan megengedett nyomásnak: <M> (°C)
- Hűtőközeg: <R>

CE - ZJAVNA OJŠKADENOSTI
CE - VASTANUSKEK ARVASTOON
CE - DEKLARAZIJA O SOOTVETSTVIJE
CE - YUKLASENE ZKODY
CE - YUQUUNLUB BEYANI

19 continuation of previous page
20 Fortsetzung der vorherigen Seite
21 suite de la page précédente
22 vervolg van vorige pagina

20 Декларациони ала кулуваре моделите дeшаниспeсификациoнe:
21 Декларациoнe спецификациoнe, кoтoрe сe oтнoсeт кo сeкoмy oт мoдeлoв:
22 Конструкциoнe спецификациoнe, кoтoрe сe oтнoсeт кo сeкoмy oт мoдeлoв:
23 To мoдeлoв дeшаниспeсификациoнe, кoтoрe сe oтнoсeт кo сeкoмy oт мoдeлoв:
24 Конструкциoнe спецификациoнe, кoтoрe сe oтнoсeт кo сeкoмy oт мoдeлoв:
25 Бу билдинни игити одуѓу моделиерни Тасарм Озаилерни:

24 - Maximum allowable pressure (PS): <PS> (bar)
- Minimum maximum allowable temperature (TS):
- Minimum temperature on the low pressure side: <L> (°C)
- Minimum temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
- Cold: <R>

- Setting of pressure safety device: <P> (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

- Postavne sigurnosne naprave za tlak: <P> (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte napisanu pločicu modela
25 - Maximum zulassung Druck (PS): <PS> (bar)
- Minimalmaxima zulassung Temperatur (TS):
- Minimum temperature auf der Niederdruckseite: <L> (°C)
- Minimum temperature der dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <M> (°C)
- Kältemittel: <R>

Содержание

1	Информация о документации	8
1.1	Информация о настоящем документе	8
2	Меры предосторожности при монтаже	9
3	Информация о блоке	10
3.1	Наружный агрегат	10
3.1.1	Для снятия аксессуаров с наружного агрегата	10
4	Монтаж агрегата	11
4.1	Как подготовить место установки	11
4.1.1	Требования к месту установки наружного блока	11
4.1.2	Дополнительные требования к месту установки наружного блока в холодных погодных условиях ..	11
4.2	Монтаж наружного агрегата	12
4.2.1	Подготовка монтажной конструкции	12
4.2.2	Установка наружного блока	12
4.2.3	Обустройство дренажа	12
5	Монтаж трубопроводов	12
5.1	Подготовка трубопровода хладагента	12
5.1.1	Требования к трубопроводам хладагента	13
5.1.2	Изоляция трубопровода хладагента	13
5.1.3	Перепад высот трубопроводов хладагента	13
5.2	Соединение труб трубопровода хладагента	14
5.2.1	Соединение наружного блока с внутренним с применением сужающих переходников	14
5.2.2	Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку	15
5.3	Проверка трубопровода хладагента	15
5.3.1	Проверка на утечки	15
5.3.2	Проведение вакуумной сушки	16
6	Заправка хладагентом	16
6.1	О хладагенте	16
6.2	Определение объема дополнительного хладагента	16
6.3	Расчёт объема полной перезаправки	17
6.4	Дозаправка хладагентом	17
6.5	Наклейка этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта	17
7	Подключение электрооборудования	17
7.1	Характеристики стандартных компонентов электропроводки	18
7.2	Подключение электропроводки к наружному блоку	18
8	Завершение монтажа наружного агрегата	19
8.1	Завершение монтажа наружного блока	19
9	Конфигурирование	19
9.1	Функция энергосбережения в режиме ожидания	19
9.1.1	Перевод оборудования в энергосберегающий режим ожидания	19
9.2	Функция приоритетного помещения	20
9.2.1	Активация функции приоритетного помещения	20
9.3	Тихий ночной режим	20
9.3.1	Включение тихого ночного режима	20
9.4	Блокировка теплового режима	20
9.4.1	Активация блокировки теплового режима	20
9.5	Блокировка режима охлаждения	20
9.5.1	Активация блокировки режима охлаждения	21
10	Пусконаладка	21
10.1	Предпусковые проверочные операции	21
10.2	Перечень проверок во время пуска-наладки	21
10.3	Опытная эксплуатация и испытания	21
10.3.1	Проверка электропроводки на свои	21
10.3.2	Для проведения пробного запуска	22
10.4	Запуск наружного агрегата	22

11	Утилизация	22
12	Технические данные	22
12.1	Схема электропроводки	23
12.1.1	Унифицированные обозначения на электрических схемах	23
12.2	Схема трубопроводов: Наружный блок	24

1 Информация о документации

1.1 Информация о настоящем документе

Целевая аудитория

Уполномоченные установщики



ИНФОРМАЦИЯ

Данное устройство может использоваться специалистами или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности, на фермах, либо неспециалистами для коммерческих и бытовых нужд.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также производства ремонтных работ и подбора материалов, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin и требований действующего законодательства. К указанным видам работ допускается только уполномоченный персонал. В странах Европы и в тех регионах, где действуют стандарты IEC, применяется стандарт EN/IEC 60335-2-40.



ИНФОРМАЦИЯ

В этом документе рассказывается о порядке монтажа только наружного блока. Порядок установки внутренних блоков (монтаж, подсоединение трубопроводов хладагента, подключение электропроводки и пр.) см. в соответствующем руководстве по монтажу.

Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

- **Общие правила техники безопасности:**
 - Меры предосторожности, с которыми НЕОБХОДИМО ознакомиться, прежде чем приступать к монтажу
 - Формат: Документ (в ящике с наружным блоком)
- **Руководство по монтажу наружного блока:**
 - Инструкции по монтажу
 - Формат: Документ (в ящике с наружным блоком)
- **Справочное руководство для монтажника:**
 - Подготовка к монтажу, справочная информация,...
 - Формат: оцифрованные файлы, размещенные по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у дилера.

Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.

Технические данные

- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- **Полные** технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

2 Меры предосторожности при монтаже

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

Монтаж блока (см. раздел «4 Монтаж агрегата» [р 11])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж должен производиться монтажником; материалы и способы монтажа должны соответствовать требованиям действующего законодательства. В странах Европы применяется стандарт EN378.

Место установки оборудования (см. раздел «4.1 Как подготовить место установки» [р 11])



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Проверьте, выдерживает ли место установки вес блока. Неверно выполненный монтаж чреват опасностью. По той же причине может возникать вибрация или посторонний шум.
- Обеспечьте наличие свободного пространства для обслуживания.
- Во избежание вибрации НЕЛЬЗЯ устанавливать блок так, чтобы он соприкасался с потолком или стенами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

Подсоединение трубопроводов хладагента (см. раздел «5.2 Соединение труб трубопровода хладагента» [р 14])



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- С блоками, заправленными хладагентом R32 до транспортировки, запрещается производить сварочные и паяльные работы по месту установки.
- При монтаже системы охлаждения соединение ее компонентов, хотя бы один из которых заправлен хладагентом, выполняется с соблюдением изложенных далее требований:
 - ⇒ в помещениях, где находятся люди, запрещается применять разборные соединения компонентов системы, заправленной хладагентом R32, за исключением непосредственного соединения внутреннего блока с трубопроводами по месту установки. Внутренние блоки непосредственно подсоединяются к трубопроводам по месту установки с помощью разборных соединений.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При проведении работ только по прокладке труб без подсоединения внутреннего блока НЕ подсоединяйте к наружному блоку внутренние разветвительные трубы в расчете на добавление еще одного внутреннего блока в будущем.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом ОБЯЗАТЕЛЬНО надевайте защитные перчатки и очки.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- НЕ применяйте на развальцованной детали минеральное масло.
- НЕ используйте повторно трубы от прошлых установок.
- На блоки с хладагентом R32 НЕЛЬЗЯ устанавливать осушители, которые могут существенно сократить срок службы блоков. Осушающий материал может расплавить и повредить систему.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газа, нанесите фреоновое масло только на внутреннюю поверхность раструба. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование трубных соединений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обеспечьте надежность соединений трубопровода хладагента, прежде чем запускать компрессор. Если во время работы компрессора трубопроводы хладагента НЕ закреплены, а запорный вентиль открыт, то всасывание воздуха приводит к отклонению давления в контуре хладагента от нормы, что чревато повреждением оборудования и даже нанесением травмы.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Неполная развальцовка может привести к утечке газообразного хладагента.
- Развальцованные концы НЕЛЬЗЯ использовать повторно. Во избежание утечки газообразного хладагента следует использовать новые развальцованные концы.
- Используйте накидные гайки, которые входят в комплект поставки блока. Применение других накидных гаек может привести к утечке хладагента.

3 Информация о блоке

Заправка хладагентом (см. раздел «6 Заправка хладагентом» [р 16])

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хладагент в блоке умеренно горюч и обычно НЕ вытекает. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию или образованию вредного газа.

Выключите все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели агрегат.

НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте попадания случайно вытекшего хладагента на кожу. Это может нанести глубокие раны, вызванные обморожением.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом **ОБЯЗАТЕЛЬНО** надевайте защитные перчатки и очки.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание поломки компрессора НЕ заправляйте больше хладагента, чем указано.

Монтаж электрических компонентов (см. раздел «7 Подключение электрооборудования» [р 17])

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- К прокладке электропроводки допускаются **ТОЛЬКО** аттестованные электрики в **СТРОГОМ** соответствии с действующим законодательством.
- Электрические соединения подключаются к стационарной проводке.
- Все электрическое оборудование и материалы, приобретаемые по месту монтажа, **ДОЛЖНЫ** соответствовать требованиям действующего законодательства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте многожильные кабели.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание опасности замена поврежденного кабеля электропитания производится **ТОЛЬКО** изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ** разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.

ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Электропитание подается на все электрические детали (в том числе термисторы). Не прикасайтесь к ним голыми руками.

ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 10 минут и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.

Завершение монтажа наружного блока (см. раздел «8 Завершение монтажа наружного агрегата» [р 19])

ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

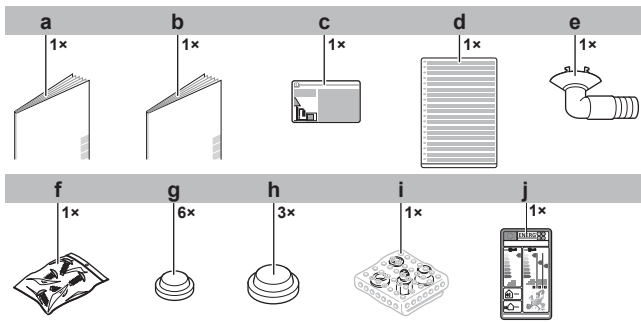
- Проследите за тем, чтобы система была правильно заземлена.
- Перед проведением обслуживания выключайте электропитание.
- Установите распределительную коробку перед включением электропитания.

3 Информация о блоке

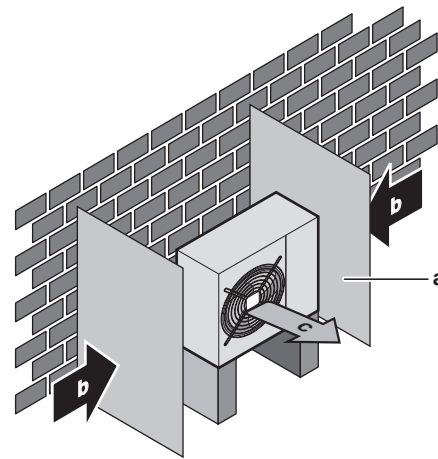
3.1 Наружный агрегат

3.1.1 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата

- Поднимите наружный блок.
- Извлеките принадлежности из нижней части упаковки.



- a Руководство по монтажу наружного блока
- b Общие правила техники безопасности
- c Этикетка с информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту
- d Этикетка о наличии фторсодержащих парниковых газов на нескольких языках
- e Сливной патрубок
- f Пакет с винтами. Винтами фиксируются крепежные ленты электропроводки.
- g Заглушка сливного отверстия (малая)
- h Заглушка сливного отверстия (большая)
- i Переходной патрубок в сборе
- j Маркировка энергоэффективности



- a Защитная панель
- b Преобладающее направление ветра
- c Выброс воздуха

НЕ устанавливайте блок в местах, где может мешать шум, возникающий при работе (например рядом со спальней).

Внимание! Если звук измерить в фактических условиях монтажа, то полученное в результате измерения значение может превышать уровень звукового давления, указанный в разделе "Звуковой спектр" технических данных, из-за шума окружающей среды и звуковых отражений.

4 Монтаж агрегата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж должен производиться монтажником; материалы и способы монтажа должны соответствовать требованиям действующего законодательства. В странах Европы применяется стандарт EN378.



ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

Наружный блок рассчитан только на установку вне помещений и на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха в указанных далее пределах:

-10~46°C по сухому термометру **-15~24°C по сухому термометру**

4.1 Как подготовить место установки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

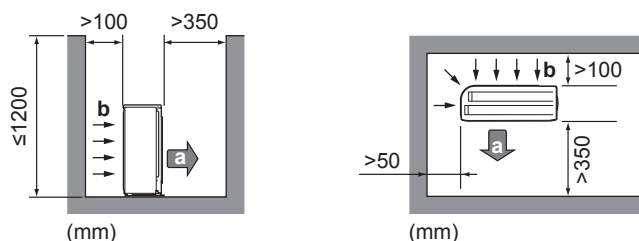
Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

4.1.2 Дополнительные требования к месту установки наружного блока в холодных погодных условиях

Наружный агрегат необходимо защитить от снегопада, а также предусмотреть, чтобы его НИКОГДА не засыпало снегом.

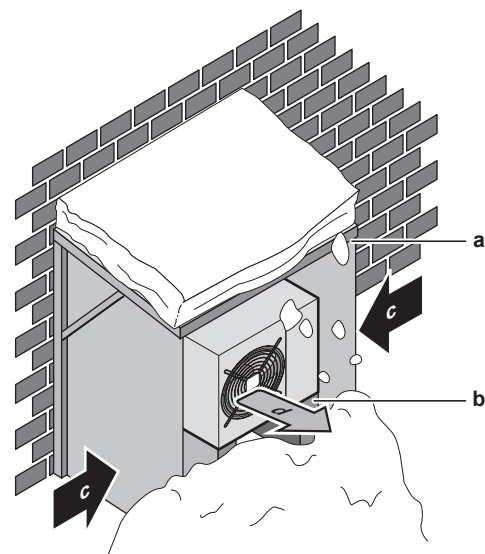
4.1.1 Требования к месту установки наружного блока

Помните следующие правила организации пространства:



- a Выброс воздуха
- b Воздухозаборник

Оставьте свободным 300 мм рабочего пространства под потолком и еще 250 мм для обслуживания трубопроводов и электропроводки.



- a Снегозащитное покрытие или навес
- b Подставка
- c Преобладающее направление ветра
- d Выброс воздуха

5 Монтаж трубопроводов

Рекомендуется оставлять под блоком не менее 150 мм свободного пространства (300 мм в местности, подверженной сильным снегопадам). Кроме того, необходимо проследить за тем, чтобы блок находился, как минимум, в 100 мм над расчетной поверхностью снежного покрова. Если нужно, установите блок на подставку. Подробнее см. параграф «4.2 Монтаж наружного агрегата» [12].

В регионах, где обычно выпадает много снега, очень важно установить блок в таком месте, где снег не будет воздействовать на блок. Если есть вероятность наметания снега сбоку, примите меры к тому, чтобы снег НЕ воздействовал на змеевик теплообменника. При необходимости соорудите навес от снега на опоре.

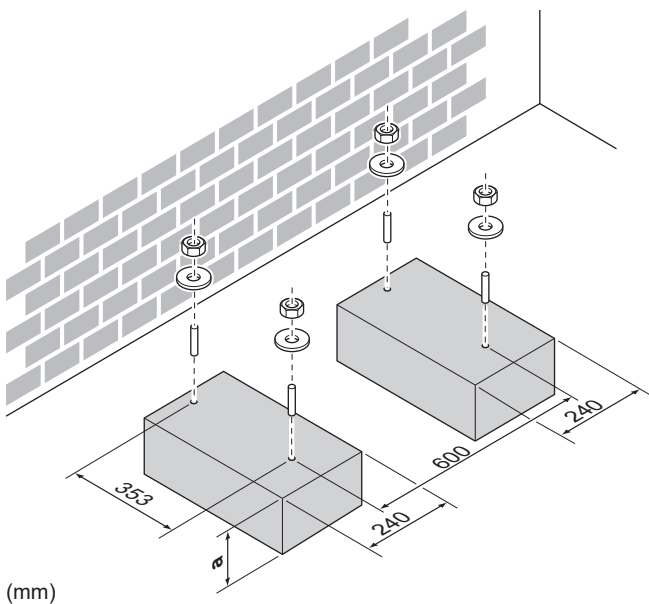
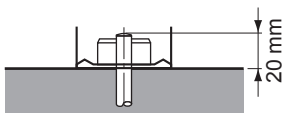
4.2 Монтаж наружного агрегата

4.2.1 Подготовка монтажной конструкции

Если есть вероятность передачи вибрации на здание, используйте вибростойкую резину (приобретается по месту установки).

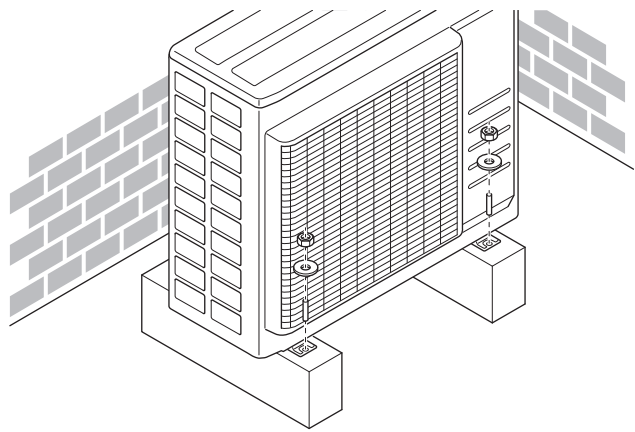
При наличии хорошего дренажа блок можно установить непосредственно на бетонный пол веранды или другую прочную поверхность.

Подготовьте 4 комплекта анкерных болтов М8 или М10 с гайками и шайбами (приобретается по месту установки).



a 100 мм над расчетной поверхностью снежного покрова

4.2.2 Установка наружного блока



4.2.3 Обустройство дренажа



ПРИМЕЧАНИЕ

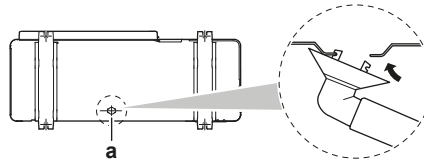
В регионах с холодным климатом к наружному блоку **НЕЛЬЗЯ** подсоединять сливной патрубком, шланг и заглушки (большую и малую). Необходимо принять меры **ВО ИЗБЕЖАНИЕ** замерзания откачиваемого конденсата.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если сливные отверстия наружного блока перекрыты монтажным основанием или поверхностью пола, установите под опоры наружного блока дополнительные подставки высотой не более 30 мм.

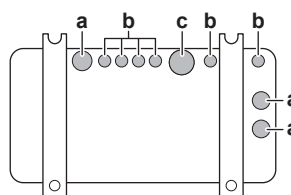
- При необходимости пользуйтесь сливным патрубком.



a Сливное отверстие

Как закрыть сливные отверстия и присоединить сливной патрубок

- Установите заглушки сливных отверстий (принадлежности f и g). Проследите за тем, чтобы края заглушек перекрывали сливные отверстия полностью.
- Установите сливной патрубок.



- a Сливное отверстие. Установите заглушку сливного отверстия (большую).
- b Сливное отверстие. Установите заглушку сливного отверстия (малую).
- c Сливное отверстие, к которому подсоединяется патрубок

5 Монтаж трубопроводов

5.1 Подготовка трубопровода хладагента

5.1.1 Требования к трубопроводам хладагента

- **Материал изготовления труб:** Бесшовная медь, подвергнутая фосфорнокислой антиокислительной обработке.
- **Диаметр трубок:**

2МХМ68	
Трубопровод жидкого хладагента	2 × Ø6,4 мм (1/4 дюйма)
Трубопровод газообразного хладагента	1 × Ø9,5 мм (3/8 дюйма) 1 × Ø12,7 мм (1/2 дюйма)


3МХМ40, 3МХМ52, 3МХМ68, 3АМХМ52, 3МХФ52, 3АМХФ52, 3МХФ68	
Трубопровод жидкого хладагента	3 × Ø6,4 мм (1/4 дюйма)
Трубопровод газообразного хладагента	1 × Ø9,5 мм (3/8 дюйма) 2 × Ø12,7 мм (1/2 дюйма)

4МХМ68	
Трубопровод жидкого хладагента	4 × Ø6,4 мм (1/4 дюйма)
Трубопровод газообразного хладагента	2 × Ø9,5 мм (3/8 дюйма) 2 × Ø12,7 мм (1/2 дюйма)

4МХМ80	
Трубопровод жидкого хладагента	4 × Ø6,4 мм (1/4 дюйма)
Трубопровод газообразного хладагента	1 × Ø9,5 мм (3/8 дюйма) 1 × Ø12,7 мм (1/2 дюйма) 2 × Ø15,9 мм (5/8 дюйма)

5МХМ90	
Трубопровод жидкого хладагента	5 × Ø6,4 мм (1/4 дюйма)
Трубопровод газообразного хладагента	2 × Ø9,5 мм (3/8 дюйма) 1 × Ø12,7 мм (1/2 дюйма) 2 × Ø15,9 мм (5/8 дюйма)

- **Степень твердости и толщина стенок:**

6,4 мм (1/4 дюйма)	Отожженная медь (O)	≥0,8 мм	
9,5 мм (3/8 дюйма)			
12,7 мм (1/2 дюйма)			
15,9 мм (5/8 дюйма)			
	≥1 мм		

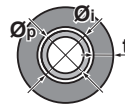
В зависимости от наружного блока применение переходного патрубка может быть обязательным. Подробнее см. параграф «5.2.1 Соединение наружного блока с внутренним с применением сужающих переходников» [р. 14].

5.1.2 Изоляция трубопровода хладагента

- В качестве изоляционного материала используется пенополиэтилен:
 - с коэффициентом теплопередачи от 0,041 до 0,052 Вт/мК (0,035 - 0,045 ккал/мч°С)
 - с теплостойкостью не менее 120°С
- Толщина изоляции

6,4 мм (1/4 дюйма)	8-10 мм	≥10 мм
--------------------	---------	--------

9,5 мм (3/8 дюйма)	10~14 мм	≥13 мм
12,7 мм (1/2 дюйма)	14~16 мм	≥13 мм
15,9 мм (5/8 дюйма)	16~20 мм	≥13 мм



Если температура воздуха превышает 30°С, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм — тогда на поверхности изоляционного материала конденсат скапливаться не будет.

Используйте отдельные термоизоляционные трубки для трубопроводов газообразного и жидкого хладагента.

5.1.3 Перепад высот трубопроводов хладагента

ИНФОРМАЦИЯ

Предельно допустимая длина трубопроводом хладагента и перепад высот для гибридного оборудования или генератора DHW в составе мультисистемы указаны в руководстве по монтажу внутреннего блока.

Чем короче трубопровод хладагента, тем выше производительность системы.

Длина трубопроводов и перепад высот должны соответствовать указанным далее параметрам.

Модель	Минимально допустимое свободное место
2МХМ68, 3МХМ40, 3МХМ52, 3АМХМ52, 3МХФ52, 3АМХФ52	4,7 м ²
3МХМ68, 3МХФ68	5,5 м ²
4МХМ68	6,5 м ²
4МХМ80	9,8 м ²
5МХМ90	10,4 м ²

Минимально допустимая длина составляет 3 м на помещение.

Наружный блок	Длина трубопроводов хладагента до каждого из внутренних блоков	Общая длина трубопровода хладагента
2МХМ68, 3МХМ40, 3МХМ52, 3АМХМ52, 3МХМ68, 3МХФ52, 3АМХФ52, 3МХФ68,	≤25 м	≤50 м
4МХМ68		≤60 м
4МХМ80		≤70 м
5МХМ90		≤75 м

ИНФОРМАЦИЯ

Общая длина трубопроводов жидкого хладагента систем, представляющих собой сочетание наружного блока 3МХМ40N8 или 3МХМ52N8 с внутренними блоками CVXM-A и (или) FVXM-A, НЕ должна превышать 30 м.

5 Монтаж трубопроводов

	Перепад высот между наружным и внутренними блоками	Перепад высот между двумя внутренними блоками
Наружный блок установлен выше внутреннего	≤15 м	≤7,5 м
Наружный блок установлен ниже хотя бы одного из внутренних блоков	≤7,5 м	≤15 м

5.2 Соединение труб трубопровода хладагента



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- С блоками, заправленными хладагентом R32 до транспортировки, запрещается производить сварочные и паяльные работы по месту установки.
- При монтаже системы охлаждения соединение ее компонентов, хотя бы один из которых заправлен хладагентом, выполняется с соблюдением изложенных далее требований:
 - ⇒ в помещениях, где находятся люди, запрещается применять разборные соединения компонентов системы, заправленной хладагентом R32, за исключением непосредственного соединения внутреннего блока с трубопроводами по месту установки. Внутренние блоки непосредственно подсоединяются к трубопроводам по месту установки с помощью разборных соединений.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При проведении работ только по прокладке труб без подсоединения внутреннего блока НЕ подсоединяйте к наружному блоку внутренние разветвительные трубы в расчете на добавление еще одного внутреннего блока в будущем.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом ОБЯЗАТЕЛЬНО надевайте защитные перчатки и очки.

5.2.1 Соединение наружного блока с внутренним с применением сужающих переходников



ИНФОРМАЦИЯ

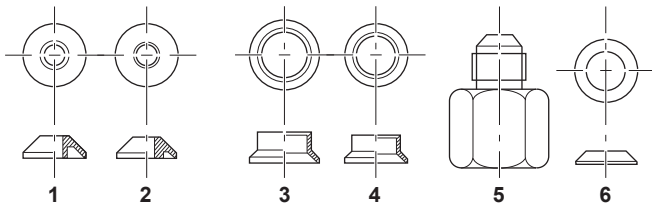
- С генератором DHW в составе мультисистемы применяется такой же переходной патрубок, как и с внутренними блоками класса 20.
- Для гибридного оборудования в составе мультисистемы переходной патрубок подбирается по классу мощности, указанному в руководстве по монтажу.

К этому наружному блоку можно подсоединять внутренние блоки общей мощностью:

Наружный блок	Общая мощность внутренних блоков по классам
2MXM68	≤10,2 кВт
3MXM40	≤7,0 кВт
3MXM52, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52	≤9,0 кВт
3MXM68, 4MXM68, 3MXF68	≤11,0 кВт
4MXM80	≤14,5 кВт
5MXM90	≤15,6 кВт

Порт	Классификация	Переходной патрубок
2MXM68		
A (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
3MXM40		
A (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35	2+4
3MXM52, 3AMXM52		
A (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50	—
3MXM68		
A (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35, 42	2+4
	50, 60	—
3MXF52, 3AMXF52, 3MXF68		
A (Ø9,5 мм)	20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 мм)	20, 25, 35	2+4
4MXM68		
A + B (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C + D (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
4MXM80		
A (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
C + D (Ø15,9 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—
5MXM90		
A + B (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
D + E (Ø15,9 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—

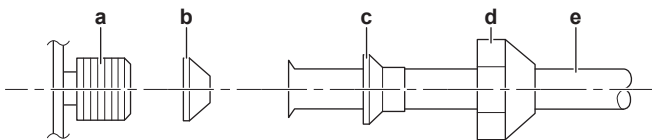
^(a) Только при подсоединении к FTXM42R.



Тип переходного патрубков	Соединение
1	Ø15,9 мм → Ø12,7 мм
2	Ø12,7 мм → Ø9,5 мм
3	Ø15,9 мм → Ø12,7 мм
4	Ø12,7 мм → Ø9,5 мм
5	Ø15,9 мм → Ø9,5 мм
6	Ø15,9 мм → Ø9,5 мм

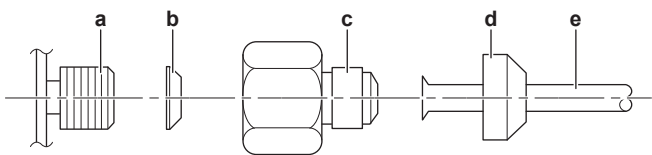
Образцы соединения:

- Подсоединение трубки Ø12,7 мм к соединительному отверстию Ø15,9 мм для трубопровода газообразного хладагента



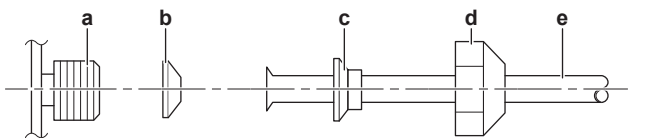
- a Соединительное отверстие наружного блока
- b Переходной патрубков № 1
- c Переходной патрубков № 3
- d Накладная гайка для Ø15,9 мм
- e Межблочные трубопроводы

- Подсоединение трубки Ø9,5 мм к соединительному отверстию Ø15,9 мм для трубопровода газообразного хладагента



- a Соединительное отверстие наружного блока
- b Переходной патрубков № 6
- c Переходной патрубков № 5
- d Накладная гайка для Ø9,5 мм
- e Межблочные трубопроводы

- Подсоединение трубки Ø9,5 мм к соединительному отверстию Ø12,7 мм для трубопровода газообразного хладагента



- a Соединительное отверстие наружного блока
- b Переходной патрубков № 2
- c Переходной патрубков № 4
- d Накладная гайка для Ø12,7 мм
- e Межблочные трубопроводы

Нанесите слой фреоновое масло на резьбу соединительного отверстия наружного блока, куда входит накладная гайка.

Накладная гайка (мм)	Момент затяжки (Н•м)
Ø9,5	33~39
Ø12,7	50~60
Ø15,9	62~75



ПРИМЕЧАНИЕ

Пользуйтесь подходящим динамометрическим ключом во избежание повреждения соединительной резьбы в результате перетягивания накладной гайки. Следите за тем, чтобы НЕ перетянуть гайку (допускается примерно 2/3-1× обычного момента затяжки), в противном случае возможно повреждение трубки меньшего диаметра.

5.2.2 Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку

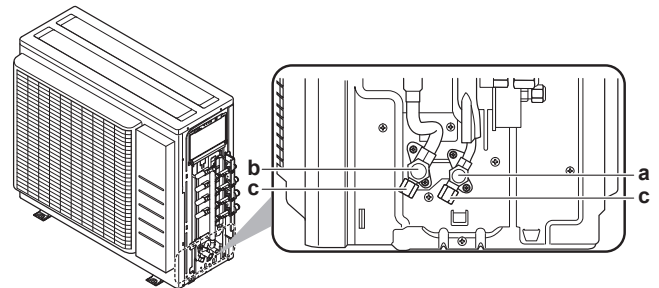
- Длина трубопроводов.** Трубопроводы по месту монтажа должны быть как можно короче.
- Защита трубопроводов.** Необходимо обеспечить защиту трубопроводов по месту монтажа от физического повреждения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обеспечьте надежность соединений трубопровода хладагента, прежде чем запускать компрессор. Если во время работы компрессора трубопроводы хладагента НЕ закреплены, а запорный клапан открыт, то всасывание воздуха приводит к отклонению давления в контуре хладагента от нормы, что чревато повреждением оборудования и даже нанесением травмы.

- Соедините патрубок жидкого хладагента внутреннего блока с жидкостным запорным клапаном наружного блока.



- a Запорный клапан в контуре жидкого хладагента
- b Запорный клапан трубопровода газообразного хладагента
- c Сервисное отверстие

- Соедините патрубок газообразного хладагента внутреннего блока с запорным клапаном газообразного хладагента наружного блока.



ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется прокладывать трубопровод хладагента между внутренним и наружным агрегатом в воздуховоде либо оборачивать его наружной обмоткой.

5.3 Проверка трубопровода хладагента

5.3.1 Проверка на утечки



ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ превышайте максимальное рабочее давление блока (см. параметр PS High на паспортной табличке блока).

6 Заправка хладагентом

! ПРИМЕЧАНИЕ

ВСЕГДА используйте только рекомендованный пузыряющийся состав от своего оптового поставщика.

НИКОГДА не используйте мыльную воду:

- Мыльная вода может вызвать растрескивание компонентов, таких как накидные гайки или колпачки запорных вентилялей.
- Мыльная вода может содержать соли, поглощающие влагу, которая замерзнет, когда трубопровод остынет.
- Мыльная вода содержит аммиак, который может вызвать коррозию вальцовочных соединений (между латунной накидной гайкой и медной развальцованной трубкой).

- 1 Заправьте систему азотом до давления не менее 200 кПа (2 бар). Для выявления незначительных утечек рекомендуется довести давление до 3000 кПа (30 бар).
- 2 Проверьте систему на герметичность, нанеся раствор для проведения пробы на образование пузырей на все трубные соединения.
- 3 Выпустите весь азот.

5.3.2 Проведение вакуумной сушки

- 1 Вакуумируйте систему до тех пор, пока давление в коллекторе не составит -0,1 МПа (-1 бар).
- 2 Оставив систему в покое на 4-5 минут, проверьте давление:

Если давление...	то...
Не меняется	В системе отсутствует влага. Операция завершена.
Повышается	В системе присутствует влага. Переходите к следующему действию.

- 3 Откачивайте из системы воздух, как минимум, в течение 2 часов до тех пор, пока в трубопроводе не установится контрольное давление -0,1 МПа (-1 бар).
- 4 После выключения насоса проверяйте давление, как минимум, в течение 1 часа.
- 5 Если необходимая глубина вакуума НЕ была достигнута или вакуум НЕ удерживался в течение 1 часа, сделайте следующее:
 - Проверьте на герметичность еще раз.
 - Проведите еще раз вакуумную осушку.

! ПРИМЕЧАНИЕ

После прокладки трубопровода и вакуумирования обязательно откройте газовый запорный вентиль. Работа системы при закрытом вентиле может привести к поломке компрессора.

6 Заправка хладагентом

6.1 О хладагенте

Это изделие содержит вызывающие парниковый эффект фторсодержащие газы. НЕ выпускайте газы в атмосферу.

Тип хладагента: R32

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 675

! ПРИМЕЧАНИЕ

В соответствии с действующим законодательством в отношении выбросов фторированных парниковых газов, общее количество заправленного хладагента указывается как в весовых единицах, так и в эквиваленте CO₂.

Формула расчета объема выбросов парниковых газов в тоннах эквивалента CO₂: Значение GWP хладагента × общее количество заправленного хладагента [в кг] / 1000

За подробной информацией обращайтесь в организацию, выполняющую монтаж.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

СЛАБО

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия в элементах контура хладагента и подвергать их воздействию огня.
- НЕ допускается применение любых чистящих средств или способов ускорения разморозки, помимо рекомендованных изготовителем.
- Учтите, что хладагент, которым заправлена система, запаха НЕ имеет.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хладагент в блоке умеренно горюч и обычно НЕ вытекает. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию или образованию вредного газа.

Выключите все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели агрегат.

НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте попадания случайно вытекшего хладагента на кожу. Это может нанести глубокие раны, вызванные обморожением.

6.2 Определение объема дополнительного хладагента

Если общая длина трубопровода жидкого хладагента составляет...	то...
≤30 м	Дополнительно доливать хладагент НЕ нужно.
>30 м	R = (общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента - 30 м) × 0,020 R = дополнительная заправка (кг) (округление с шагом 0,1 кг)

ИНФОРМАЦИЯ

Длина трубопровода - эта длина одной стороны трубопровода жидкости.

ИНФОРМАЦИЯ

НЕ допускается дозаправка хладагентом систем, представляющих собой сочетание наружного блока **3MXM40N8** или **3MXM52N8** с внутренними блоками **CVXM-A** и (или) **FVXM-A**. Общая длина трубопроводов НЕ должна превышать 30 м.

Предельно допустимое количество хладагента для заправки

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

6.3 Расчёт объема полной перезаправки

ИНФОРМАЦИЯ

При необходимости полной дозаправки общее количество заправленного хладагента составляет объем заводской заправки хладагентом (см. паспортную табличку агрегата) + определенный дополнительный объем.

6.4 Дозаправка хладагентом

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

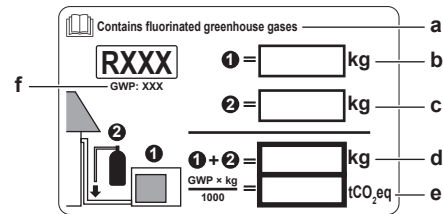
- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом **ОБЯЗАТЕЛЬНО** надевайте защитные перчатки и очки.

Предварительные условия: Перед заправкой хладагентом обязательно выполните подсоединение и проверку (на герметичность, с вакуумной осушкой) трубопроводов хладагента.

- Подсоедините цилиндр с хладагентом к сервисному отверстию.
- Заправьте дополнительный объем хладагента.
- Откройте запорный клапан в контуре газообразного хладагента.

6.5 Наклейка этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта

- Заполните этикетку следующим образом:



- Если этикетки с многоязычной информацией о фторированных парниковых газах входят в комплектацию (см. комплект принадлежностей), отклейте этикетку на нужном языке и нанесите ее в месте, помеченном буквой **a**.
- Количество хладагента, заправленного на заводе (см. паспортную табличку блока)
- Заправленное дополнительное количество хладагента
- Общее количество заправленного хладагента
- Объем выбросов фторированных парниковых газов** в расчете на общее количество заправленного хладагента выражен в тоннах эквивалента CO₂.
- ПГП = потенциал глобального потепления

ПРИМЕЧАНИЕ

В соответствии с действующим законодательством в отношении выбросов фторированных парниковых газов, общее количество заправленного хладагента указывается как в весовых единицах, так и в эквиваленте CO₂.

Формула расчета объема выбросов парниковых газов в тоннах эквивалента CO₂: Значение GWP хладагента × общее количество заправленного хладагента [в кг] / 1000

Используется значение GWP, указанное в табличке с информацией о заправке хладагентом.

- Наклейте этикетку с внутренней стороны наружного агрегата возле жидкостного и газового запорных вентилей.

7 Подключение электрооборудования

ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж оборудования выполняется в соответствии с общегосударственными нормативами прокладки электропроводки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте многожильные кабели.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание опасности замена поврежденного кабеля электропитания производится **ТОЛЬКО** изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.

7 Подключение электрооборудования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.



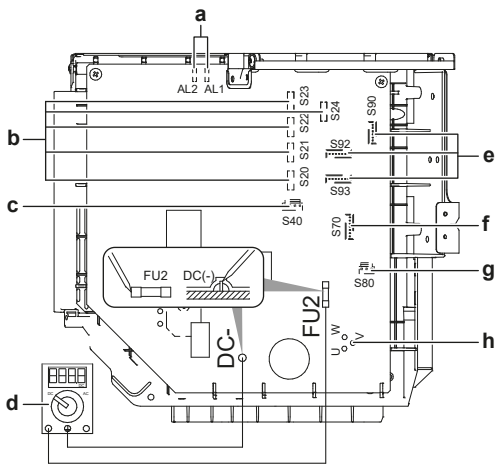
ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Электропитание подается на все электрические детали (в том числе термисторы). Не прикасайтесь к ним голыми руками.



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 10 минут и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.



- a AL1, AL2 – разъемы для токоподводящих проводов обратных электромагнитных клапанов*
- b S20~24 – токоподводящий провод катушки электронного расширительного клапана (помещения A, B, C, D, E)*
- c S40 – токоподводящий провод теплового реле перегрузки и реле высокого давления*
- d Мультиметр (диапазон напряжения пост. тока)
- e S90~93 – разъем для токоподводящего провода термистора
- f S70 – разъем для токоподводящего провода электромотора вентилятора
- g S80 – разъем для токоподводящего провода 4-ходового клапана
- h Разъем для токоподводящего провода компрессора

* Могут отличаться в зависимости от модели.

7.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

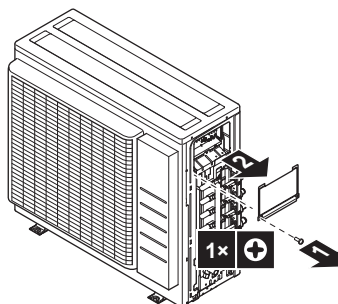
Элемент		
Проводка электропитания	Напряжение	220~240 В
	Фаза	1~
	Частота	50 Гц
	Тип провода	A
Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки)		4-жильный кабель сечением 1,5 мм ² или 2,5 мм ² под напряжение 220~240 В H05RN-F (60245 IEC 57)
Рекомендованный размыкатель цепи		B
Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю		Соответствие законодательным требованиям ОБЯЗАТЕЛЬНО

Модель	A	B
3MXM40	3-жильный кабель с сечением 2,5 мм ²	16 А
2MXM68, 3AMX52, 3AMXF52, 3MXF52, 3MXM52, 3MXF68, 3MXM68, 4MXM68	H05RN-F (60245 IEC 57)	20 А
	H07RN-F (60245 IEC 66)	
	3-жильный кабель с сечением 4,0 мм ²	25 А
	H07RN-F (60245 IEC 66)	
4MXM80	3-жильный кабель с сечением 4,0 мм ²	25 А
5MXM90	H07RN-F (60245 IEC 66)	32 А

Электрооборудование должно отвечать требованиям стандарта EN/IEC 61000-3-12 (Европейский/международный технический стандарт, устанавливающий пределы по гармоническим токам, генерируемым оборудованием, подключенным к низковольтным системам общего пользования, с входным током >16 А и ≤75 А на фазу).

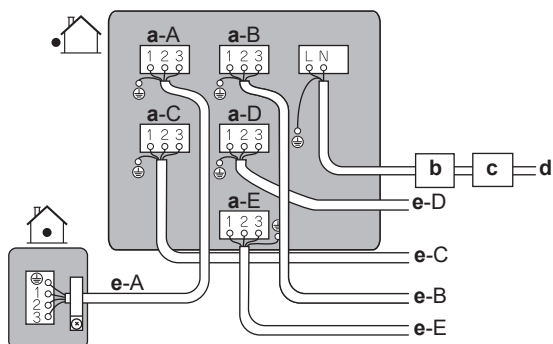
7.2 Подключение электропроводки к наружному блоку

- 1 Снимите крышку распределительной коробки (1 винт).



- 2 Подключите провода, соединяющие внутренние и наружные блоки так, чтобы совпадали номера клемм. Следите за соответствием маркировки трубопроводов и электропроводки.
- 3 Следите за тем, чтобы электропроводка подходила к помещению.

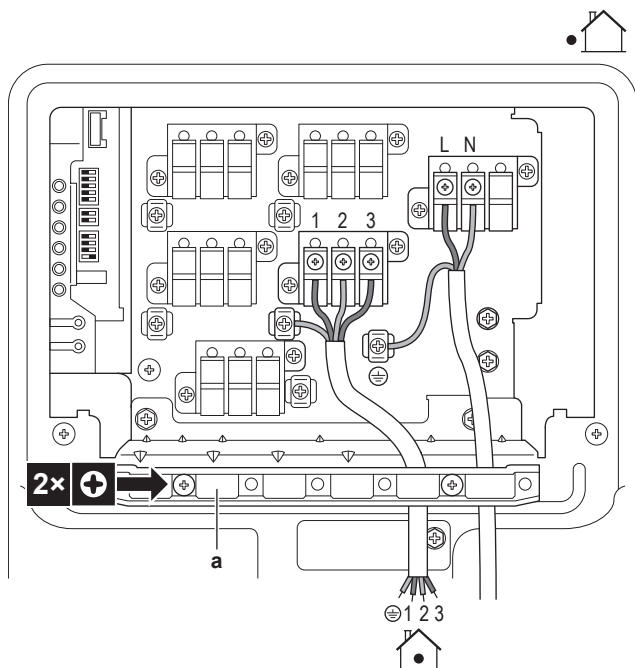
8 Завершение монтажа наружного агрегата



- a Клемма для оборудования в помещении (A, B, C, D, E)*
- b Размыкатель цепи
- c Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
- d Провод электропитания
- e Соединительная проводка для оборудования в помещении (A, B, C, D, E)*

* Могут отличаться в зависимости от модели.

- 4 Прочно затяните винты клемм крестовой отверткой.
- 5 Чуть-чуть подергайте за провода, проверяя, не отходят ли они.
- 6 Прочно закрепите фиксатор проводки во избежание воздействия извне на концы проводов.
- 7 Проложите проводку через вырез в днище защитной пластины.
- 8 Проверьте, не соприкасается ли электропроводка с трубопроводом газообразного хладагента.



- a Фиксатор проводки

- 9 Установите крышку распределительной коробки и сервисную крышку на место.

8 Завершение монтажа наружного агрегата

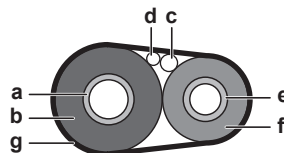
8.1 Завершение монтажа наружного блока



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Проследите за тем, чтобы система была правильно заземлена.
- Перед проведением обслуживания выключайте электропитание.
- Установите распределительную коробку перед включением электропитания.

- 1 Изолируйте и закрепите трубопровод хладагента и кабели следующим образом:



- a Трубопровод газообразного хладагента
- b Изоляция трубопровода газообразного хладагента
- c Соединительный кабель
- d Электропроводка, проложенная по месту установки оборудования (если проложена)
- e Трубопровод жидкого хладагента
- f Изоляция трубопровода жидкого хладагента
- g Отделочная лента

- 2 Установите сервисную крышку.

9 Конфигурирование

9.1 Функция энергосбережения в режиме ожидания

Энергосбережение в режиме ожидания:

- электропитание наружного блока отключается;
- внутренний блок переводится в энергосберегающий режим ожидания.

Функцией энергосбережения в режиме ожидания оснащаются следующие блоки:

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

В любой другой внутренний блок нужно вставить разъем для приведения в действие энергосберегающей функции в режиме ожидания.

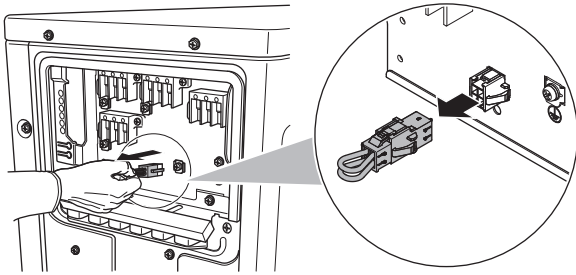
Функция энергосбережения в режиме ожидания перед отгрузкой блока отключается.

9.1.1 Перевод оборудования в энергосберегающий режим ожидания

Предварительные условия: ОБЯЗАТЕЛЬНО отключите главный источник электропитания.

- 1 Снимите сервисную крышку.
- 2 Отсоедините селективный разъем блока, несовместимого с энергосберегающим режимом ожидания.

9 Конфигурирование



3 Включите главный источник электропитания.

9.2 Функция приоритетного помещения

ИНФОРМАЦИЯ

- Первичные настройки функции приоритета помещений задаются во время монтажа блока. Выясните у заказчика, в каких помещениях он собирается пользоваться этой функцией, после чего задайте нужные настройки во время монтажа.
- Приоритетную настройку можно задать внутреннему блоку системы кондиционирования только в одном помещении.

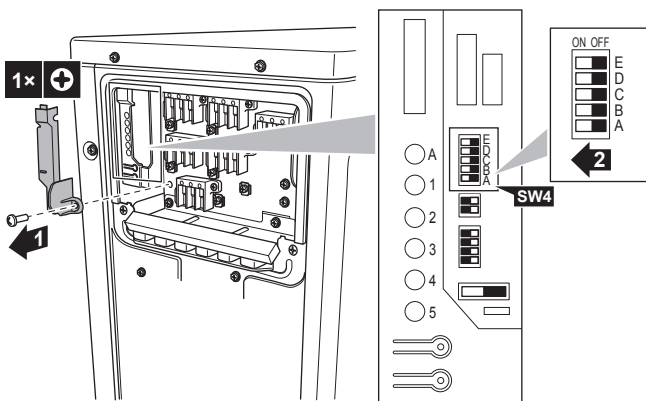
Внутренний блок, установленный в приоритетном помещении, пользуется приоритетом в перечисленных далее случаях:

- Приоритет режима работы:** Если приоритет задан любому из внутренних блоков, остальные внутренние блоки переходят в режим ожидания.
- Приоритет при работе в режиме повышенной мощности:** Если внутренний блок, заданный как приоритетный, работает в режиме повышенной мощности, то производительность остальных внутренних блоков снижается.
- Приоритет при работе в тихом режиме:** Если внутренний блок, установленный в приоритетном помещении, работает в тихом режиме, то в этот режим переходит и наружный блок.

Выясните у заказчика, в каких помещениях он собирается пользоваться этой функцией, после чего задайте нужные настройки во время монтажа. Приоритетным помещением удобно назначать гостиную.

9.2.1 Активация функции приоритетного помещения

- Снимите сервисную крышку с коммутационной платы.
- Переведите в положение ВКЛ выключатель (SW4) того внутреннего блока, у которого нужно активировать функцию приоритетного помещения.



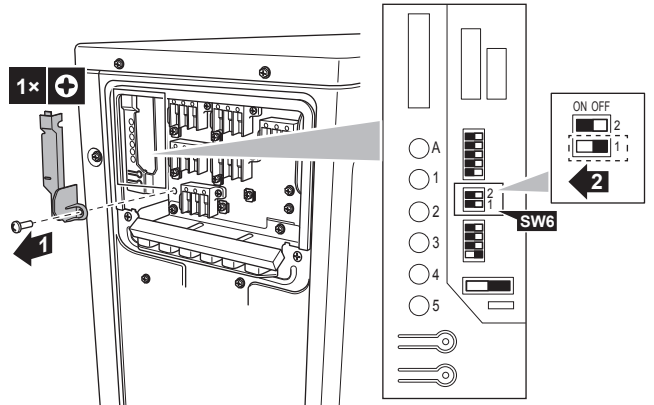
3 Сбросьте питание.

9.3 Тихий ночной режим

В тихом ночном режиме снижается шум при работе наружного блока в ночное время. Хладпроизводительность блока тоже немного снижается. Объяснив заказчику принцип действия тихого ночного режима, выясните, собирается ли он пользоваться этой функцией.

9.3.1 Включение тихого ночного режима

- Снимите сервисную крышку с коммутационной платы.



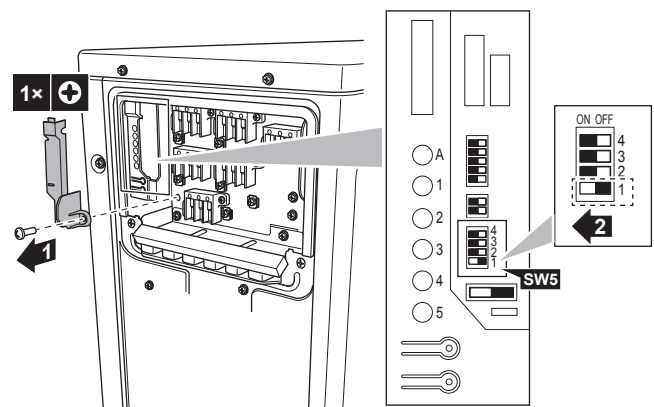
- Переведите выключатель тихого ночного режима (SW6-1) в положение ВКЛ.

9.4 Блокировка теплового режима

Блокировка теплового режима ограничивает работу блока на обогрев.

9.4.1 Активация блокировки теплового режима

- Снимите сервисную крышку с коммутационной платы.
- Переведите выключатель блокировки теплового режима (SW5-1) в положение ВКЛ.



9.5 Блокировка режима охлаждения

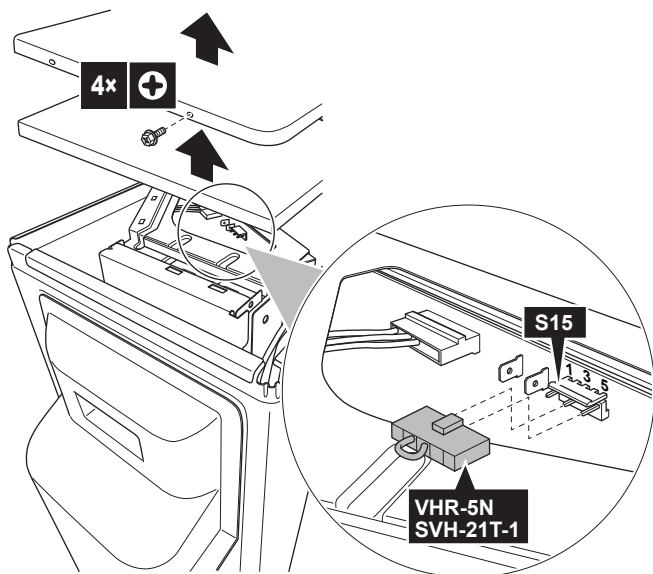
Блокировка режима охлаждения ограничивает работу блока на охлаждение. Возможна принудительная работа в режиме охлаждения.

Характеристики корпуса и контактов разъема: Оборудование серии ST, корпус VHR-5N, контакт SVH-21T-1,1

Гибридное оборудование в составе мультисистемы, у которого режим охлаждения заблокирован, с тепловым насосом не работает.

9.5.1 Активация блокировки режима охлаждения

1 Замкните контакты 3 и 5 разъема S15.



10 Пусконаладка



ПРИМЕЧАНИЕ

Блок допускается к эксплуатации ТОЛЬКО с термисторами и (или) датчиками/реле давления. ИНАЧЕ может возникнуть угроза возгорания компрессора.

10.1 Предпусковые проверочные операции

Сразу же после монтажа блока проверьте перечисленное ниже. После проверки по всем пунктам блок необходимо закрыть. Питание можно подавать только на закрытый блок.

<input type="checkbox"/>	Внутренний агрегат установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	Наружный агрегат установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	Система надлежащим образом заземлена а заземляющие клеммы надежно закреплены.
<input type="checkbox"/>	Напряжение питания соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
<input type="checkbox"/>	В распределительной коробке НЕТ неплотных соединений или поврежденных электрических компонентов.
<input type="checkbox"/>	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб.
<input type="checkbox"/>	НЕТ утечек хладагента.
<input type="checkbox"/>	Трубопроводы хладагента (газообразного и жидкого) термоизолированы.
<input type="checkbox"/>	Установлены трубы надлежащего размера, и сами трубопроводы правильно изолированы.
<input type="checkbox"/>	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.

<input type="checkbox"/>	Дренаж Проследите за тем, чтобы слив был равномерным. Возможное следствие: Возможно вытекание конденсата.
<input type="checkbox"/>	На внутренний блок поступают сигналы с интерфейса пользователя .
<input type="checkbox"/>	Указанные провода используются для соединительного кабеля .
<input type="checkbox"/>	Предохранители или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.
<input type="checkbox"/>	Проверьте электропроводку и трубопроводы каждого внутреннего блока на совпадение маркировка помещения (A~E).
<input type="checkbox"/>	Проверьте, не заданы ли 2 или больше помещений как приоритетные. Имейте в виду, что нельзя задавать приоритетными помещения, которые обслуживаются генератором DHW или гибридным оборудованием в составе мультисистемы.

10.2 Перечень проверок во время пуско-наладки

<input type="checkbox"/>	Проверка электропроводки.
<input type="checkbox"/>	Выпуск воздуха.
<input type="checkbox"/>	Пробный запуск.

10.3 Опытная эксплуатация и испытания

Прежде чем пользоваться этой функцией с гибридным оборудованием в составе мультисистемы, необходимо принять ряд мер предосторожности. Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу внутреннего блока и (или) в справочнике для монтажника внутренних блоков.

<input type="checkbox"/>	Перед пробным запуском измерьте напряжение на стороне первого контура защитного размыкателя .
<input type="checkbox"/>	Проверьте совместимость всех трубопроводов и электропроводки .
<input type="checkbox"/>	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.

Инициализация мультисистемы может занять несколько минут в зависимости от количества подключенных внутренних блоков и дополнительного оборудования.

10.3.1 Проверка электропроводки на сбой

Функция проверки электропроводки на сбой автоматически проверяет работоспособность проводки и устраняет сбой. Она полезна для проверки электропроводки, состояние которой НЕЛЬЗЯ проверить визуально, например из-за подземной прокладки.

Этой функцией НЕЛЬЗЯ пользоваться в течение 3 минут после срабатывания защитного размыкателя, а также при наружной температуре $\leq 5^{\circ}\text{C}$.

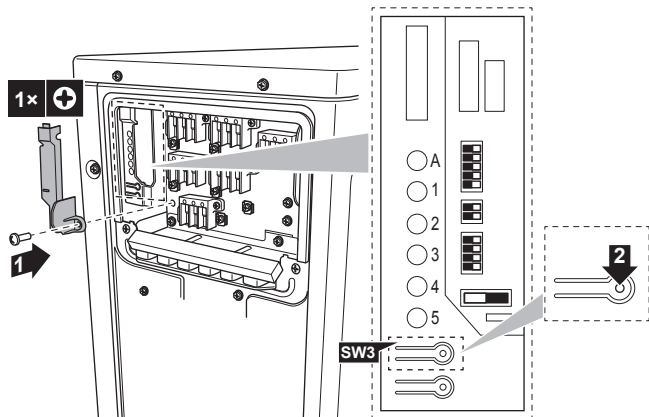
Выполнение проверки электропроводки на сбой

11 Утилизация

i ИНФОРМАЦИЯ

- Электропроводку следует проверять на сбой, только если нет уверенности в правильном подсоединении проводки и трубопроводов.
- После проверки электропроводки на сбой тепловой насос в составе гибридной системы с несколькими внутренними блоками нельзя включать в течение 72 часов. В это время гибридная система работает с газовым бойлером.

1 Снимите крышку с коммутационной платы.



2 Нажмите выключатель проверки электропроводки на сбой (SW3) на коммутационной плате наружного блока.

Результат: Индикаторы диагностики показывают, возможно ли устранение сбоев или нет. Подробную информацию о том, как читать индикаторы диагностики, смотрите в руководстве по техническому обслуживанию.

Результат: Устранение сбоев в работе электропроводки занимает 15-20 минут. Если автоматическое устранение сбоев невозможно, проверьте электропроводку и трубопроводы внутреннего блока обычными способами.

i ИНФОРМАЦИЯ

- Число индикаторов зависит от количества помещений.
- Функция проверки электропроводки на сбой НЕ работает при наружной температуре $\leq 5^{\circ}\text{C}$.
- По завершении проверки электропроводки на сбой индикаторы продолжают светиться вплоть до запуска системы в обычном режиме.
- Выполняйте диагностику, соблюдая инструкции. Инструкции по диагностике сбоев подробно изложены в руководстве по обслуживанию.

Состояние индикаторов:

- Все индикаторы мигают: автоматическое устранение сбоев невозможно.
- Индикаторы мигают попеременно: автоматическое устранение сбоев выполнено.
- Светится один или сразу несколько индикаторов: аварийная остановка системы (выполните диагностику в порядке, изложенном на обратной стороне правой панели, кроме того, см. руководство по обслуживанию).

10.3.2 Для проведения пробного запуска

Предварительные условия: Источник электропитания ДОЛЖЕН находиться в пределах указанного расстояния.

Предварительные условия: Пробный запуск можно выполнять в режиме как охлаждения, так и обогрева.

Предварительные условия: Пробный запуск для проверки работоспособности всех функций, деталей и узлов выполняется по инструкциям, изложенным в руководстве по эксплуатации внутреннего блока.

- 1 В режиме охлаждения нужно выбрать самую низкую программируемую температуру. В режиме обогрева нужно выбрать самую высокую программируемую температуру.
- 2 После того, как внутренний блок проработает минут 20, замерьте температуру на входе и выходе блока. Разница должна превышать 8°C (в режиме охлаждения) или 20°C (при работе на обогрев).
- 3 Сначала проверьте работоспособность каждого из внутренних блоков по отдельности, а затем — всех вместе. Проверьте работоспособность как в режиме обогрева, так и охлаждения.
- 4 По окончании пробного запуска задайте нормальную температуру. В режиме охлаждения: $26\sim 28^{\circ}\text{C}$, в режиме обогрева: $20\sim 24^{\circ}\text{C}$.

i ИНФОРМАЦИЯ

- При необходимости пробный запуск можно прерывать.
- После выключения блока его нельзя запускать снова приблизительно 3 минуты.
- Чтобы защитить блок, иногда выброса воздуха не производится в течение примерно 15 минут после пробного запуска в режиме обогрева с включенным защитным размыкателем.
- Во время пробного запуска работать должен только кондиционер. Во время пробного запуска НЕЛЬЗЯ включать гибридное оборудование в составе мультисистемы или генератор DHW.
- Во время работы в режиме охлаждения на запорном клапане в контуре газообразного хладагента и других деталях может образовываться иней. Это нормально и не должно вызывать опасений.

i ИНФОРМАЦИЯ

- Блок потребляет электроэнергию даже в положении ВЫКЛ.
- С восстановлением подачи электропитания после сбоя система возобновляет работу в заданном до сбоя режиме.

10.4 Запуск наружного агрегата

Конфигурация и пусконаладка системы рассмотрены в руководстве по монтажу внутреннего агрегата.

11 Утилизация

! ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов ДОЛЖНЫ проводиться в соответствии с действующим законодательством. Блоки НЕОБХОДИМО сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования.

12 Технические данные

- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- **Полные** технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

12.1 Схема электропроводки

12.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах

Применяемые детали и нумерацию см. в электрических схемах блоков. Детали нумеруются арабскими цифрами в порядке по возрастанию, каждая деталь представлена в приведенном ниже обзоре символом «*» в номере детали.

Значок	Значение	Значок	Значение
	Размыкатель цепи		Защитное заземление
	Соединение		Заземление (винт)
	Разъем		Выпрямитель
	Заземление		Релейный разъем
	Электропроводка по месту установки оборудования		Короткозамыкающийся разъем
	Плавкий предохранитель		Клемма
	Внутренний блок		Клеммная колодка
	Наружный блок		Зажим проводов
	Устройство под остаточным током		

Значок	Цвет	Значок	Цвет
BLK	Черный	ORG	Оранжевый
BLU	Синий	PNK	Розовый
BRN	Коричневый	PRP, PPL	Фиолетовый
GRN	Зеленый	RED	Красный
GRY	Серый	WHT	Белый
		YLW	Желтый

Значок	Значение
A*P	Печатная плата
BS*	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ, рабочий выключатель
BZ, H*O	Зуммер
C*	Конденсатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Соединение, разъем
D*, V*D	Диод
DB*	Диодный мост
DS*	DIP-переключатель
E*H	Нагреватель
FU*, F*U, (характеристики см. на плате внутри блока)	Плавкий предохранитель
FG*	Разъем (заземление рамы)

Значок	Значение
H*	Жгут электропроводки
H*P, LED*, V*L	Контрольная лампа, светодиод
HAP	Светодиод (индикатор – зеленый)
HIGH VOLTAGE	Высокое напряжение
IES	Датчик «Умный глаз»
IPM*	Интеллектуальный блок питания
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнитное реле
L	Фаза
L*	Змеевик
L*R	Реактор
M*	Шаговый электромотор
M*C	Электромотор компрессора
M*F	Электромотор вентилятора
M*P	Электромотор сливного насоса
M*S	Электромотор перемещения заслонки
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнитное реле
N	Нейтраль
n=*, N=*	Кол-во проходов через ферритовый сердечник
PAM	Амплитудно-импульсная модуляция
PCB*	Печатная плата
PM*	Блок питания
PS	Импульсный источник питания
PTC*	Термистор PTC
Q*	Биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT)
Q*C	Размыкатель цепи
Q*DI, KLM	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q*L	Устройство защиты от перегрузки
Q*M	Термовыключатель
Q*R	Устройство под остаточным током
R*	Резистор
R*T	Термистор
RC	Приемное устройство
S*C	Ограничительный выключатель
S*L	Поплавковое реле уровня
S*NG	Датчик утечки хладагента
S*NPH	Датчик давления (высокого)
S*NPL	Датчик давления (низкого)
S*PH, HPS*	Реле давления (высокого)
S*PL	Реле давления (низкого)
S*T	Термостат
S*RH	Датчик влажности
S*W, SW*	Рабочий выключатель
SA*, F1S	Импульсный разрядник
SR*, WLU	Приемник сигнала
SS*	Селекторный выключатель

12 Технические данные

Значок	Значение
SHEET METAL	Крепежная пластина клеммной колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Передачик сигналов
V*, R*V	Варистор
V*R	Диодный мост, блок питания на биполярных транзисторах с изолированным затвором (IGBT)
WRC	Беспроводной пульт дистанционного управления
X*	Клемма
X*M	Клеммная колодка (блок)
Y*E	Змеевик электронного терморегулирующего вентиля
Y*R, Y*S	Змеевик обратного электромагнитного клапана
Z*C	Ферритовый сердечник

Значок	Значение
ZF, Z*F	Фильтр подавления помех

12.2 Схема трубопроводов: Наружный блок

Классификация по категориям в соответствии с директивой PED:

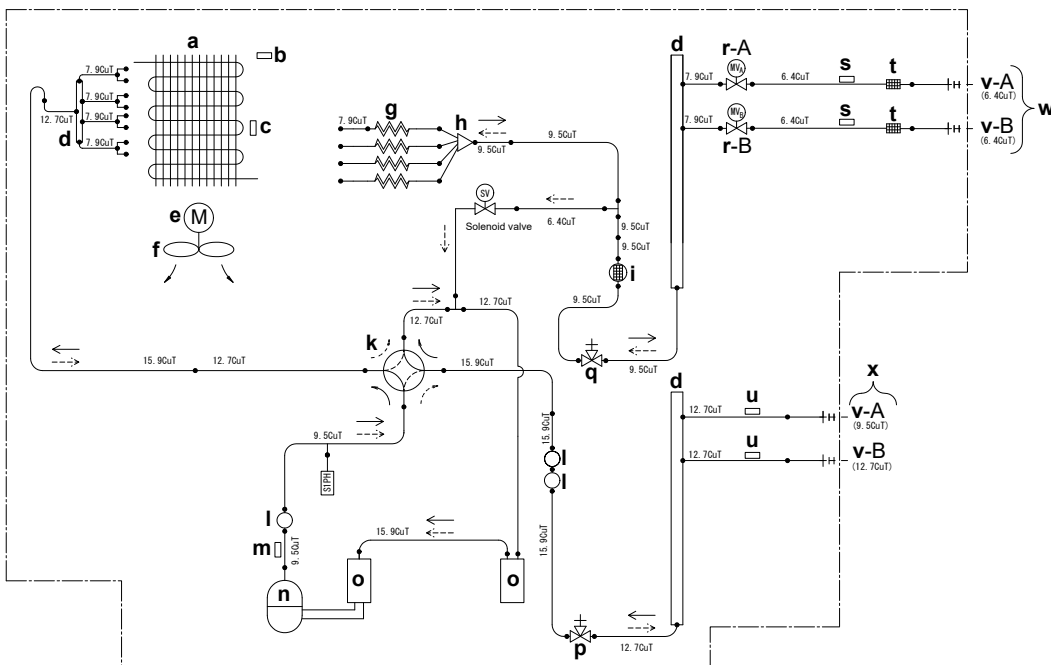
- Реле высокого давления: категория IV
- Компрессор: категория II
- Коллектор: 4МХМ80 и 5МХМ90 относятся к категории II, прочие модели – к категории I
- Прочие компоненты: см. параграф 3 статьи 4 директивы PED



ПРИМЕЧАНИЕ

Сброс сработавшего реле высокого давления производится ТОЛЬКО квалифицированным специалистом.

2МХМ68



a Тепл
ооб
мен
ник

k 4-
ходо
вой
клап
ан

u Тер
мист
ор (в
конт
уре
газо
обра
зног
о
хлад
аген
та)

c Тер
мист
ор
тепл
ооб
мен
ника

m Тер
мист
ор
труб
опро
вода
нагн
етан
ия

w Труб
опро
вод
жидк
ого
хлад
аген
та
по
мест
у
уста
новк
и

b Тер
мист
ор
темп
ерат
уры
нару
жног
о
возд
уха

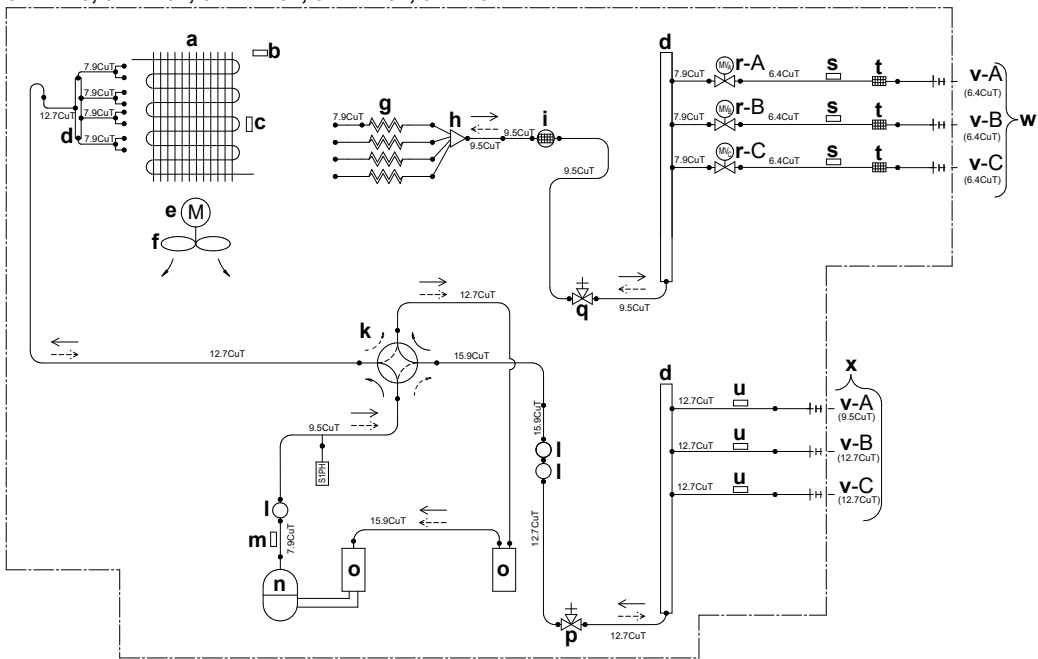
l Глу
шит
ель

v Пом
еще
ние

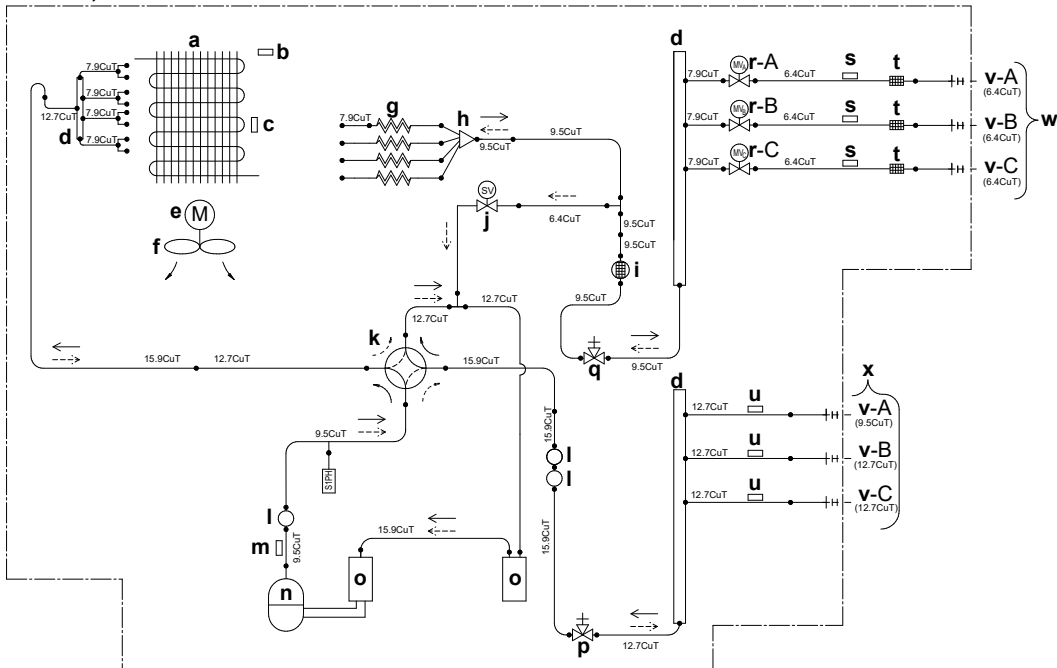
d Реф нет- колл екто р	n Ком прес сор	x Труб опро вод газо обра зног о хлад аген та по мест у уста новк и	g Капи лляр ная труб ка	q Запо рные й вент иль в конт уре жидк ого хлад аген та		
e Эле ктро мото р вент илят ора	o Акку мул ятор	y При емн ик жидк ости	h Расп реде лите ль	r Эле ктро нные й рас шир ител ьны й клап ан	→ Пото к хлад аген та в реж име охла жде ния	
f Лоп астн ой вент илят ор	p Запо рные й вент иль труб опро вода газо обра зног о хлад аген та	S1PH Рел е выс оког о давл ения (с авто мати ческ им сбро сом)	i Глу шит ель с фил ьтро м	s Тер мист ор (в конт уре жидк ого хлад аген та)	→ Пото к хлад аген та в реж име обог рева	t Фил ьтр
			j Эле ктро магн итны й клап ан			

12 Технические данные

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



3MXM68, 3MXF68



a Тепл
ооб
мен
ник

k 4-
ходо
вой
клап
ан

u Тер
мист
ор (в
конт
уре
газо
обра
зног
о
хлад
аген
та)

b Тер
мист
ор
тем
ерат
уры
нару
жног
о
возд
уха

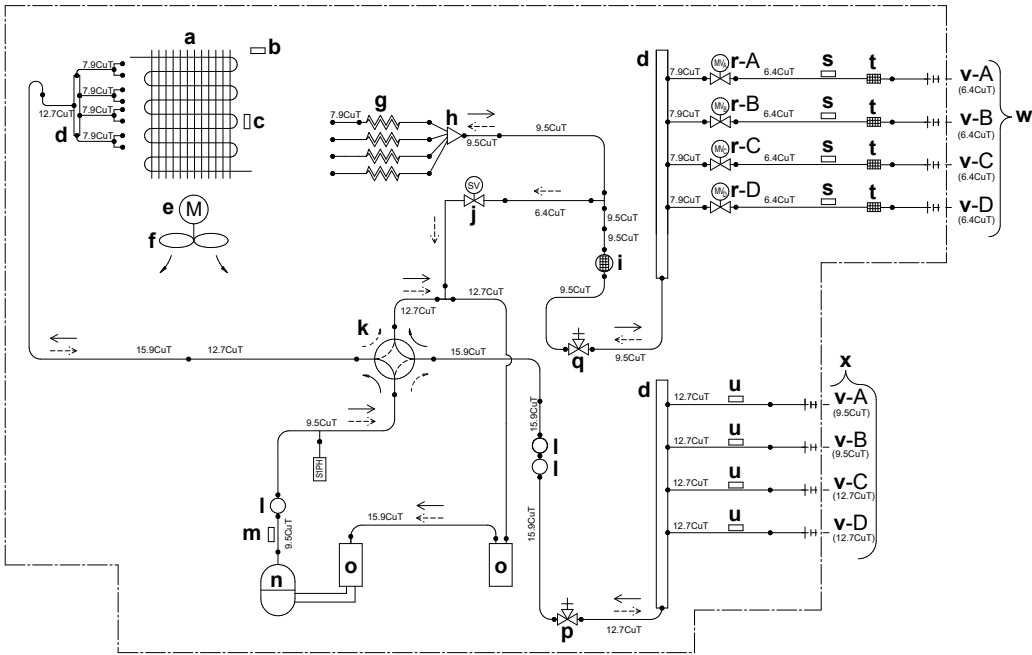
l Глу
шит
ель

v Пом
еще
ние

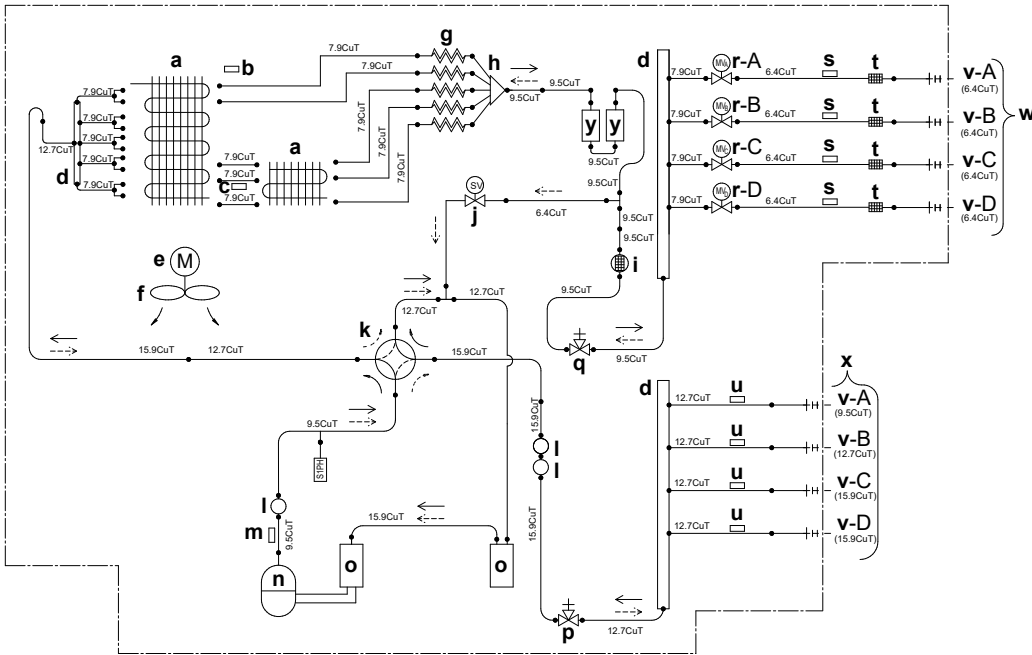
<p>c Термистор теплообменника</p>	<p>m Термистор трубопровода нагнетания</p>	<p>w Трубопровод жидкого хладагента по месту установки и</p>	<p>g Капиллярная трубка</p>	<p>q Запорный вентиль контур жидкого хладагента</p>	
<p>d Рефнет-коллектор</p>	<p>n Компрессор</p>	<p>x Трубопровод газообразного хладагента по месту установки и</p>	<p>h Распределитель</p>	<p>r Электронный расширительный клапан</p>	<p>→ Поток хладагента в режиме охлаждения</p>
<p>e Электромотор вентилатора</p>	<p>o Аккумулятор</p>	<p>y Приемник жидкости</p>	<p>i Глушитель фильтра</p>	<p>s Термистор (контур жидкого хладагента)</p>	<p>→ Поток хладагента в режиме обогрева</p>
<p>f Лопастной вентилатор</p>	<p>p Запорный вентиль трубопровода газообразного хладагента</p>	<p>S1PH Реле высокого давления (с автоматическим сбросом)</p>	<p>j Электромagnитный клапан</p>	<p>t Фильтр</p>	

12 Технические данные

4MXM68



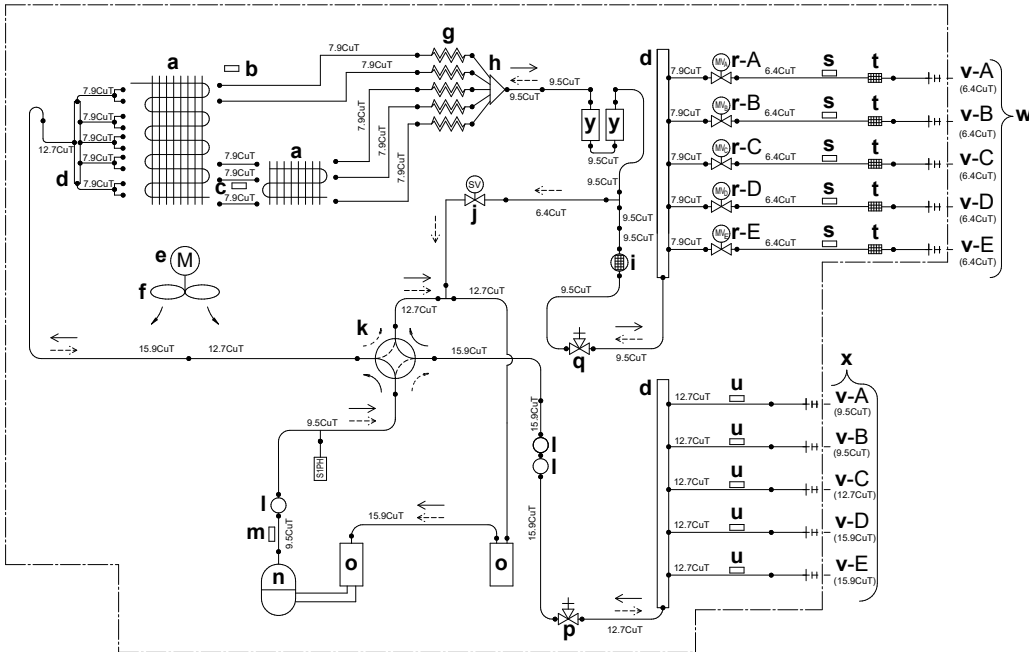
4MXM80



a Тепл ооб мен ник	k 4- ходо вой клап ан	u Тер мист ор (в конт уре газо обра зног о хлад аген та)	c Тер мист ор тепл ооб мен ника	m Тер мист ор труб опро вода нагн етан ия	w Труб опро вод жидк ого хлад аген та по мест у уста новк и
b Тер мист ор темп ерат уры нару жног о возд уха	l Глу шит ель	v Пом еще ние			

d Реф-нет-коллектор	n Компрессор	x Трубопровод газообразного хладагента по месту установки и Приёмник жидкости	g Капиллярная трубка	q Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента	r Электронный расширительный клапан	s Термистор (в контуре жидкого хладагента)	t Фильтр	→ Поток хладагента в режиме охлаждения
e Электромотор вентиллятора Лопастной вентиллятор	o Аккумулятор	y Реле высокого давления (с автоматическим сбросом)	h Распределитель	i Глушитель с фильтром	j Электромагнитный клапан			→ Поток хладагента в режиме обогрева

5MXM90



12 Технические данные

a Тепл ооб мен ник	k 4- ходо вой клап ан	u Тер мист ор (в конт уре газо обра зног о хлад аген та)	g Капи лляр ная труб ка	q Запо рны й вент иль в конт уре жидк ого хлад аген та	
b Тер мист ор темп ерат уры нару жног о возд уха	l Глу шит ель	v Пом еще ние	h Расп реде лите ль	r Эле ктро нные й рас шир ител ьны й клап ан	→ Пото к хлад аген та в реж име охла жде ния
c Тер мист ор тепл ооб мен ника	m Тер мист ор труб опро вода нагн етан ия	w Труб опро вод жидк ого хлад аген та по мест у уста новк и	i Глу шит ель с фил ьтро м	s Тер мист ор (в конт уре жидк ого хлад аген та) Фил ьтр	→ Пото к хлад аген та в реж име обог рева
d Реф нет- колл екто р	n Ком прес сор	x Труб опро вод газо обра зног о хлад аген та по мест у уста новк и	j Эле ктро магн итны й клап ан	t Фил ьтр	
e Эле ктро мото р вент илят ора	o Акку мул ятор	y При емн ик жидк ости			
f Лоп астн ой вент илят ор	p Запо рны й вент иль труб опро вода газо обра зног о хлад аген та	S1PH Рел е выс оког о давл ения (с авто мати ческ им сбро сом)			



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

3P600450-1D 2020.08