



BOSCH

Instrukcja montażu

Rozgałęźniki

Air Flux 5300 A

AF-BJO 02 | AF-BJO 03



Spis treści

1	Dane techniczne czynnika chłodniczego	2
2	Wymiary rozgałęźników	3
3	Montaż	3
3.1	Rozmiar głównych rur dla jednostki zewnętrznej	3
3.2	Wybór modelu	3
3.3	Cięcie i spawanie rozgałęźnika	4
3.4	Montaż rozgałęźnika	5
3.5	Izolacja termiczna	5
3.6	Wygląd oraz schemat połączeń AF-BJO 02	6
3.7	Wygląd oraz schemat połączeń AF-BJO 03	7

1 Dane techniczne czynnika chłodniczego

Podczas napełniania obiegu czynnikiem chłodniczym należy uwzględnić następujące kwestie:

Rodzaj czynnika chłodniczego	R-410A
Maksymalne ciśnienie robocze	44 bara

Tab. 1

2 Wymiary rozgałęźników

Nazwa	Złącze po stronie gazu	Złącza po stronie cieczy
AF-BJO 02		
AF-BJO 03		

Tab. 2 Wymiary rozgałęźników

ID	Średnica wewnętrzna
----	---------------------

OD Średnica zewnętrzna

3 Montaż

3.1 Rozmiar głównych rur dla jednostki zewnętrznej

Moc jednostek zewnętrznych	Rozmiar rury głównej (mm), gdy równoważność długości wszystkich rur cieczy < 90 m		Rozmiar rury głównej (mm), gdy równoważność długości wszystkich rur cieczy ≥ 90 m	
	Ø Strona gazu	Ø Strona cieczy	Ø Strona gazu	Ø Strona cieczy
8 HP	19,1	9,5	22,2	12,7
10 HP	22,2	9,5	25,4	12,7
12~14 KM	25,4	12,7	28,6	15,9
16 HP	28,6	12,7	31,8	15,9
18~24 KM	28,6	15,9	31,8	19,1
26~34 KM	31,8	19,1	38,1	22,2
36~54 KM	38,1	19,1	41,3	22,2
56~66 KM	41,3	19,1	44,5	22,2
68~82 KM	44,5	22,2	54,0	25,4
84~96 KM	54,0	25,4	54,0	28,6

Tab. 3 Rozmiar głównych rur dla jednostki zewnętrznej

3.2 Wybór modelu

Liczba jednostek zewnętrznych	Typ produktu
2	AF-BJO 02
3	AF-BJO 03

Tab. 4 Rury rozgałęźne dla jednostki zewnętrznej

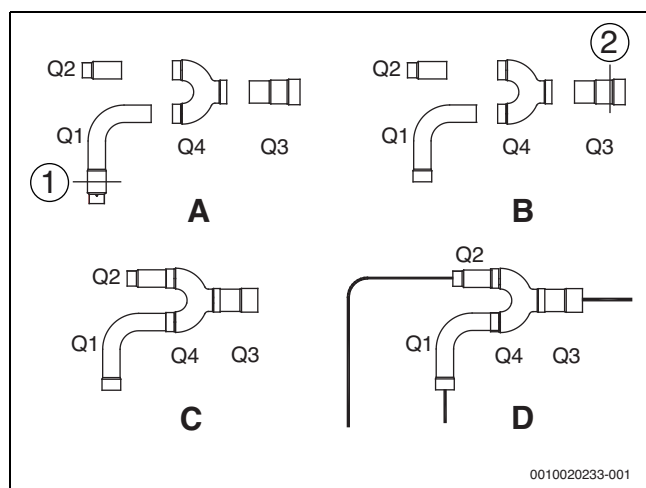
3.3 Cięcie i spawanie rozgałęźnika

- Wybrać rozgałęźniki zgodnie z tabelą 4
- Jeżeli to konieczne, odciąć części rur rozgałęźnych w zależności od rzeczywistego rozmiaru rury. Użyć specjalnych narzędzi, takich jak obcinak. Zwrócić także uwagę na następujące kwestie:
 - Kiedy rzeczywisty rozmiar rury odpowiada niespawanej stronie rozgałęźnika, przyspawać rurę bezpośrednio do rozgałęźnika.
 - Jeżeli konieczne jest przycięcie Q3, Q7, Y3 lub Y4, należy ciąć u dołu danej części, jak pokazano na rys. D.
- Przyspawać rurę rozgałęźną do rozgałęźnika.

Przykład:

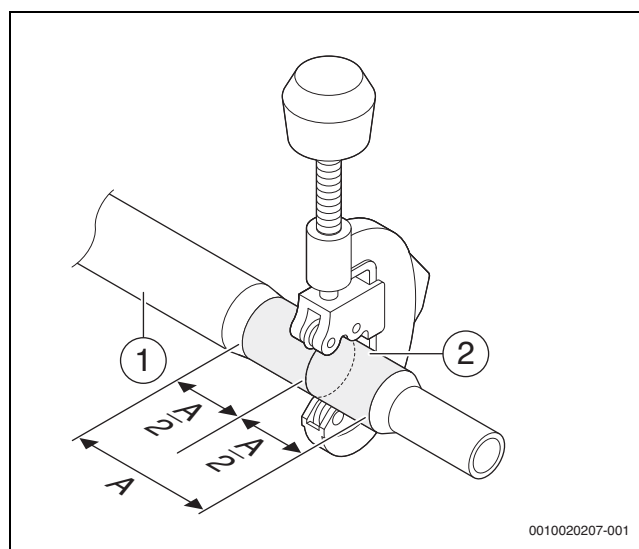
Rozważmy AF-BJO 02 po stronie gazu i założmy obecność jednostki zewnętrznej 14 HP i 22 HP. Potrzebna jest więc rura główna o wielkości $\varnothing 38,1$ mm. Wykonać kroki w następujący sposób:

- Jednostka 22 HP posiada rurę połączeniową o wielkości $\varnothing 38,1$ mm. Przyciąć rurę rozgałęźną Q1, jak pokazano na rys. A.
- Jednostka 14 HP posiada rurę połączeniową o wielkości $\varnothing 31,8$ mm. Q2 ma więc już prawidłową średnicę.
- Potrzebna jest rura główna o wielkości $\varnothing 38,1$ mm. Przyciąć rurę rozgałęźną Q3 u dołu, jak pokazano na rys. B.
- Przyspawać rury rozgałęźne do rozgałęźnika, jak pokazano na rys. C.
- Zespawać elementy rozgałęźników z rurami zewnętrznymi w sposób pokazany na rys. D.



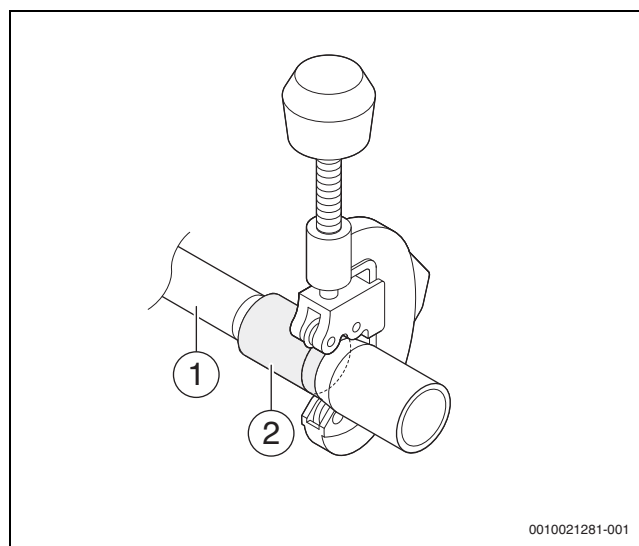
Rys. 1

- Przyciąć rurę rozgałęźną w środku
- Przyciąć rurę rozgałęźną u dołu



Rys. 2 Przyciąć rurę rozgałęźną w środku

- Trójkąt
 - Odciąć część
- A Złączenie



Rys. 3 Przyciąć rurę rozgałęźną u dołu

- Trójkąt
- Odciąć część



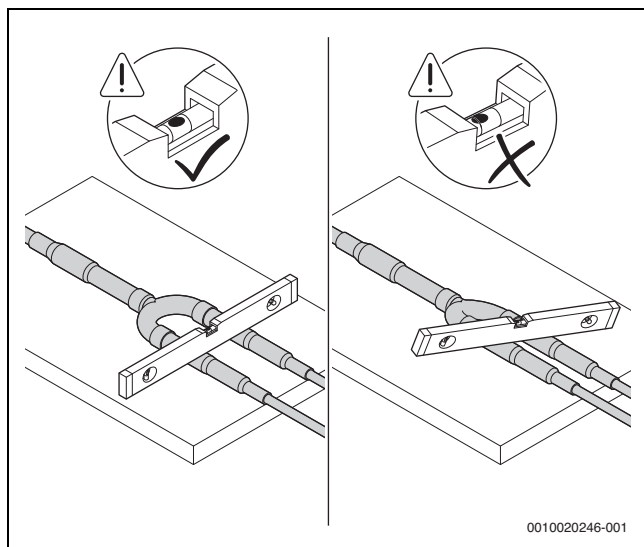
Ciąć prostopadle do rury miedzianej.

3.4 Montaż rozgałęźnika



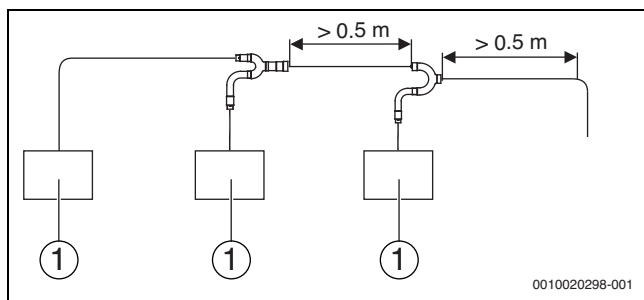
Rozgałęźniki należy montować poziomo. Kąt nie powinien przekraczać 10° we wszystkich kierunkach.

- Wyrównać położenie rozgałęźników we wszystkich kierunkach.



Rys. 4 Wyrównywanie rozgałęźników

- Przyspawać rozgałęźniki do rur zewnętrznych. Zwrócić uwagę na następujące uwagi:
 - Rozgałęźniki należy montować równoległe z podłożem
 - Odległość pomiędzy dwoma rozgałęźnikami musi wynosić co najmniej 0,5 m
 - Odległość pomiędzy kolanami a rozgałęźnikami musi wynosić co najmniej 0,5 m
 - Odległość pomiędzy dwoma kolanami musi wynosić co najmniej 0,5 m



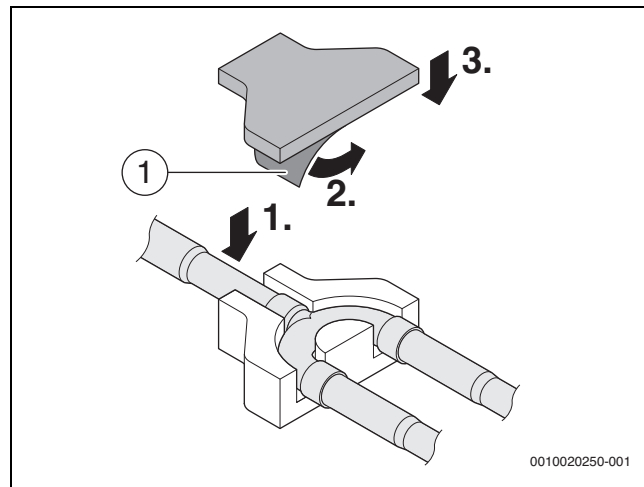
Rys. 5 Montaż rozgałęźników i rur zewnętrznych

- [1] Jednostka zewnętrzna

3.5 Izolacja termiczna

Wykonać izolację termiczną rozgałęźników, która ochroni je przed wysoką temperaturą.

- Zdjąć papier przylepny z dostarczonych materiałów termoizolacyjnych.



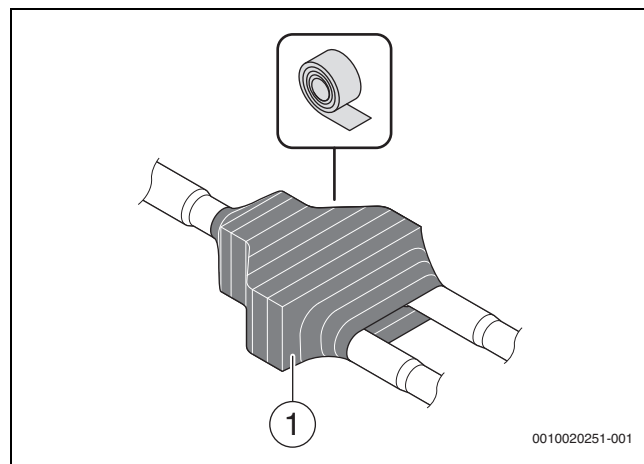
Rys. 6 Izolacja termiczna

- [1] Papier przylepny



Liczba materiałów termoizolacyjnych objętych zakresem dostawy:
AF-BJO 02: 2 zestawy
AF-BJO 03: 4 zestawy

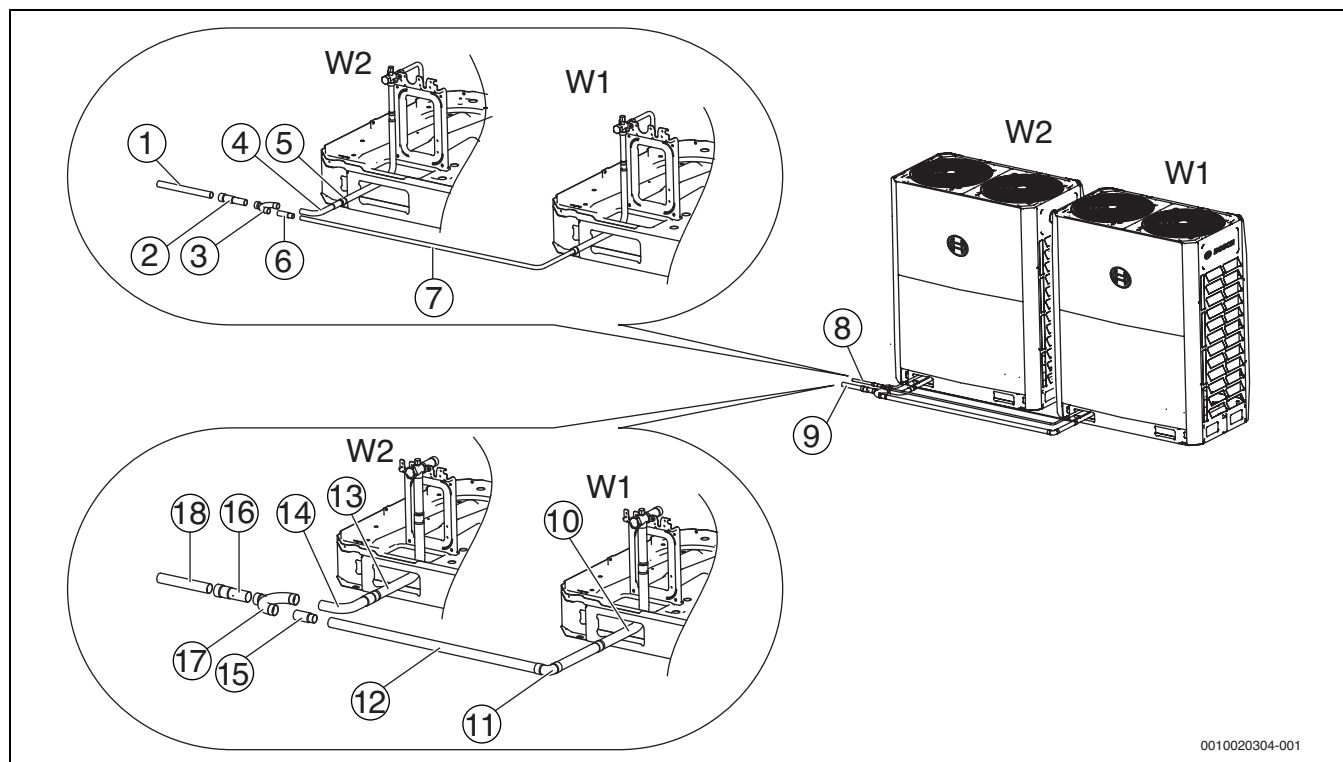
- Nałożyć materiał termoizolacyjny i zabezpieczyć złączenia taśmą.



Rys. 7 Nałożone materiały termoizolacyjne

- [1] Taśma

3.6 Wygląd oraz schemat połączeń AF-BJO 02



Rys. 8 Wygląd oraz schemat połączeń AF-BJO 02 (dotyczy tylko serii AF5300A)

- [1] Rury zewnętrzne (wybrać rozmiar rury głównej na podstawie tabeli 3)
- [2] Złącze rury cieczy Y3
- [3] Złącze rury cieczy Y6
- [4] Złącze rury cieczy Y1
- [5] Rury zewnętrzne Ø 12,7 lub Ø 15,9 lub Ø 19,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [6] Złącze rury cieczy Y2
- [7] Rury zewnętrzne Ø 12,7 lub Ø 15,9 lub Ø 19,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [8] Rura cieczy
- [9] Rura gazowa
- [10] Rury zewnętrzne Ø 25,4 lub Ø 31,8 lub Ø 38,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [11] Kolano (akcesoria jednostki)
- [12] Rury zewnętrzne Ø 25,4 lub Ø 31,8 lub Ø 38,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [13] Rury zewnętrzne Ø 25,4 lub Ø 31,8 lub Ø 38,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [14] Złącze rury gazowej Q1
- [15] Złącze rury gazowej Q2
- [16] Złącze rury gazowej Q3
- [17] Złącze rury gazowej Q4
- [18] Rury zewnętrzne (wybrać rozmiar rury głównej na podstawie tabeli 3)



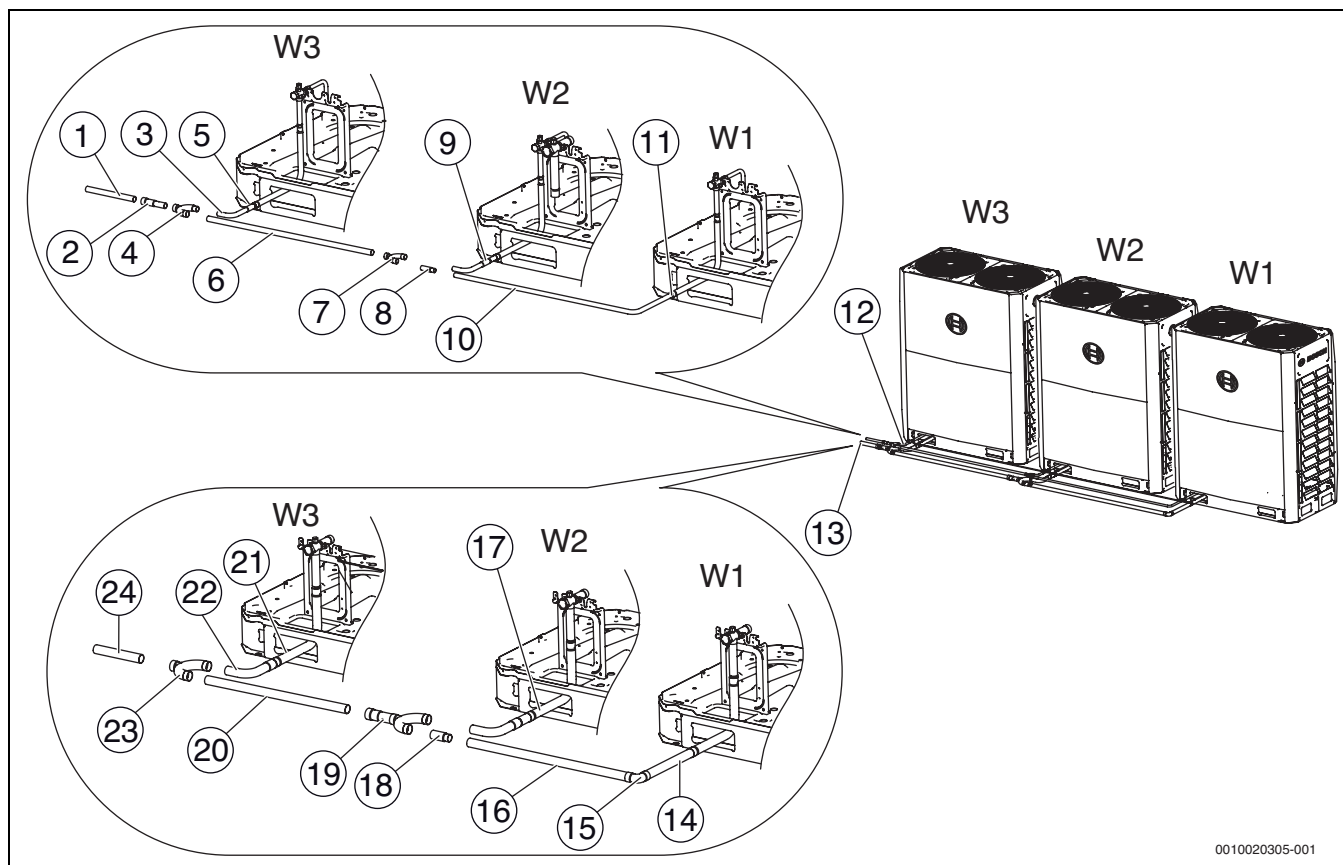
Jednostkę zewnętrzną o największej mocy należy ustawić jako jednostkę główną.

Wymiary przyłącza rurowego jednostki zewnętrznej:

8-12HP	14-22HP	24-32HP
Rura gazowa: Ø 25,4 Rura cieczy: Ø 12,7	Rura gazowa: Ø 31,8 Rura cieczy: Ø 15,9	Rura gazowa: Ø 38,1 Rura cieczy: Ø 19,1

Tab. 5

3.7 Wygląd oraz schemat połączeń AF-BJO 03



Rys. 9 Wygląd oraz schemat połączeń AF-BJO 03 (dotyczy tylko serii AF5300A)

- [1] Rury zewnętrzne (wybrać rozmiar rury głównej na podstawie tabeli 3)
- [2] Złącze rury cieczy Y4
- [3] Złącze rury cieczy Y1 (2 zestawy)
- [4] Złącze rury cieczy Y7
- [5] Rury zewnętrzne Ø 12,7 lub Ø 15,9 lub Ø 19,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [6] Rury zewnętrzne Ø 22,2
- [7] Złącze rury cieczy Y6
- [8] Złącze rury cieczy Y2
- [9] Rury zewnętrzne Ø 12,7 lub Ø 15,9 lub Ø 19,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [10] Rury zewnętrzne Ø 12,7 lub Ø 15,9 lub Ø 19,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [11] Rury zewnętrzne Ø 12,7 lub Ø 15,9 lub Ø 19,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [12] Rura cieczy
- [13] Rura gazowa
- [14] Rury zewnętrzne Ø 25,4 lub Ø 31,8 lub Ø 38,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [15] Kolano (akcesoria jednostki)
- [16] Rury zewnętrzne Ø 25,4 lub Ø 31,8 lub Ø 38,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [17] Rury zewnętrzne Ø 25,4 lub Ø 31,8 lub Ø 38,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [18] Złącze rury gazowej Q2
- [19] Złącze rury gazowej Q7
- [20] Rury zewnętrzne Ø 41,3
- [21] Rury zewnętrzne Ø 25,4 lub Ø 31,8 lub Ø 38,1 (zgodnie ze średnicą fabryczną jednostki)
- [22] Złącze rury gazowej Q1 (2 zestawy)
- [23] Złącze rury gazowej Q5
- [24] Rury zewnętrzne (wybrać rozmiar rury głównej na podstawie tabeli 3)



Jednostkę zewnętrzną o największej mocy należy ustawić jako jednostkę główną.

Wymiary przyłącza rurowego jednostki zewnętrznej:

8-12HP	14-22HP	24-32HP
Rura gazowa: Ø 25,4	Rura gazowa: Ø 31,8	Rura gazowa: Ø 38,1
Rura cieczy: Ø 12,7	Rura cieczy: Ø 15,9	Rura cieczy: Ø 19,1

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

Infolinia Handlowa 801 600 801*
Serwis Bosch Termotechnika 801 300 810*
www.bosch-klimatyzacja.pl

* koszt połączenia wg stawek operatora