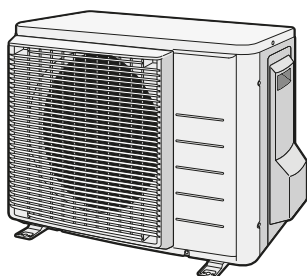




# Instrukcja montażu

## Klimatyzatory R32 typu Split



**RXM20R5V1B**  
**RXM25R5V1B**  
**RXM35R5V1B**  
**ARXM25R5V1B**  
**ARXM35R5V1B**

Instrukcja montażu  
Klimatyzatory R32 typu Split

**polski**

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY  
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
CE - DECLARATION-OF-CONFORMITE  
CE - KONFORMITETSERKLÄRING  
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD  
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITÀ  
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE  
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ  
CE - ÖVERENSSTÄMMELSEERKLÄRING  
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

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

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI  
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT  
CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI  
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE

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

CE - ATITIKTIES-DEKLARĀCIJA  
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA  
CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY  
CE - UYGUNLUK-BEYANI

**Daikin Europe N.V.**

01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839

09 (RUS) 10 (DK) 11 (S) 12 (N) 13 (FIN) 14 (CZ) 15 (HR) 16 (H)

считает, исключительно под своим личным именем, что является конституирующей волею, а поэтому не является, а лишь утверждает, что является декларацией воли; следовательно, декларация не является актом волеизъявления, а лишь утверждением, что таковой является декларация.

ение:

[illegible]

RXM20R5V1B, RXM25R5V1B, RXM35R5V1B, ARXM25R5V1B, ARXM35R5V1B,

are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:  
 de volgende Norm(en) (of eenen anderen Normdocument (of -documenten) en/of andere Normdocument(s)), indien zij worden gebruikt overeenkomstig onze  
 instructies:  
 nos instructions:  
 les normes (ou autres documents) normatifs, pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions.

05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:

066 sono conformi agli) seguente(i) standard(s) e/o altri(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni  
067 είναι σύμφωνα με τα(α) ακόλουθα(α) πρότυπα(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:

EN60335-2-40,

[illegible]

|              |                                                                          |               |                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| 01 Not*      | as set out in <A> and judged positively by <B> according to the <C>      | 06 Not*       | was in <A> afloat and von <B> positiv beurtelt gemäß <Zertifikat <C> |
| 02 Hmews*    | the que défini dans <A> et évalué positivement par <B> 08 Not*           | 07 Enjelmoit  | conformément à <Zertifikat <C>                                       |
| 03 Remarque* | zoals vermeld in <A> en gepositiveerd door <B> 08 Not*                   | 08 Pnivevame* | conformément à <Zertifikat <C>                                       |
| 04 Benekt*   | as se establece en <A> y es valorado positivamente por <B> 09 Pnivevame* | 10 Benekt*    | conformément à <Zertifikat <C>                                       |
| 05 Not*      | as se establece en <A> y es valorado positivamente por <B> 09 Pnivevame* |               |                                                                      |

01\*\* Darin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.  
02\*\* Darin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.  
03\*\* Darin Europe N.V. est autorisée à compiler le Dossier de Construction Technique.  
04\*\* Darin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.  
05\*\* Darin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.  
06\*\* Darin Europe N.V. è autorizzata ad redigere il File tecnico di Costruzione.

|                  |                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 07 <sup>00</sup> | H Dainik Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής. |
| 08 <sup>00</sup> | A Dainik Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.    |
| 09 <sup>00</sup> | Компания Dainik Europe N.V. уполномочена составлять Технический документ.             |
| 10 <sup>00</sup> | Dainik Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.     |
| 11 <sup>00</sup> | Dainik Europe N.V. är bemyndigad att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.    |
| 12 <sup>00</sup> | Dainik Europe N.V. har fåtelse til at compilere den Tekniske konstruktionsfilen.      |

|                 |                                                                 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 13 <sup>o</sup> | Dakin Europe N.V. on valitud laadima Teknisen asiakirja.        |
| 14 <sup>o</sup> | Společnost Dakin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souborů. |
| 15 <sup>o</sup> | Dakin Europe N.V. je ověřen za izradu Datadeko a tehničkog ko-  |
| 16 <sup>o</sup> | A Dakin Europe N.V. jogsullta a mlszaki konstrukciós dokument-  |
| 17 <sup>o</sup> | Dakin Europe N.V. má upováznienie zo zberania a opracowywania   |
| 18 <sup>o</sup> | Dakin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic al |

[illegible]

Low Voltage 2014/35/EU  
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU  
Machinery 2006/42/EC

11 Information\* englt <A> och golkans av <B> enligt  
Certifikat <C> som det fennkommer i <A> og glennom positivt  
bedømmelse af <B> ifølge **Sertifikat** <C>  
12 Merk\* polka on eslehty asarassissa <A> ja polka <B>  
13 Huom\* on hyväksytty **Sertifikaatti** <C> mukaisesti.  
14 Poznámka\* jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno  
v <B> souladu s **osvědčením** <C>  
15 Napomena\* kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od  
prema **Certifikatu** <C>

16 Megjegyzés  
17 Utaga\*  
18 Nola\*  
19 Oomba\*  
20 Markus\*

|                 |                                                                 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 13 <sup>o</sup> | Dakin Europe N.V. on valitud laadima Teknisen asiakirja.        |
| 14 <sup>o</sup> | Společnost Dakin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souborů. |
| 15 <sup>o</sup> | Dakin Europe N.V. je ověřen za izradu Datadeko a tehničkog ko-  |
| 16 <sup>o</sup> | A Dakin Europe N.V. jogsullta a mlszaki konstrukciós dokument-  |
| 17 <sup>o</sup> | Dakin Europe N.V. má upováznienie zo zberania a opracowywania   |
| 18 <sup>o</sup> | Dakin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic al |

[illegible][illegible][illegible]

- 19<sup>th</sup> Dairin Europe N.V. je pobližen za uspešno dopolnjevanje s temnitro mago.
- 20<sup>th</sup> Dairin Europe N.V. je odpravljen za sestavo Arta za tehnične obratovanje.
- 21<sup>th</sup> Dairin Europe N.V. odpravlja kostanjeve tehnike konstrukcije.
- 22<sup>th</sup> Dairin Europe N.V. je glavna sestavilna s tehnične konstrukcije talaj.
- 23<sup>th</sup> Dairin Europe N.V. je avtoriteta sodilni tehnike dokumentacije.
- 24<sup>th</sup> Splošno Dairin Europe N.V. je opravljanje vseh vrst tehnike konstrukcije.
- 25<sup>th</sup> Dairin Europe N.V. Teknik "Iz" Doyzen in delovanje vektir.

**DAIKIN**

Hiromitsu Iwasaki

Director

Ostend, 5th of October 2020

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende Belgium

## Spis treści

|        |                                                                       |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 12.2.1 | Schemat prowadzenia przewodów rurowych:<br>Jednostka zewnętrzna ..... | 16 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|----|

|           |                                                                                                               |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Informacje o dokumentacji</b>                                                                              | <b>3</b>  |
| 1.1       | Informacje o tym dokumencie .....                                                                             | 3         |
| <b>2</b>  | <b>Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora</b>                                                  | <b>4</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Informacje o opakowaniu</b>                                                                                | <b>6</b>  |
| 3.1       | Jednostka zewnętrzna .....                                                                                    | 6         |
| 3.1.1     | Odlaczanie akcesoriów od jednostki zewnętrznej .....                                                          | 6         |
| <b>4</b>  | <b>Montaż urządzenia</b>                                                                                      | <b>6</b>  |
| 4.1       | Przygotowanie miejsca montażu .....                                                                           | 6         |
| 4.1.1     | Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej .....                                            | 6         |
| 4.1.2     | Dodatkowe wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej dla obszarów o chłodnym klimacie ..... | 6         |
| 4.2       | Montaż jednostki zewnętrznej .....                                                                            | 7         |
| 4.2.1     | Przygotowywanie konstrukcji do montażu .....                                                                  | 7         |
| 4.2.2     | Instalacja jednostki zewnętrznej .....                                                                        | 7         |
| 4.2.3     | W celu zapewnienia odpływu .....                                                                              | 7         |
| <b>5</b>  | <b>Instalacja przewodów rurowych</b>                                                                          | <b>8</b>  |
| 5.1       | Przygotowanie przewodów rurowych czynnika chłodniczego .....                                                  | 8         |
| 5.1.1     | Wymagania dotyczące przewodów rurowych czynnika chłodniczego .....                                            | 8         |
| 5.1.2     | Izolacja przewodów czynnika chłodniczego .....                                                                | 8         |
| 5.1.3     | Długość przewodów czynnika chłodniczego i różnica poziomów .....                                              | 8         |
| 5.2       | Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego .....                                                             | 8         |
| 5.2.1     | Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki zewnętrznej .....                                    | 8         |
| 5.3       | Sprawdzanie przewodów czynnika chłodniczego .....                                                             | 9         |
| 5.3.1     | Sprawdzanie, czy nie ma wycieków .....                                                                        | 9         |
| 5.3.2     | Wykonywanie odsysania próżniowego .....                                                                       | 9         |
| <b>6</b>  | <b>Napełnianie czynnikiem chłodniczym</b>                                                                     | <b>9</b>  |
| 6.1       | Informacje dotyczące czynnika chłodniczego .....                                                              | 9         |
| 6.2       | Określanie ilości dodatkowego czynnika chłodniczego .....                                                     | 10        |
| 6.3       | Obliczanie pełnej ilości napełnienia .....                                                                    | 10        |
| 6.4       | Napełnianie dodatkową ilością czynnika chłodniczego .....                                                     | 10        |
| 6.5       | Przyklejanie etykiety informującej o fluorowanych gazach cieplarnianych .....                                 | 10        |
| <b>7</b>  | <b>Instalacja elektryczna</b>                                                                                 | <b>10</b> |
| 7.1       | Specyfikacje dotyczące standardowych elementów okablowania .....                                              | 11        |
| 7.2       | Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia zewnętrznego .....                                        | 11        |
| <b>8</b>  | <b>Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej</b>                                                             | <b>11</b> |
| 8.1       | Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej .....                                                              | 11        |
| <b>9</b>  | <b>Rozruch</b>                                                                                                | <b>12</b> |
| 9.1       | Lista kontrolna przed rozruchem .....                                                                         | 12        |
| 9.2       | Lista kontrolna podczas rozruchu .....                                                                        | 12        |
| 9.3       | Wykonanie uruchomienia testowego .....                                                                        | 12        |
| <b>10</b> | <b>Rozwiązywanie problemów</b>                                                                                | <b>12</b> |
| 10.1      | Kody błędów wyświetlane za pomocą diod LED na płycie drukowanej urządzenia zewnętrznego .....                 | 12        |
| <b>11</b> | <b>Utylizacja</b>                                                                                             | <b>13</b> |
| <b>12</b> | <b>Dane techniczne</b>                                                                                        | <b>14</b> |
| 12.1      | Schemat okablowania .....                                                                                     | 14        |
| 12.1.1    | Ogólna legenda schematu okablowania elektrycznego .....                                                       | 14        |
| 12.2      | Schemat prowadzenia przewodów rurowych .....                                                                  | 16        |

## 1 Informacje o dokumentacji

## 1.1 Informacje o tym dokumencie



## INFORMACJE

Należy upewnić się, że użytkownik posiada dokumentację drukowaną oraz zalecić go o zachowanie ich na przyszłość.

## Czytelnik docelowy

Autoryzowani instalatorzy



## OSTRZEŻENIE

Należy dopilnować, aby instalacja, serwisowanie, konserwacja, naprawy były realizowane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby zgodnie z instrukcjami firmy Daikin i z zastosowaniem wskazanych tam materiałów, a także zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami. W Europie oraz w miejscach, w których obowiązują normy IEC, zastosowanie ma norma EN/IEC 60335-2-40.



## INFORMACJE

Ten rozdział zawiera instrukcje dotyczące wyłącznie montażu urządzenia zewnętrznego. Informacje dotyczące instalacji urządzenia wewnętrznego (montażu urządzenia wewnętrznego, podłączania przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia wewnętrznego, podłączania przewodów elektrycznych do urządzenia wewnętrznego itd...) zawiera instrukcja instalacji urządzenia wewnętrznego.

## Zestaw dokumentacji

Niniejszy dokument jest częścią zestawu dokumentacji. Pełen zestaw składa się z następujących elementów:

- **Ogólne środki ostrożności:**
  - Instrukcja bezpieczeństwa, którą NALEŻY przeczytać przed przystąpieniem do instalacji
  - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki zewnętrznej)
- **Instrukcja montażu urządzenia zewnętrznego:**
  - Instrukcje dotyczące instalacji
  - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki zewnętrznej)
- **Podręcznik referencyjny dla instalatora:**
  - Przygotowanie do instalacji, dane referencyjne,...
  - Format: Pliki w formacie cyfrowym dostępne pod adresem <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnowsze wersje dostarczonej dokumentacji mogą być dostępne na regionalnej stronie internetowej firmy Daikin lub u przedstawiciela handlowego.

Oryginalna dokumentacja została napisana w języku angielskim. Dokumentacja we wszystkich pozostałych językach jest tłumaczeniem.

## Dane techniczne

- **Podzbiór** najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w regionalnej witrynie WWW Daikin (ogólnodostępnej).
- **Kompletny zestaw** aktualnych danych technicznych jest dostępny w serwisie internetowym Daikin Business Portal (wymagane jest uwierzytelnienie).

## 2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora

### 2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora

Zawsze należy przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa i przepisów.

**Montaż urządzenia (patrz sekcja "4 Montaż urządzenia" [p 6])**



#### OSTRZEŻENIE

Instalację należy powierzyć monterowi; wybór materiałów i miejsca instalacji musi odpowiadać właściwym przepisom. W Europie właściwą normą jest norma EN378.

**Miejsce montażu (patrz sekcja "4.1 Przygotowanie miejsca montażu" [p 6])**



#### OSTROŻNIE

- Należy sprawdzić, czy miejsce instalacji wytrzyma ciężar urządzenia. Nieprawidłowo przeprowadzony montaż może być źródłem niebezpieczeństwa. Ponadto może powodować wibracje lub hałas podczas pracy urządzenia.
- Należy zapewnić odpowiednią przestrzeń serwisową.
- NIE należy montować urządzenia w sposób powodujący jego stykanie się z sufitem lub ścianą, ponieważ może to powodować wibracje.



#### OSTRZEŻENIE

Urządzenie wymaga przechowywania w pomieszczeniu wolnym od źródeł zapłonu w urządzeniach pracujących w trybie ciągłym (np. otwartych płomieni, kuchenek gazowych czy elektrycznych grzejników).

**Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego (patrz sekcja "5.2 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego" [p 8])**



#### OSTROŻNIE

- W miejscu instalacji niedozwolone jest lutowanie twarde ani spawanie urządzeń w momencie dostawy zawierających czynnik R32.
- W trakcie instalacji systemu chłodniczego połączenia części, z których co najmniej jedna zawiera czynnik chłodniczy, należy wykonywać z uwzględnieniem następujących wymagań: w miejscach przebywania ludzi niedozwolone są połączenia rozłączalne (wymagane są połączenia stałe) elementów z czynnikiem R32, z wyjątkiem wykonywanych na miejscu połączeń bezpośrednich między urządzeniem wewnętrznym a rurociągami. Wykonywane na miejscu połączenia bezpośrednie między rurociągami a urządzeniami wewnętrznymi powinny być rozłączalne (nie powinny to być połączenia stałe).



#### OSTROŻNIE

- Należy stosować nakrętki dołączone do urządzenia.
- Aby uniknąć wycieków gazu, posmaruj tylko wewnętrzną powierzchnię nakrętki olejem sprężarkowym. Użyj oleju sprężarkowego dla czynnika R32.
- NIE używać złączek ponownie.



#### OSTROŻNIE

- Na części kielichowej NIE NALEŻY stosować oleju mineralnego.
- NIE NALEŻY ponownie używać przewodów rurowych z poprzednich instalacji.
- Aby zagwarantować odpowiednio długi czas eksploatacji, do urządzenia z czynnikiem R32 NIE NALEŻY nigdy podłączać suszarki. Medium suszące może się rozpuścić i uszkodzić system.



#### OSTRZEŻENIE

Przed uruchomieniem sprężarki należy w sposób pewny przymocować przewody czynnika chłodniczego. Jeśli podczas pracy sprężarki przewody czynnika chłodniczego NIE są podłączone, a zawór odcinający jest otwarty, dojdzie do zasysania powietrza. Spowoduje to wytworzenie nieprawidłowego ciśnienia w cyklu chłodniczym, co może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń, a nawet obrażeń ciała.



#### OSTROŻNIE

- Niedokładne wykonanie połączenia kielichowego może spowodować wydostawanie się czynnika chłodniczego w postaci gazowej.
- NIE używać ponownie rozszerzonych fragmentów. Należy utworzyć nowe rozszerzenia w celu uniknięcia wycieków gazu.
- Należy użyć nakrętek połączeń kielichowych dołączonych do urządzenia. Zastosowanie innych nakrętek może spowodować wyciek gazu czynnika chłodniczego.



#### OSTROŻNIE

NIE należy otwierać zaworów przed zakończeniem wykonywania połączenia kielichowego. Mogłoby to spowodować wyciek gazowego czynnika chłodniczego.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO: WYBUCHU

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIE WOLNO uruchamiać urządzenia przed zakończeniem odsysania próżniowego.

**Napełnianie czynnikiem chłodniczym (patrz sekcja "6 Napełnianie czynnikiem chłodniczym" [p 9])**



#### OSTRZEŻENIE

Czynnik chłodniczy używany w układzie jest umiarkowanie palny, ale w normalnych warunkach nie wydostaje się z układu. W przypadku wycieku czynnika chłodniczego do pomieszczenia jego kontakt z ogniem, palnikiem, grzejnikiem lub kuchenką może spowodować powstanie szkodliwego gazu.

Wyłączyć wszystkie urządzenia grzewcze działające na zasadzie spalania, przewietrzyć pomieszczenie i skontaktować się z dealerem, u którego dokonano zakupu.

Do momentu potwierdzenia zakończenia napraw elementów, z których nastąpił wyciek, nie należy korzystać z urządzenia.



## 2 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora



### OSTRZEŻENIE

- Należy stosować wyłącznie czynnik chłodniczy R32. Użycie innych substancji może doprowadzić do wybuchu lub wypadku.
- Czynnik chłodniczy R32 zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Jego wartość wskaźnika odzwierciedlającego potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wynosi 675. Gazów tych NIE WOLNO uwalniać do atmosfery.
- Podczas napełniania czynnikiem chłodniczym należy ZAWSZE nosić rękawice ochronne i okulary.



### OSTROŻNIE

Aby uniknąć awarii sprężarki, NIE wolno napełniać ilością czynnika większą od podanej.



### OSTRZEŻENIE

NIGDY nie należy dotykać bezpośrednio wyciekającego czynnika chłodniczego. Może to spowodować poważne obrażenia w wyniku odmrożenia.

**Montaż elektryczny (patrz sekcja "7 Instalacja elektryczna" [p. 10])**



### OSTRZEŻENIE

Urządzenie powinno być zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.



### OSTRZEŻENIE

- Okablowanie MUSI być wykonane przez autoryzowanego elektryka i MUSI być zgodne z odpowiednimi przepisami.
- Połączenia elektryczne należy podłączać do okablowania stałego.
- Wszystkie elementy pozyskane na miejscu oraz wszelkie konstrukcje elektryczne MUSZĄ być zgodne z obowiązującymi przepisami.



### OSTRZEŻENIE

- Niepodłączenie lub nieprawidłowe podłączenie fazy N może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Należy zapewnić dobre uziemienie. NIE NALEŻY uziemiać urządzenia do rur, ochronnika przepięciowego lub uziemienia telefonicznego. Nieprawidłowe uziemienie może być przyczyną porażenia elektrycznego.
- Należy zainstalować wymagane bezpieczniki lub wyłączniki automatyczne.
- Kable elektryczne należy zamocować za pomocą opasek, aby NIE stykały się z ostrymi krawędziami ani rurami, zwłaszcza po stronie wysokiego ciśnienia.
- NIE używać przewodów gwintowanych, przewodów linkowych, przedłużaczy ani połączeń z rozgałęźników. Mogą one doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- NIE instalować kondensatora przesuwającego fazę, ponieważ ta jednostka wyposażona jest w inwerter. Kondensator przesuwający fazę zmniejszy jej wydajność i może doprowadzić do wypadków.



### OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.



### OSTRZEŻENIE

Należy użyć wyłącznika automatycznego III kategorii wytrzymałości udarowej, odcinającego wszystkie bieguny z odstępem między biegunami co najmniej 3 mm.



### OSTRZEŻENIE

Jeśli przewód sieciowy jest uszkodzony, MUSI zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela jego serwisu lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.



### OSTRZEŻENIE

NIE podłączać przewodu zasilającego do urządzenia wewnętrznego. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



### OSTRZEŻENIE

- NIE należy instalować w urządzeniu podzespołów elektrycznych zakupionych u lokalnych sprzedawców.
- NIE należy tworzyć odgałęzień przewodu zasilającego pompy skroplin itp. od listwy zaciskowej. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



### OSTRZEŻENIE

Okablowanie łączące powinno znajdować się z dala od przewodów miedzianych bez izolacji termicznej; przewody tego typu mogą być bardzo gorące.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Wszystkie podzespoły elektryczne (również termistory) są zasilane z sieci. NIE DOTYKAJ ich gołymi rękami.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Przed przystąpieniem do czynności serwisowych odłączyć zasilanie na więcej niż 10 minut i zmierzyć napięcie pomiędzy bolcami kondensatorów obwodu głównego bądź komponentów elektrycznych. Zanim będzie można dotknąć komponentów elektrycznych, napięcie MUSI być mniejsze niż 50 V prądu stałego. Informacje na temat lokalizacji styków zawiera schemat okablowania.

**Kończenie instalacji urządzenia wewnętrznego (patrz sekcja "8 Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej" [p. 11])**



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Upewnij się, że system jest prawidłowo uziemiony.
- Wyłącz zasilanie przed przystąpieniem do czynności serwisowych.
- Założ pokrywę skrzynki elektrycznej przed włączeniem zasilania.

**Pierwszy rozruch (patrz sekcja "9 Rozruch" [p. 12])**



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ ODMROŻENIA

## 3 Informacje o opakowaniu



### OSTROŻNIE

Podczas testowania urządzeń **NIE** wolno przeprowadzać żadnych prac na urządzeniach wewnętrznych.

W trakcie testowania uruchomione zostanie **NIE** tylko urządzenie zewnętrzne, ale również podłączone urządzenia wewnętrzne. Prowadzenie prac na urządzeniu wewnętrznym w trakcie testowania jest niebezpieczne.



### OSTROŻNIE

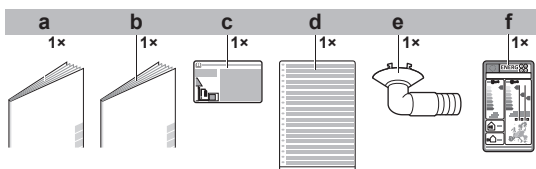
**NIE** wolno wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza. **NIE** wolno zdejmować osłony wentylatora. Może to spowodować obrażenia ciała, gdyż wentylator obraca się z dużą szybkością.

## 3 Informacje o opakowaniu

### 3.1 Jednostka zewnętrzna

#### 3.1.1 Odłączanie akcesoriów od jednostki zewnętrznej

- 1 Podnieś urządzenie zewnętrzne.
- 2 Wyjmij akcesoria znajdujące się w dolnej części opakowania.



- a Ogólne środki ostrożności
- b Instrukcja instalacji jednostki zewnętrznej
- c Etykieta informująca o fluorowanych gazach cieplarnianych
- d Wielojęzyczna etykieta informująca o fluorowanych gazach cieplarnianych
- e Kurek odpływowy (znajduje się na dnie opakowania)
- f Etykieta informująca o poborze energii

## 4 Montaż urządzenia



### OSTRZEŻENIE

Instalację należy powierzyć monterowi; wybór materiałów i miejsca instalacji musi odpowiadać właściwym przepisom. W Europie właściwą normą jest norma EN378.

### 4.1 Przygotowanie miejsca montażu

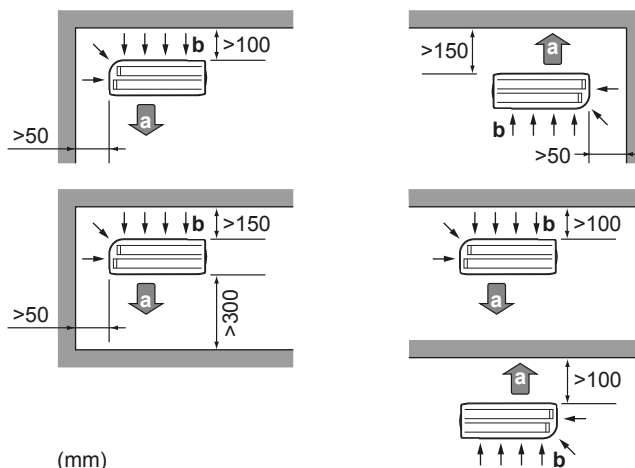


### OSTRZEŻENIE

Urządzenie wymaga przechowywania w pomieszczeniu wolnym od źródeł zapłonu w urządzeniach pracujących w trybie ciągłym (np. otwartych płomieni, kuchenek gazowych czy elektrycznych grzejników).

#### 4.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej

Należy pamiętać o następujących wskazówkach dotyczących odstępów:



(mm)

- a Wylot powietrza
- b Wlot powietrza



### UWAGA

Wysokość ściany po stronie wylotu z urządzenia zewnętrznego MUSI wynosić  $\leq 1200$  mm.

**NIE** należy instalować jednostki w obszarach wrażliwych na hałasy (np. w pobliżu sypialni), aby odgłosy pracy nie sprawiały kłopotu.

**Uwaga:** W przypadku prowadzenia pomiarów natężenia dźwięku w rzeczywistych warunkach pracy instalacji zmierzona wartość może być wyższa niż poziom ciśnienia akustycznego wymieniony w danych technicznych w punkcie Spektrum dźwięku ze względu na hałas otoczenia oraz odbicia.

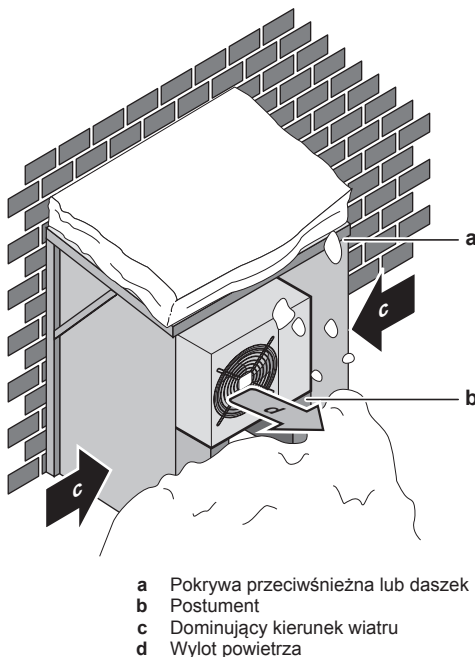


### INFORMACJE

Poziom ciśnienia akustycznego jest niższy niż 70 dBA.

#### 4.1.2 Dodatkowe wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej dla obszarów o chłodnym klimacie

Należy chronić jednostkę zewnętrzną przed opadami śniegu i uważać, aby jednostka zewnętrzna **NIGDY** nie została przykryta śniegiem.



- a Pokrywa przeciwśnieżna lub daszek
- b Postument
- c Dominujący kierunek wiatru
- d Wylot powietrza

Zaleca się pozostawienie co najmniej 150 mm wolnego miejsca pod urządzeniem (300 mm w miejscach, w których występują intensywne opady śniegu). Ponadto należy upewnić się, że urządzenie jest

umieszczone na wysokości co najmniej 100 mm ponad maksymalnym przewidywanym poziomem warstwy śniegu. W razie potrzeby należy zbudować postument. Szczegółowe informacje zawiera punkt "4.2 Montaż jednostki zewnętrznej" [7].

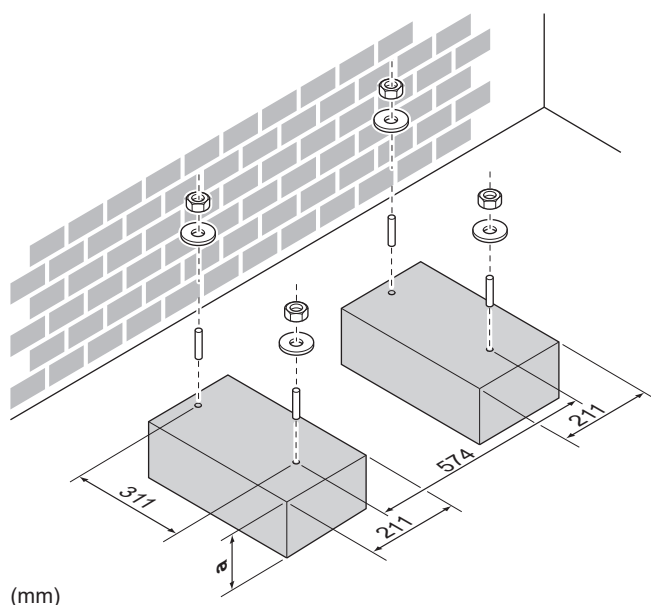
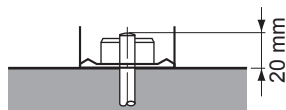
W rejonach, w których występują obfite opady śniegu, bardzo ważne jest, aby wybierać takie miejsce montażu, w którym śnieg NIE będzie zakłócał działania urządzenia. W razie zagrożenia zawiewaniem śniegu należy upewnić się, że nie będzie on padał na węzłownicę wymiennika ciepła. W razie potrzeby należy zainstalować osłonę przeciwsłoneczną lub hangar i ustawić urządzenie na postumencie.

## 4.2 Montaż jednostki zewnętrznej

### 4.2.1 Przygotowywanie konstrukcji do montażu

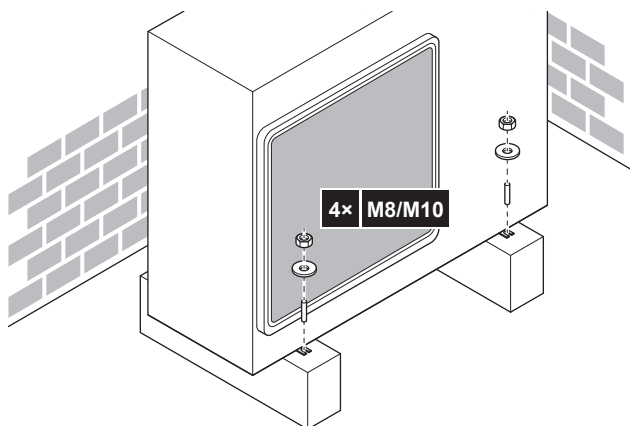
Jeśli istnieje ryzyko przenoszenia drgań na konstrukcję budynku, należy stosować gumowe podkładki (nie należy do wyposażenia).

Należy zaopatrzyć się w 4 komplety śrub kotwowych M8 lub M10, nakrętek i podkładek (nie należy do wyposażenia).



a 100 mm powyżej przewidywanego poziomu warstwy śniegu

### 4.2.2 Instalacja jednostki zewnętrznej



### 4.2.3 W celu zapewnienia odpływu



#### UWAGA

Jeśli urządzenie jest zamontowane w chłodnym klimacie, należy podjąć odpowiednie działania, tak aby odprowadzone skropliny NIE zamarzały.



#### UWAGA

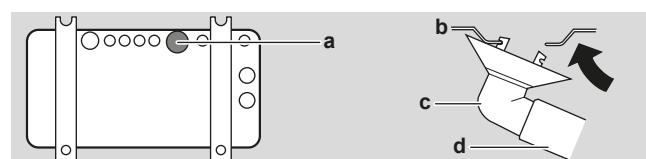
Jeśli otwory odpływowe urządzenia zewnętrznego są zasłonięte przez podstawę montażową lub powierzchnię podłogi, należy podłożyć pod nóżki urządzenia zewnętrznego dodatkowe podstawy o wysokości ≤30 mm.



#### INFORMACJE

Aby uzyskać informacje na temat dostępnych opcji należy skontaktować się ze sprzedawcą.

- 1 Do odprowadzania skroplin należy używać korka spustowego.
- 2 Należy użyć przewodu o średnicy Ø16 mm (nie należy do wyposażenia).



- a Króciec spustowy
- b Dolny stelaż
- c Korek odpływowy
- d Przewód (nie należy do wyposażenia)

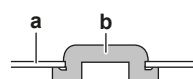
### Aby zamknąć otwory odpływowe i przymocować króciec odprowadzania skroplin



#### UWAGA

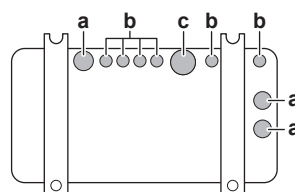
W zimnym klimacie NIE należy do jednostki zewnętrznej podłączać króćca i węża odpływowego ani zakładać zaślepek otworów na skropliny (1, 2). Należy podjąć odpowiednie środki WYKLUCZAJĄCE możliwość zamarznięcia skroplin.

- 1 Zamontuj zaślepki otworów na skropliny 1 i 2 (wyposażenie dodatkowe). Krawędzie zaślepek powinny dokładnie uszczelniać otwory.



- a Dolny stelaż
- b Zaślepka otworu na skropliny

- 2 Zamontuj króciec do odprowadzania skroplin.



- a Otwór odpływowy. Zamontuj zaślepkę otworu (2).
- b Otwór odpływowy. Zamontuj zaślepkę otworu (1).
- c Otwór odpływowy na króciec

### 5 Instalacja przewodów rurowych

#### 5.1 Przygotowanie przewodów rurowych czynnika chłodniczego

##### 5.1.1 Wymagania dotyczące przewodów rurowych czynnika chłodniczego

- Materiał przewodów rurowych:** Rury bez szwu z miedzi beztlenowej odtlenionej kwasem fosforowym.

**Średnica przewodu:**

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Przewód cieczowy | Ø6,4 mm (1/4") |
| Przewód gazowy   | Ø9,5 mm (3/8") |

**Stopień odpuszczenia i grubość ścianki przewodu:**

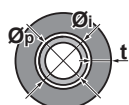
| Outer diameter (Ø) | Temper grade | Thickness (t) <sup>(a)</sup> |                                                                                   |
|--------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 6.4 mm (1/4")      | Annealed (O) | ≥0.8 mm                      |  |
| 9.5 mm (3/8")      | Annealed (O) |                              |                                                                                   |

<sup>(a)</sup> W zależności od obowiązujących przepisów oraz maksymalnego ciśnienia roboczego urządzenia (zobacz "PS High" na tabliczce znamionowej urządzenia) mogą być wymagane przewody o większej grubości.

##### 5.1.2 Izolacja przewodów czynnika chłodniczego

- Jako izolacji należy użyć pianki polietylenowej:
  - o współczynniku przenikalności cieplnej od 0,041 do 0,052 W/mK (od 0,035 do 0,045 kcal/mh°C)
  - o odporności na działanie ciepła przynajmniej 120°C
- Grubość izolacji

| Średnica zewnętrzna przewodu (Ø <sub>p</sub> ) | Średnica wewnętrzna izolacji (Ø <sub>i</sub> ) | Grubość izolacji (t) |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|
| 6,4 mm (1/4")                                  | 8~10 mm                                        | ≥10 mm               |
| 9,5 mm (3/8")                                  | 12~15 mm                                       |                      |



Jeśli temperatura przekracza 30°C, a wilgotność względna przekracza 80%, to materiały izolacyjne powinny mieć grubość co najmniej 20 mm, aby zapobiec kondensacji na powierzchni uszczelnień.

##### 5.1.3 Długość przewodów czynnika chłodniczego i różnica poziomów

| Co?                                               | Odległość |
|---------------------------------------------------|-----------|
| Maksymalna dopuszczalna długość przewodu rurowego | 30 m      |
| Minimalna dopuszczalna długość przewodu rurowego  | 3 m       |
| Maksymalna dopuszczalna różnica wysokości         | 20 m      |

### 5.2 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego



**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA**



**OSTROŻNIE**

- W miejscu instalacji niedozwolone jest lutowanie twarde ani spawanie urządzeń w momencie dostawy zawierających czynnik R32.
- W trakcie instalacji systemu chłodniczego połączenia części, z których co najmniej jedna zawiera czynnik chłodniczy, należy wykonywać z uwzględnieniem następujących wymagań: w miejscach przebywania ludzi niedozwolone są połączenia rozłączalne (wymagane są połączenia stałe) elementów z czynnikiem R32, z wyjątkiem wykonywanych na miejscu połączeń bezpośrednich między urządzeniem wewnętrznym a rurociągami. Wykonywane na miejscu połączenia bezpośrednie między rurociągami a urządzeniami wewnętrznymi powinny być rozłączalne (nie powinny to być połączenia stałe).



**OSTRZEŻENIE**

- Należy stosować wyłącznie czynnik chłodniczy R32. Użycie innych substancji może doprowadzić do wybuchu lub wypadku.
- Czynnik chłodniczy R32 zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Jego wartość wskaźnika odzwierciedlającego potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wynosi 675. Gazów tych NIE WOLNO uwalniać do atmosfery.
- Podczas napełniania czynnikiem chłodniczym należy ZAWSZE nosić rękawice ochronne i okulary.

##### 5.2.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki zewnętrznej

- Długość przewodów rurowych.** Przewody rurowe powinny być jak najkrótsze.
- Zabezpieczenie przewodów rurowych.** Należy zabezpieczyć przewody rurowe przed uszkodzeniem fizycznym.



**OSTRZEŻENIE**

Przed uruchomieniem sprężarki należy w sposób pewny przymocować przewody czynnika chłodniczego. Jeśli podczas pracy sprężarki przewody czynnika chłodniczego NIE są podłączone, a zawór odcinający jest otwarty, dojdzie do zassania powietrza. Spowoduje to wytworzenie nieprawidłowego ciśnienia w cyklu chłodniczym, co może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń, a nawet obrażeń ciała.

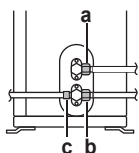


**OSTROŻNIE**

- Należy stosować nakrętki dołączone do urządzenia.
- Aby uniknąć wycieków gazu, posmaruj tylko wewnętrzną powierzchnię nakrętki olejem sprężarkowym. Użyj oleju sprężarkowego dla czynnika R32.
- NIE używać złączek ponownie.

- Podłącz przyłącze ciekłego czynnika chłodniczego od jednostki wewnętrznej do zaworu odcinającego cieczowego w jednostce zewnętrznej.





- a Zawór odcięcia cieczy
- b Zawór odcięcia gazu
- c Otwór serwisowy

- 2 Wykonaj połączenie przyłącza gazowego czynnika chłodniczego od jednostki wewnętrznej do zaworu odcinającego czynnika gazowego w jednostce zewnętrznej.



### UWAGA

Zaleca się, aby przewody rurowe czynnika chłodniczego pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną instalowane były w kabale lub aby owinięte były taśmą wykończeniową.

## 5.3 Sprawdzanie przewodów czynnika chłodniczego

### 5.3.1 Sprawdzanie, czy nie ma wycieków



### UWAGA

NIE przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego dla tej jednostki (patrz "PS High" na tabliczce znamionowej jednostki).



### UWAGA

ZAWSZE należy stosować roztwór do prób szczelności zalecanego typu.

NIGDY nie należy stosować wody z mydłem:

- Woda z mydłem może powodować pękanie komponentów, takich jak nakrętki kielichowe czy pokrywy zaworów odcinających.
- Woda z mydłem może zawierać sól pochłaniającą wilgoć, która zamrze po schłodzeniu rur.
- Woda z mydłem zawiera amoniak, który może wywołać korozję połączeń kielichowych (między mosiężną nakrętką kielichową a miedzianym kielichem).

- 1 Naładuj system azotem, uzyskując ciśnienie na poziomie 200 kPa (2 bary). Zaleca się podanie działaniu ciśnienia do 3000 kPa (30 barów) w celu wykrycia niewielkich nieszczelności.
- 2 Sprawdź szczelność, nakładając na wszystkie połączenia roztwór do prób szczelności.
- 3 Całkowicie usuń azot.

### 5.3.2 Wykonywanie odsysania próżniowego



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU

NIE WOLNO uruchamiać urządzenia przed zakończeniem odsysania próżniowego.

- 1 Wytwórz w systemie próżnię, aż ciśnienie na rozgałęzieniu wskaże -0,1 MPa (-1 bara).
- 2 Pozostaw bez zmian przez 4–5 minut i sprawdź ciśnienie:

| Jeśli ciśnienie... | Wtedy...                                                     |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Nie zmienia się    | W układzie nie mam wilgoci. Ta procedura jest zakończona.    |
| Zwiększa się       | W układzie znajduje się wilgoć. Przejdź do następnego kroku. |

- 3 Wykonuj odsysanie próżniowe przez co najmniej 2 godziny do ciśnienia na rozgałęzieniu wynoszącego -0,1 MPa (-1 bar).
- 4 Po WYŁĄCZENIU pompy sprawdzaj ciśnienie przez co najmniej 1 godzinę.
- 5 Jeśli docelowe ciśnienie próżni NIE zostanie osiągnięte lub gdy próżnia NIE będzie mogła być utrzymana przez 1 godzinę, wykonaj następujące czynności:
  - Sprawdź ponownie, czy nie ma wycieków.
  - Ponownie wykonaj odsysanie próżniowe.



### UWAGA

Po zakończeniu prac instalacyjnych i wykonaniu odsysania próżniowego koniecznie otwórz wszystkie zawory odcinające. Uruchomienie układu przy zamkniętych zaworach odcinających może spowodować uszkodzenie sprężarki.

## 6 Napełnianie czynnikiem chłodniczym

### 6.1 Informacje dotyczące czynnika chłodniczego

Niniejszy produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Gazów tych NIE WOLNO uwalniać do atmosfery.

Rodzaj czynnika chłodniczego: R32

Wartość wskaźnika odzwierciedlającego potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP): 675



### OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ UMIARKOWANIE ŁATWOPALNY

Czynnik chłodniczy używany w urządzeniu jest umiarkowanie palny.



### OSTRZEŻENIE

Urządzenie wymaga przechowywania w pomieszczeniu wolnym od źródeł zapłonu w urządzeniach pracujących w trybie ciągłym (np. otwartych płomieni, kuchenek gazowych czy elektrycznych grzejników).



### OSTRZEŻENIE

- NIE wolno dziurawić ani podpalać elementów obwodu czynnika chłodniczego.
- NIE wolno przyspieszać procesu odszraniania ani czyścić urządzenia w sposób inny niż przewidziany przez jego producenta.
- Czynniki chłodnicze wewnątrz układu jest bezwonne.



### OSTRZEŻENIE

Czynnik chłodniczy używany w układzie jest umiarkowanie palny, ale w normalnych warunkach nie wydostaje się z układu. W przypadku wycieku czynnika chłodniczego do pomieszczenia jego kontakt z ogniem, palnikiem, grzejnikiem lub kuchenką może spowodować powstanie szkodliwego gazu.

Wyłączyć wszystkie urządzenia grzewcze działające na zasadzie spalania, przewietrzyć pomieszczenie i skontaktować się z dealerem, u którego dokonano zakupu.

Do momentu potwierdzenia zakończenia napraw elementów, z których nastąpił wyciek, nie należy korzystać z urządzenia.

## 7 Instalacja elektryczna



### OSTRZEŻENIE

NIGDY nie należy dotykać bezpośrednio wyciekającego czynnika chłodniczego. Może to spowodować poważne obrażenia w wyniku odmrożenia.

## 6.2 Określanie ilości dodatkowego czynnika chłodniczego

| Jeśli całkowita długość przewodów cieczowych wynosi... | Wtedy...                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ≤10 m                                                  | NIE dodawaj czynnika chłodniczego.                                                                                                                     |
| >10 m                                                  | $R = (\text{całkowita długość (m) przewodów cieczowych} - 10 \text{ m}) \times 0,020$<br>$R = \text{ilość uzupełnienia (kg) (zaokrąglona do 0,01 kg)}$ |



### INFORMACJE

Długość przewodów to długość przewodów cieczowych w jedną stronę.

## 6.3 Obliczanie pełnej ilości napełnienia



### INFORMACJE

Jeśli konieczne jest pełne naładowanie, całkowita ilość czynnika chłodniczego do naładowania wynosi: określony fabrycznie ładunek czynnika chłodniczego (patrz tabliczka znamionowa jednostki) + określona ilość dodatkowa.

## 6.4 Napełnianie dodatkową ilością czynnika chłodniczego



### OSTRZEŻENIE

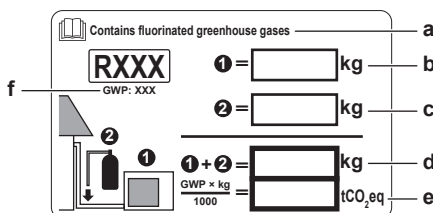
- Należy stosować wyłącznie czynnik chłodniczy R32. Użycie innych substancji może doprowadzić do wybuchu lub wypadku.
- Czynnik chłodniczy R32 zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Jego wartość wskaźnika odzwierciedlającego potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wynosi 675. Gazów tych NIE WOLNO uwalniać do atmosfery.
- Podczas napełniania czynnikiem chłodniczym należy ZAWSZE nosić rękawice ochronne i okulary.

**Wymagania wstępne:** Przed napełnieniem dodatkową ilością czynnika chłodniczego należy upewnić się, że przewody czynnika zostały podłączone i sprawdzone (wykonując próbę szczelności i odsysanie próżniowe).

- Podłącz butlę z czynnikiem chłodniczym do króćca serwisowego.
- Napełnij dodatkową ilością czynnika chłodniczego.
- Otwórz gazowy zawór odcinający.

## 6.5 Przyklejanie etykiety informującej o fluorowanych gazach cieplarnianych

- Wypełnić etykietę zgodnie z poniższymi wytycznymi:



- Jeśli razem z urządzeniem dostarczona została wielojęzyczna etykieta dotycząca fluorowanych gazów cieplarnianych (patrz wyposażenie dodatkowe), należy odkleić wariant z odpowiednim językiem i nakleić na a.
- Fabryczne napełnienie czynnikiem: patrz tabliczka znamionowa urządzenia
- Napełnienie dodatkową ilością czynnika chłodniczego
- Łączna ilość czynnika chłodniczego
- Ilość fluorowanych gazów cieplarnianych** dla całej instalacji chłodniczej wyrażona w tonach równoważnika CO<sub>2</sub>.
- GWP = wskaźnik odzwierciedlający potencjał tworzenia efektu cieplarnianego



### UWAGA

Przepisy prawa dotyczące **fluorowanych gazów cieplarnianych** wymagają, aby ilość czynnika chłodniczego, jaką napełnione jest urządzenie, podana była zarówno jako masa, jak i w postaci ekwiwalentu CO<sub>2</sub>.

**Wzór na obliczenie ilości wyrażonej w tonach ekwiwalentu CO<sub>2</sub>:** Wartość GWP czynnika chłodniczego × łączne napełnienie czynnikiem [w kg]/1000

Użyj wartości GWP podanej na etykiecie informującej o ilości czynnika chłodniczego.

- Przyklej etykietę po wewnętrznej stronie jednostki zewnętrznej, w pobliżu gazowego i cieczowego zaworu odcinającego.

## 7 Instalacja elektryczna



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



### OSTRZEŻENIE

- Okablowanie MUSI być wykonane przez autoryzowanego elektryka i MUSI być zgodne z odpowiednimi przepisami.
- Połączenia elektryczne należy podłączać do okablowania stałego.
- Wszystkie elementy pozyskane na miejscu oraz wszelkie konstrukcje elektryczne MUSZĄ być zgodne z obowiązującymi przepisami.



### OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.



### OSTRZEŻENIE

Należy użyć wyłącznika automatycznego III kategorii wytrzymałości udarowej, odcinającego wszystkie bieguny z odstępem między biegunami co najmniej 3 mm.



### OSTRZEŻENIE

Jeśli przewód sieciowy jest uszkodzony, MUSI zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela jego serwisu lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.

## 8 Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej



### OSTRZEŻENIE

NIE podłączać przewodu zasilającego do urządzenia wewnętrznego. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



### OSTRZEŻENIE

- NIE należy instalować w urządzeniu podzespołów elektrycznych zakupionych u lokalnych sprzedawców.
- NIE należy tworzyć odgałęzienia przewodu zasilającego pompy skroplin itp. od listwy zaciskowej. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



### OSTRZEŻENIE

Okablowanie łączące powinno znajdować się z dala od przewodów miedzianych bez izolacji termicznej; przewody tego typu mogą być bardzo gorące.



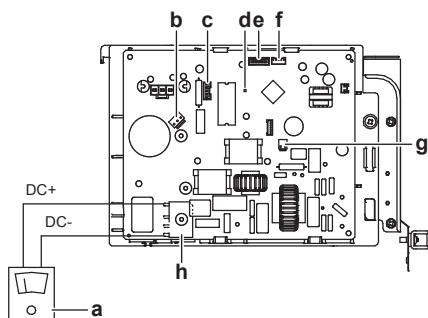
### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Wszystkie podzespoły elektryczne (również termistory) są zasilane z sieci. NIE DOTYKAJ ich gołymi rękami.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Przed przystąpieniem do czynności serwisowych odłączyć zasilanie na więcej niż 10 minut i zmierzyć napięcie pomiędzy bolcami kondensatorów obwodu głównego bądź komponentów elektrycznych. Zanim będzie można dotknąć komponentów elektrycznych, napięcie MUSI być mniejsze niż 50 V prądu stałego. Informacje na temat lokalizacji styków zawiera schemat okablowania.



- a Multimetr (zakres napięcia prądu stałego)
- b S80 — przewód zaworu elektromagnetycznego zmiany kierunku przepływu
- c S70 — przewód silnika wentylatora
- d LED
- e S90 — przewód termistora
- f S20 — przewód elektronicznego zaworu rozprężnego
- g S40 — przewód przełącznika zabezpieczającego przed przeciążeniem termicznym
- h DB1 — mostek diodowy

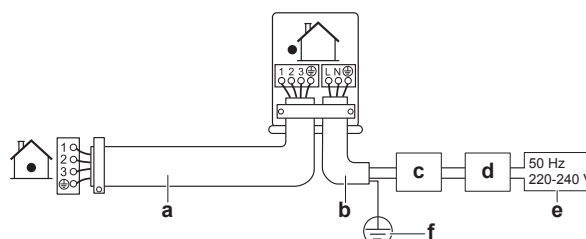
## 7.1 Specyfikacje dotyczące standardowych elementów okablowania

| Podzespół        |                     | Klasa 20                                                                               | Klasa 25+35 |
|------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Kabel zasilający | Napięcie            | 220~240 V                                                                              |             |
|                  | Fazy                | 1~                                                                                     |             |
|                  | Częstotliwość       | 50 Hz                                                                                  |             |
|                  | Przekroje przewodów | Przewód 3-żyłowy<br>2,5 mm <sup>2</sup> ~4,0 mm <sup>2</sup><br>H05RN-F (60245 IEC 57) |             |
|                  |                     |                                                                                        |             |

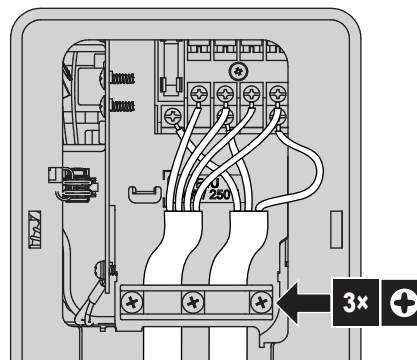
| Podzespół                                                        | Klasa 20                                                                                                                           | Klasa 25+35 |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Kabel połączeniowy (urządzenie wewnętrzne↔urządzenie zewnętrzne) | Przewód 4-żyłowy<br>1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> ,<br>przystosowany do napięcia<br>220~240 V<br>H05RN-F (60245 IEC 57) |             |
| Zalecany wyłącznik automatyczny                                  | 10 A                                                                                                                               | 13 A        |
| Wyłącznik prądu upływowego                                       | MUSI być zgodny z obowiązującymi przepisami                                                                                        |             |

## 7.2 Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia zewnętrznego.

- Usuń pokrywę akcesoriów.
- Otwórz zacisk kablowy.
- Podłącz kabel połączeniowy i zasilanie w następujący sposób:



- a Kabel połączeniowy
- b Kabel zasilający
- c Wyłącznik
- d Wyłącznik różnicowoprądowy
- e Zasilanie
- f Uziemienie



- Mocno dokręć śruby zacisków. Zaleca się użycie śrubokręta krzyżakowego.

## 8 Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej

### 8.1 Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej

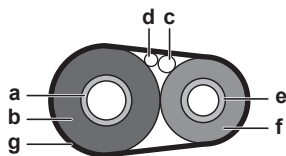


### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Upewnij się, że system jest prawidłowo uziemiony.
- Wyłącz zasilanie przed przystąpieniem do czynności serwisowych.
- Założ pokrywę serwisową przed włączeniem zasilania.

## 9 Rozruch

- 1 Zaizoluj i przymocuj przewody czynnika chłodniczego i kable w następujący sposób:



- a Przewód gazowy  
b Izolacja przewodu gazowego  
c Kabel połączeniowy  
d Okablowanie w miejscu instalacji (tam, gdzie ma zastosowanie)  
e Przewód cieczowy  
f Izolacja przewodu cieczowego  
g Taśma wykończeniowa

- 2 Załóż pokrywę serwisową.

## 9 Rozruch



### UWAGA

Podczas eksploatacji urządzenia musi być ono ZAWSZE wyposażone w termistory i/lub czujniki ciśnienia/wyłączniki ciśnieniowe. W PRZECIWNYM RAZIE może dojść do spalenia sprężarki.

### 9.1 Lista kontrolna przed rozruchem

Po instalacji urządzenia należy najpierw wykonać poniższe kontrole. Gdy wszystkie kontrole przebiegną pomyślnie, urządzenie należy zamknąć. Zasilanie urządzenia należy włączyć po zamknięciu.

|                          |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Jednostka wewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo.                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | Jednostka zewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo.                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | System jest prawidłowo <b>uziemiony</b> zaciski uziemienia zaciśnięte.                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | <b>Napięcie zasilania</b> odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej jednostki.                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | NIE ma <b>luźnych połączeń</b> ani uszkodzonych komponentów elektrycznych w skrzynce elektrycznej.                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | NIE ma <b>uszkodzonych komponentów</b> ani <b>ściśniętych rur</b> w środku jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.                                                           |
| <input type="checkbox"/> | NIE ma <b>wycieków czynnika chłodniczego</b> .                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>Rury czynnika chłodniczego</b> (gazowe i cieczowe) są izolowane termicznie.                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | Zainstalowane są <b>rury</b> właściwego rozmiaru i są one właściwie izolowane.                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>Zawory odcinające</b> (gazowe i cieczowe) w jednostce zewnętrznej są całkowicie otwarte.                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | Następujące <b>okablowanie</b> pomiędzy jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną zostało poprowadzone zgodnie z niniejszym dokumentem i obowiązującymi przepisami prawa. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Odprowadzenie skroplin</b><br>Należy upewnić się, że skropliny są odprowadzane bez przeszkód.<br><b>Możliwe konsekwencje:</b> Skroplona woda może ściekać.               |
| <input type="checkbox"/> | Urządzenie wewnętrzne odbiera sygnały z <b>interfejsu do komunikacji z użytkownikiem</b> .                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | Określone przewody są używane do <b>połączeń pomiędzy jednostkami</b> .                                                                                                     |

|                          |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Bezpieczniki, wyłączniki automatyczne</b> lub lokalnie zainstalowane urządzenia ochronne są zainstalowane zgodnie z niniejszym dokumentem i NIE zostały ominięte. |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 9.2 Lista kontrolna podczas rozruchu

|                          |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Wykonanie <b>odpowietrzania</b> .         |
| <input type="checkbox"/> | Wykonanie <b>uruchomienia testowego</b> . |

### 9.3 Wykonanie uruchomienia testowego

**Wymagania wstępne:** Zasilanie MUSI być w określonym zakresie.

**Wymagania wstępne:** Testowanie można wykonać w trybie chłodzenia lub ogrzewania.

**Wymagania wstępne:** Testowanie należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją obsługi urządzenia wewnętrznego, aby sprawdzić, czy wszystkie funkcje i części działają prawidłowo.

- 1 W trybie chłodzenia wybierz najniższą możliwą do zaprogramowania temperaturę. W trybie ogrzewania wybierz najwyższą możliwą do zaprogramowania temperaturę. W razie konieczności testowanie można wyłączyć.
- 2 Po zakończeniu testu ustaw normalną temperaturę. W trybie chłodzenia: 26~28°C, w trybie ogrzewania: 20~24°C.
- 3 System przestaje działać po 3 minutach od wyłączenia urządzenia.



### INFORMACJE

- Nawet jeśli urządzenie jest wyłączone, zużywa energię.
- Po ponownym włączeniu zasilania wznawiany jest poprzednio wybrany tryb.

## 10 Rozwiązywanie problemów

### 10.1 Kody błędów wyświetlane za pomocą diod LED na płycie drukowanej urządzenia zewnętrznego

| Dioda LED... | Diagnoza                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| miga         | Normalny stan.<br>▪ Sprawdź urządzenie wewnętrzne.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wł.          | ▪ Wyłącz i ponownie włącz zasilanie, a następnie sprawdź diodę LED po upływie około 3 minut. Jeśli dioda LED jest ponownie WŁĄCZONA, oznacza to, że płyta drukowana urządzenia zewnętrznego jest uszkodzona.                                                                                      |
| Wył.         | 1 Napięcie zasilania (na potrzeby oszczędzania energii).<br>2 Usterka zasilania.<br>3 Wyłącz i ponownie włącz zasilanie, a następnie sprawdź diodę LED po upływie około 3 minut. Jeśli dioda LED jest ponownie WYŁĄCZONA, oznacza to, że płyta drukowana urządzenia zewnętrznego jest uszkodzona. |

**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**

- Jeśli urządzenie nie działa, diody LED na płycie drukowanej są wyłączone, co pozwala zaoszczędzić energię.
- Nawet jeśli diody LED są wyłączone, może być włączone zasilanie listwy zaciskowej oraz płytki drukowanej.

## 11 Utylizacja

**UWAGA**

NIE należy podejmować prób samodzielnego demontażu układu: demontaż układu, utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów MUSZA przebiegać zgodnie z właściwymi przepisami. Jednostki MUSZA być poddane obróbce przez wyspecjalizowaną stację w celu ponownego wykorzystania, recyklingu i odzysku.



## 12 Dane techniczne

**Wybrane** najnowsze dane techniczne są dostępne na regionalnej stronie internetowej firmy Daikin (publicznie dostępnej). **Pełne** najnowsze dane techniczne są dostępne w Daikin Business Portal (wymagane logowanie).

### 12.1 Schemat okablowania

Schemat elektryczny jest dostarczany wraz z urządzeniem i znajduje się wewnątrz jednostki zewnętrznej (na spodniej stronie płyty górnej).

#### 12.1.1 Ogólna legenda schematu okablowania elektrycznego

Informacje na temat zastosowanych części i ich numerów można znaleźć na schemacie elektrycznym na urządzeniu. Numeracja części bazuje na cyfrach arabskich uporządkowanych rosnąco dla kolejnych części, a w poniższym opisie jest opatrzona symbolem "\*\*\*" w kodzie części.

| Symbol | Znaczenie                        | Symbol | Znaczenie                   |
|--------|----------------------------------|--------|-----------------------------|
|        | Wyłącznik                        |        | Uziemienie ochronne         |
|        | Podłączenie                      |        | Uziemienie ochronne (śruba) |
|        | Złącze                           |        | Prostownik                  |
|        | Uziemienie                       |        | Złącze przekaźnika          |
|        | Okablowanie w miejscu instalacji |        | Złącze zwierające           |
|        | Bezpiecznik                      |        | Zacisk                      |
|        | Urządzenie wewnętrzne            |        | Listwa zaciskowa            |
|        | Urządzenie zewnętrzne            |        | Zacisk do przewodów         |
|        | Wyłącznik różnicowoprądowy       |        |                             |

| Symbol | Kolor     | Symbol   | Kolor        |
|--------|-----------|----------|--------------|
| BLK    | Czarny    | ORG      | Pomarańczowy |
| BLU    | Niebieski | PNK      | Różowy       |
| BRN    | Brązowy   | PRP, PPL | Purpurowy    |
| GRN    | Zielony   | RED      | Czerwony     |
| GRY    | Szary     | WHT      | Biały        |
|        |           | YLW      | Żółty        |

| Symbol                                                                           | Znaczenie                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| A*P                                                                              | Płytkę drukowaną                                 |
| BS*                                                                              | Przycisk włączania/wyłączania, przełącznik pracy |
| BZ, H*O                                                                          | Brzęczyk                                         |
| C*                                                                               | Kondensator                                      |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE | Połączenie, złącze                               |
| D*, V*D                                                                          | Dioda                                            |
| DB*                                                                              | Mostek diodowy                                   |
| DS*                                                                              | Przełącznik DIP                                  |
| E*H                                                                              | Grzałka                                          |

| Symbol                                                                   | Znaczenie                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| FU*, F*U, (charakterystyka — patrz płytka drukowana wewnątrz urządzenia) | Bezpiecznik                                          |
| FG*                                                                      | Złącze (uziemia ramy)                                |
| H*                                                                       | Wiązka                                               |
| H*P, LED*, V*L                                                           | Lampka kontrolna, dioda elektroluminescencyjna (LED) |
| HAP                                                                      | Dioda elektroluminescencyjna (serwisowa – zielona)   |
| HIGH VOLTAGE                                                             | Wysokie napięcie                                     |
| IES                                                                      | Czujnik ruchu                                        |
| IPM*                                                                     | Inteligentny moduł zasilania                         |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M                                                 | Przełącznik magnetyczny                              |
| L                                                                        | Pod napięciem                                        |
| L*                                                                       | Cewka                                                |
| L*R                                                                      | Reaktor                                              |
| M*                                                                       | Silnik krokowy                                       |
| M*C                                                                      | Silnik sprężarki                                     |
| M*F                                                                      | Silnik wentylatora                                   |
| M*P                                                                      | Silnik pompy skroplin                                |
| M*S                                                                      | Silnik ruchu wahadłowego                             |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN*                                                   | Przełącznik magnetyczny                              |
| N                                                                        | Zero                                                 |
| n=*, N=*                                                                 | Liczba przejść przez rdzeń ferrytowy                 |
| PAM                                                                      | Modulacja amplitudy impulsów                         |
| PCB*                                                                     | Płytkę drukowaną                                     |
| PM*                                                                      | Moduł zasilania                                      |
| PS                                                                       | Zasilacz impulsowy                                   |
| PTC*                                                                     | Termistor PTC                                        |
| Q*                                                                       | Tranzystor bipolarny z izolowaną bramką (IGBT)       |
| Q*C                                                                      | Wyłącznik                                            |
| Q*DI, KLM                                                                | Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem             |
| Q*L                                                                      | Zabezpieczenie przed przeciążeniem                   |
| Q*M                                                                      | Wyłącznik termiczny                                  |
| Q*R                                                                      | Wyłącznik różnicowoprądowy                           |
| R*                                                                       | Rezystor                                             |
| R*T                                                                      | Termistor                                            |
| RC                                                                       | Odbiornik                                            |
| S*C                                                                      | Ogranicznik                                          |
| S*L                                                                      | Wyłącznik pływakowy                                  |
| S*NG                                                                     | Czujnik szczelności instalacji                       |
| S*NPH                                                                    | Czujnik ciśnienia (wysokie ciśnienie)                |
| S*NPL                                                                    | Czujnik ciśnienia (niskie ciśnienie)                 |
| S*PH, HPS*                                                               | Wyłącznik ciśnieniowy (wysokie ciśnienie)            |
| S*PL                                                                     | Wyłącznik ciśnieniowy (niskie ciśnienie)             |

| Symbol      | Znaczenie                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| S*T         | Termostat                                                                         |
| S*RH        | Czujnik wilgotności                                                               |
| S*W, SW*    | Przełącznik pracy                                                                 |
| SA*, F1S    | Ochronnik przepięciowy                                                            |
| SR*, WLU    | Odbiornik sygnału                                                                 |
| SS*         | Przełącznik wyboru                                                                |
| SHEET METAL | Płyta mocująca listwy zaciskowej                                                  |
| T*R         | Transformator                                                                     |
| TC, TRC     | Nadajnik                                                                          |
| V*, R*V     | Warystor                                                                          |
| V*R         | Mostek diodowy, Moduł zasilania tranzystora bipolarnego z izolowaną bramką (IGBT) |
| WRC         | Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania                                           |
| X*          | Zacisk                                                                            |
| X*M         | Listwa zaciskowa (blok zaciskowy)                                                 |
| Y*E         | Cewka elektronicznego zaworu rozprężnego                                          |
| Y*R, Y*S    | Cewka zaworu elektromagnetycznego zmiany kierunku przepływu                       |
| Z*C         | Rdzeń ferrytowy                                                                   |
| ZF, Z*F     | Filtr przeciwzakłóceńowy                                                          |

## 12 Dane techniczne

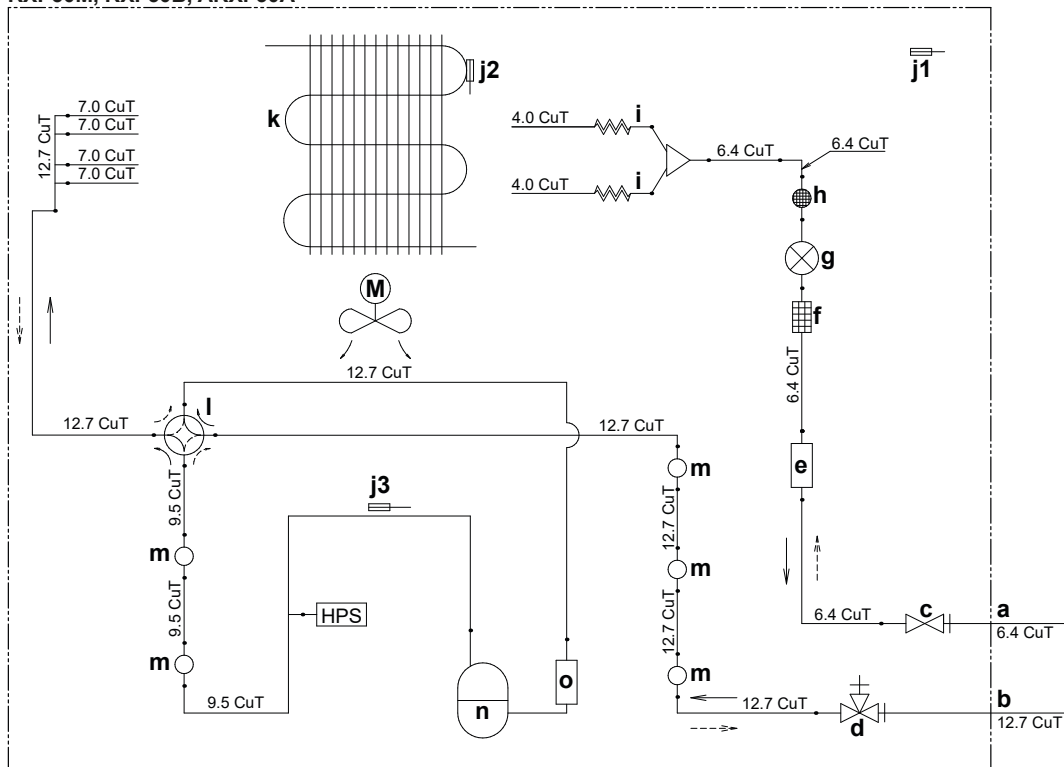
### 12.2 Schemat prowadzenia przewodów rurowych

#### 12.2.1 Schemat prowadzenia przewodów rurowych: Jednostka zewnętrzna

Kategorie urządzeń wg dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych:

- Wyłącznik wysokociśnieniowy: kategoria IV
- Sprężarka: kategoria II
- Pozostałe urządzenia: art. 4§3.

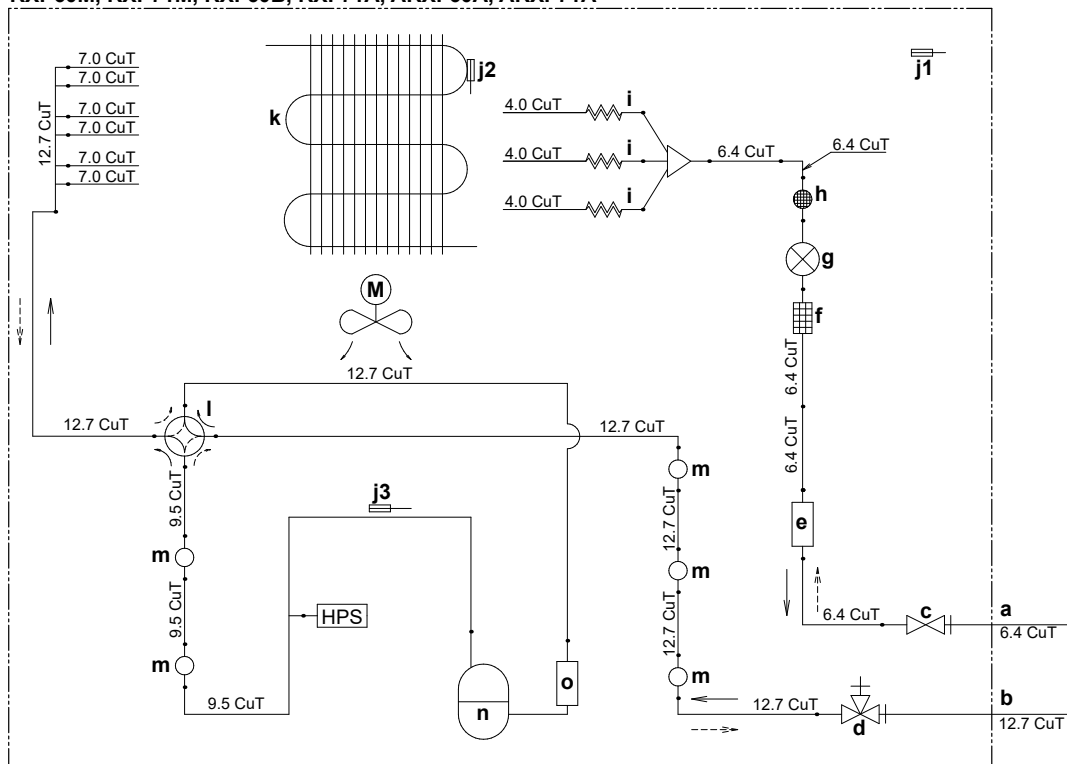
RXP50M, RXP50B, ARXF50A



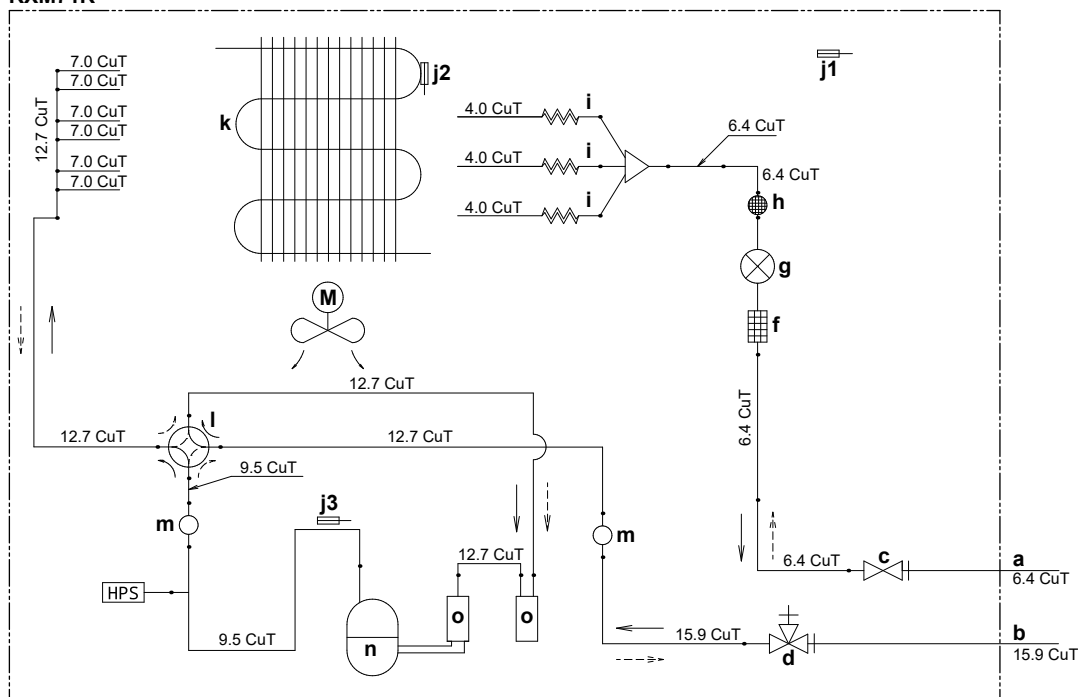
- a Przewód cieczowy w miejscu instalacji
- b Przewód gazowy w miejscu instalacji
- c Zawór odcięcia cieczy
- d Zawór odcięcia gazu
- e Zbiornik cieczy
- f Filtrowy
- g Elektroniczny zawór rozprężny
- h Tłumik z filtrem
- i Kapilara
- j1 Termistor temperatury zewnętrznej
- j2 Termistor wymiennika ciepła

- j3 Termistor przewodu tłocznego
- k Wymiennik ciepła
- l Zawór 4-drogowy (wł.: ogrzewanie)
- m Tłumik
- n Sprężarka
- o Akumulator
- HPS Wyłącznik wysokociśnieniowy (resetowanie automatyczne)
- M Wentylator śmigłowy
- Przepływ czynnika: chłodzenie
- Przepływ czynnika: ogrzewanie

## RXP60M, RXP71M, RXF60B, RXF71A, ARXF60A, ARXF71A



## RXM71R

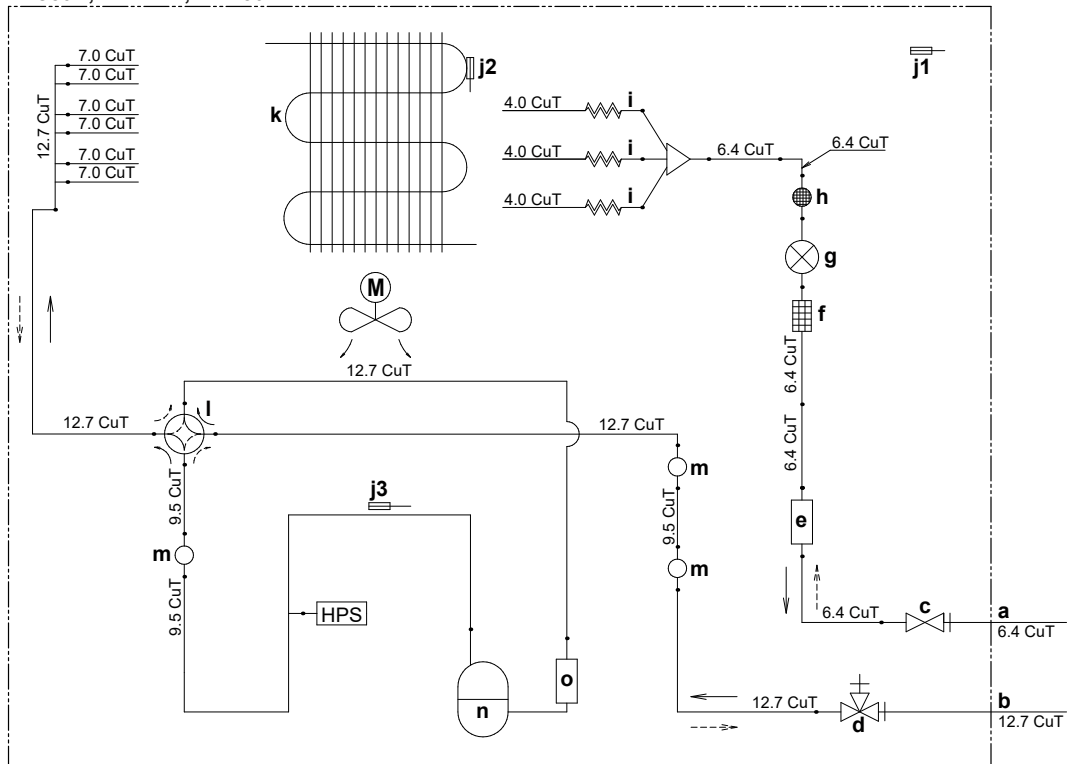


- a Przewód cieczowy w miejscu instalacji
- b Przewód gazowy w miejscu instalacji
- c Zawór odcięcia cieczy
- d Zawór odcięcia gazu
- e Zbiornik cieczy
- f Filtrowy
- g Elektroniczny zawór rozprężny
- h Tłumik z filtrem
- i Kapilara
- j1 Termistor temperatury zewnętrznej
- j2 Termistor wymiennika ciepła

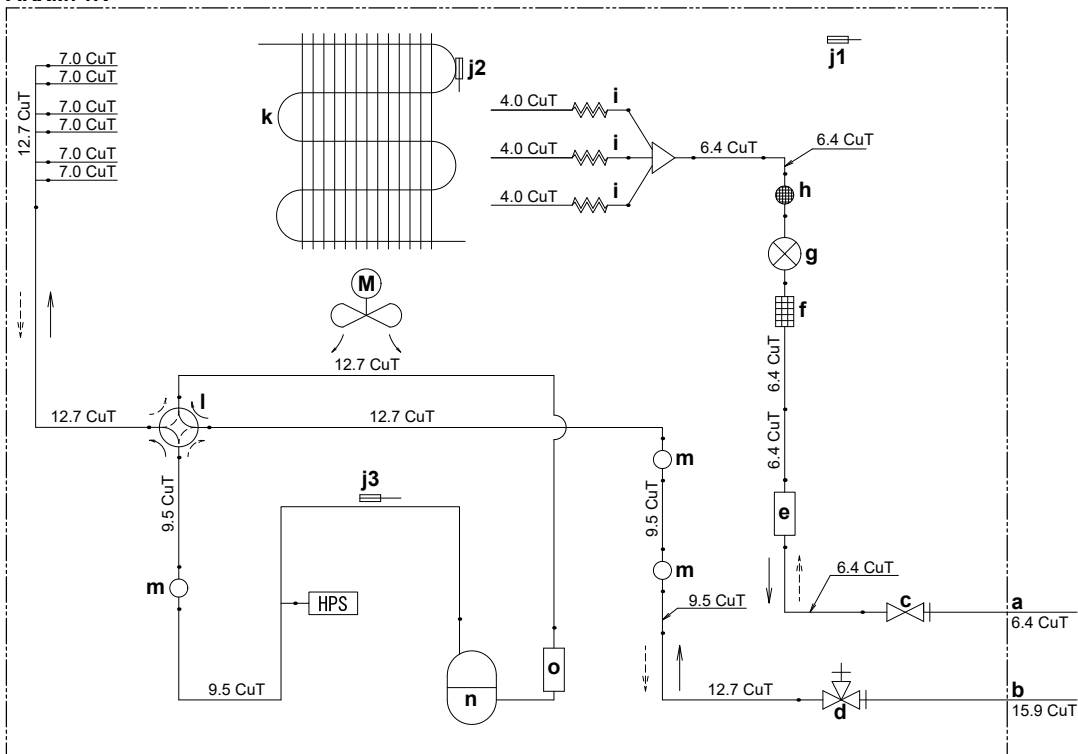
- j3 Termistor przewodu tłocznego
- k Wymiennik ciepła
- l Zawór 4-drogowy (wł.: ogrzewanie)
- m Tłumik
- n Sprężarka
- o Akumulator
- HPS Wyłącznik wysokociśnieniowy (resetowanie automatyczne)
- M Wentylator śmigłowy
- Przepływ czynnika: chłodzenie
- Przepływ czynnika: ogrzewanie

## 12 Dane techniczne

### RXJ50N, RXA42B, RXA50B



### ARXM71R

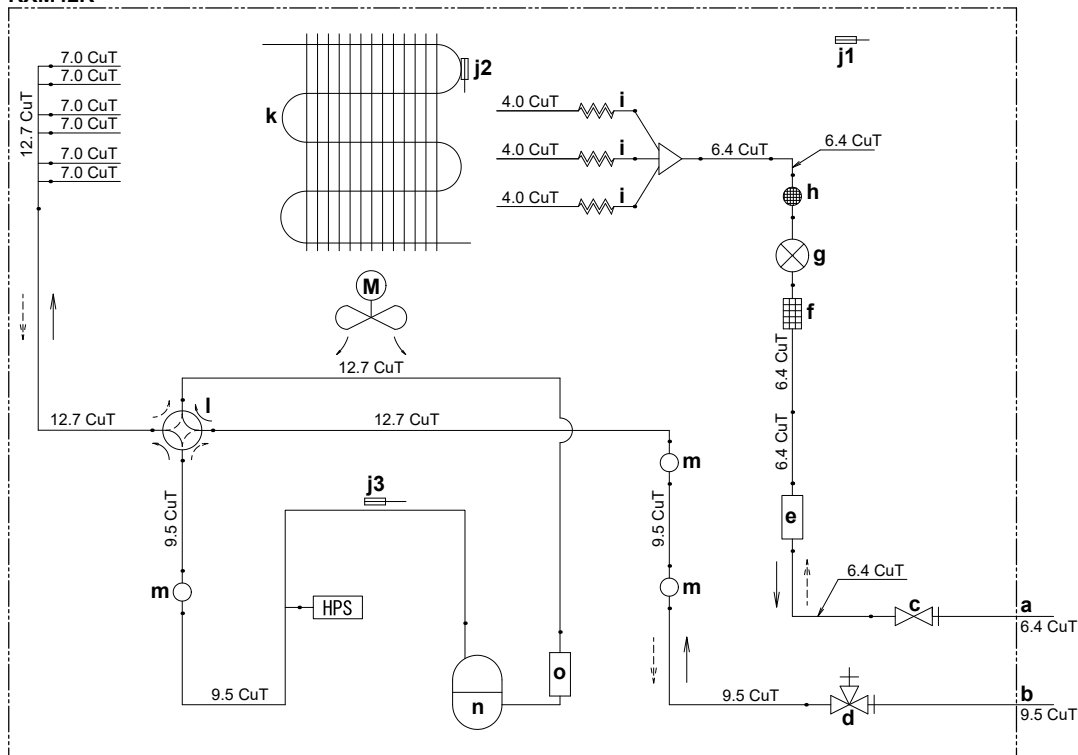


- a Przewód cieczowy w miejscu instalacji
- b Przewód gazowy w miejscu instalacji
- c Zawór odcięcia cieczy
- d Zawór odcięcia gazu
- e Zbiornik cieczy
- f Filtar
- g Elektroniczny zawór rozprężny
- h Tłumik z filtrem
- i Kapilara
- j1 Termistor temperatury zewnętrznej
- j2 Termistor wymiennika ciepła

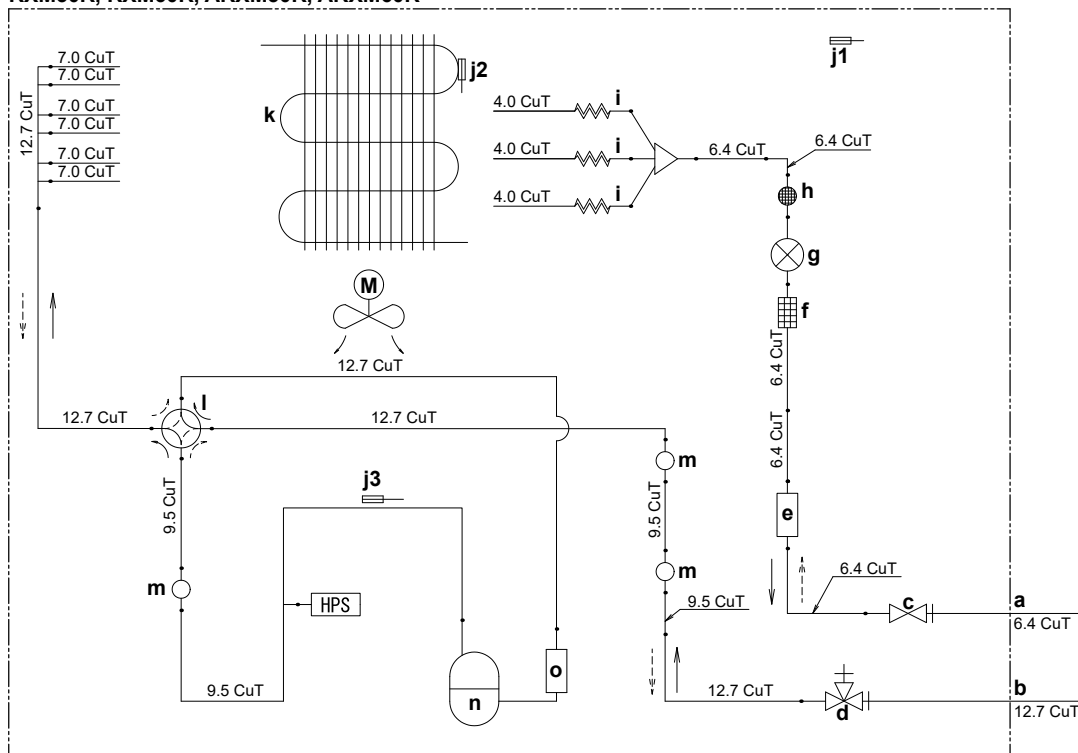
- j3 Termistor przewodu tłocznego
- k Wymiennik ciepła
- l Zawór 4-drogowy (wł.: ogrzewanie)
- m Tłumik
- n Sprężarka
- o Akumulator
- HPS Wyłącznik wysokociśnieniowy (resetowanie automatyczne)
- M Wentylator śmigłowy
- Przepływ czynnika: chłodzenie
- Przepływ czynnika: ogrzewanie



## RXM42R



## RXM50R, RXM60R, ARXM50R, ARXM60R



- a Przewód cieczowy w miejscu instalacji
- b Przewód gazowy w miejscu instalacji
- c Zawór odcięcia cieczy
- d Zawór odcięcia gazu
- e Zbiornik cieczy
- f Filtr
- g Elektroniczny zawór rozprężny
- h Tłumik z filtrem
- i Kapilara
- j1 Termistor temperatury zewnętrznej
- j2 Termistor wymiennika ciepła

- j3 Termistor przewodu tłocznego
- k Wymiennik ciepła
- l Zawór 4-drogowy (wł.: ogrzewanie)
- m Tłumik
- n Sprężarka
- o Akumulator
- HPS Wyłącznik wysokociśnieniowy (resetowanie automatyczne)
- M Wentylator śmigłowy
- Przepływ czynnika: chłodzenie
- > Przepływ czynnika: ogrzewanie

**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: [www.daikin.com.tr](http://www.daikin.com.tr)

Copyright 2020 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P519299-8T 2020.07