

KLIMATYZATORY MONOBLOKOWE W UKŁADZIE PIONOWYM Z POMPĄ CIEPŁA



INFORMACJE OGÓLNE O SERII

Flatair jest klimatyzatorem składającym się z niezależnego parownika z wentylatorem odśrodkowym oraz agregatu skraplającego. Może być dostarczony w wersji rozdzielonej lub monoblokowej. Oferujemy następujące wersje:

- urządzenia chłodzące z czynnikiem R 407 C, 5 wielkości z jednym obiegiem oraz 7 wielkości z dwoma obiegami (LVCK),
- urządzenia z pompą ciepła z czynnikiem R 407 C, 5 wielkości z jednym obiegiem oraz 5 wielkości z dwoma obiegami (LVHK),

BUDOWA

Urządzenie składa się z dwóch sekcji. Może być dostarczone w wersji rozdzielonej lub monoblokowej (trzeba podać przy zamówieniu):

- część "zewnętrzna" składa się z niezależnego agregatu skraplającego, zapewnia maksymalne ciśnienie statyczne od 110 do 300 Pa,
- część "wewnętrzna" z wentylatorem odśrodkowym zapewnia maksymalne ciśnienie statyczne od 190 do 300 Pa,
- obudowa z blachy ocynkowanej malowanej farbą poliestrową, podwójna niepalna izolacja klasy M1,
- zdejmowane panel umożliwiające łatwy dostęp do wnętrza urządzenia.

GŁÓWNE ELEMENTY

- Sprężarki typu scroll (z opcjonalną grzałką oleju).
- Wentylatory odśrodkowe zamocowane na wibroizolatorach.
- Rozdzielnica elektryczna zgodna z normą EN 60204-1.
- Wewnętrzne filtry powietrza, łatwe do wymiany, przystosowane do mycia (niepalna izolacja klasy M1).

STEROWANIE ELEKTRONICZNE

- Sygnalizacja awarii (niedrożność filtra, zadziałanie presostatu wysokiego ciśnienia, itp.),
- Automatyczne resetowanie po zaniku zasilania.



ZDALNE STEROWANIE (PRZEWODOWE)

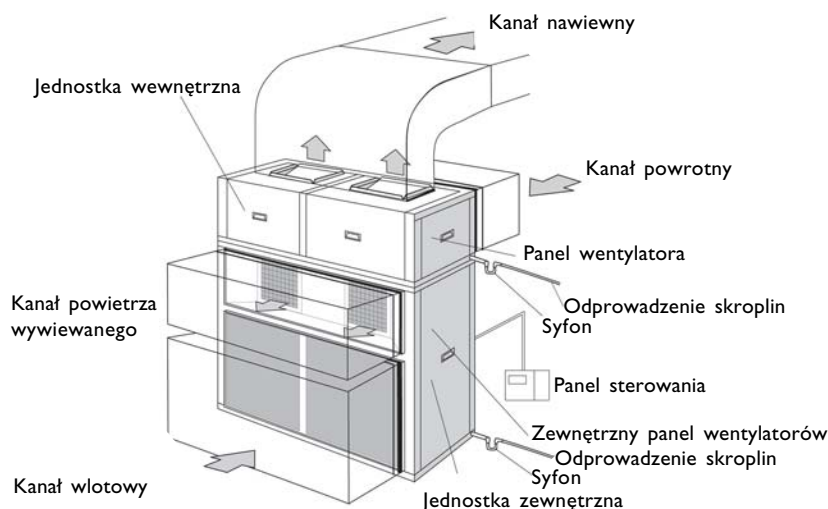
- Wprowadzanie poleceń oraz sygnalizowanie awarii.
- Łatwa obsługa, informacje (temperatura, tryb pracy, itp.) są wyświetlane na czytelnym ekranie.
- Jako opcja dostępna wersja z tygodniowym programem czasowym.
- Wewnętrzny czujnik temperatury, opcjonalny czujnik temperatury w kanale lub temperatury zewnętrznej.
- Inteligentne odszranianie.

LVCK / LVHK 20 → 92 kW

□ DANE OGÓLNE

| COMPACTAIR | LVCK / LVHK | 22E | 24E | 28E | 32E | 38E |
|--|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Tryb chłodzenia</i> | | | | | | |
| Moc chłodnicza ⁽¹⁾ | kW | 19,5 | 22 | 26,5 | 28,7 | 36,5 |
| Pobór mocy ⁽¹⁾ | kW | 8,5 | 9,5 | 11,5 | 13 | 16 |
| <i>Tryb ogrzewania</i> | | | | | | |
| Moc grzewcza ⁽²⁾ | kW | 20,2 | 22,5 | 27 | 30,2 | 36,9 |
| Pobór mocy ⁽²⁾ | kW | 7,7 | 8,6 | 10 | 11,5 | 13,6 |
| <i>Dane elektryczne</i> | | | | | | |
| Napięcie | V / fazy / Hz | 400/3/50 | | | | |
| Prąd rozruchowy | A | 19,1 | 20,2 | 23,7 | 29,7 | 36,4 |
| Maks. pobór prądu | A | 107,2 | 105,2 | 130,3 | 135,7 | 168,8 |
| <i>Dane obiegu chłodniczego</i> | | | | | | |
| Liczba obiegów | liczba | 1 | | | | |
| Liczba sprężarek | liczba | 1 | | | | |
| Typ sprężarek | Typ | Scroll | | | | |
| Jednostka wewnętrzna | LECK / LEHK | 22E | 24E | 28E | 32E | 38E |
| <i>Moc</i> | | | | | | |
| Pobór mocy | kW | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,8 | 2 |
| <i>Dane elektryczne</i> | | | | | | |
| Napięcie | V / fazy / Hz | 400/3/50 | | | | |
| Prąd rozruchowy | A | 12 | 12 | 18,8 | 18,8 | 18,8 |
| Maks. pobór prądu | A | 2,5 | 2,5 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Wentylacja</i> | | | | | | |
| Min. przepływ powietrza | m ³ /h | 3500 | 3900 | 4500 | 4750 | 5800 |
| Maks. przepływ powietrza | m ³ /h | 4700 | 5100 | 5850 | 6000 | 7300 |
| Maks. dostępne ciśnienie statyczne | Pa | 205 | 195 | 250 | 220 | 240 |
| <i>Dane akustyczne</i> | | | | | | |
| Ciśnienie akustyczne ⁽³⁾ | dB(A) | 58 | 59 | 59 | 60 | 61 |
| Jednostka zewnętrzna | KVCK / KVHK | 22E | 24E | 28E | 32E | 38E |
| <i>Moc</i> | | | | | | |
| Pobór mocy | kW | 9,8 | 10,8 | 13,4 | 15,4 | 18,4 |
| <i>Dane elektryczne</i> | | | | | | |
| Napięcie | V / fazy / Hz | 400/3/50 | | | | |
| Prąd rozruchowy | A | 104,7 | 102,7 | 126,7 | 132,1 | 165,2 |
| Maks. pobór prądu | A | 16,6 | 17,7 | 20,1 | 26,1 | 32,8 |
| <i>Wentylacja</i> | | | | | | |
| Min. przepływ powietrza | m ³ /h | 5600 | 5600 | 5600 | 6500 | 9000 |
| Maks. przepływ powietrza | m ³ /h | 7550 | 7400 | 7100 | 8000 | 11000 |
| Maks. dostępne ciśnienie statyczne | Pa | 110 | 150 | 150 | 110 | 220 |
| <i>Dane akustyczne</i> | | | | | | |
| Ciśnienie akustyczne ⁽⁴⁾ | dB(A) | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 |
| <i>Ograniczenia warunków pracy (urządzenie chłodzące / pompa ciepła)</i> | | | | | | |
| Maks. temperatura wewnętrzna | °C | 32 / 27 | | | | |
| Min. temperatura wewnętrzna | °C | 21 / 15 | | | | |
| Maks. temperatura zewnętrzna | °C | 45 / 27 | 45 / 27 | 43 / 27 | 43 / 27 | 42 / 27 |
| Min. temperatura zewnętrzna ⁽⁵⁾ | °C | 19 / -10 | 19 / -10 | 19 / -10 | 19 / -10 | 19 / -10 |

- (1) Temp. wewnętrzna : 27°C (suchy termometr), 19°C (mokry termometr) - Temp. zewn.: 35°C (suchy termometr), 24°C (mokry termometr).
 (2) Temp. wewnętrzna : 20°C (suchy termometr), 12°C (mokry termometr) - Temp. zewnętrzna: 7°C (suchy termometr), 6°C (mokry termometr).
 (3) Mierzone w odległości 2 m od urządzenia., urządzenie podłączone.
 (4) Mierzone w odległości 10 m od urządzenia, w warunkach pola swobodnego.
 (5) Dla urządzeń chłodzących z zestawem sterowania całorocznego (dwustanowego) temperatura 0°C.



□ DANE OGÓLNE (C.D.)

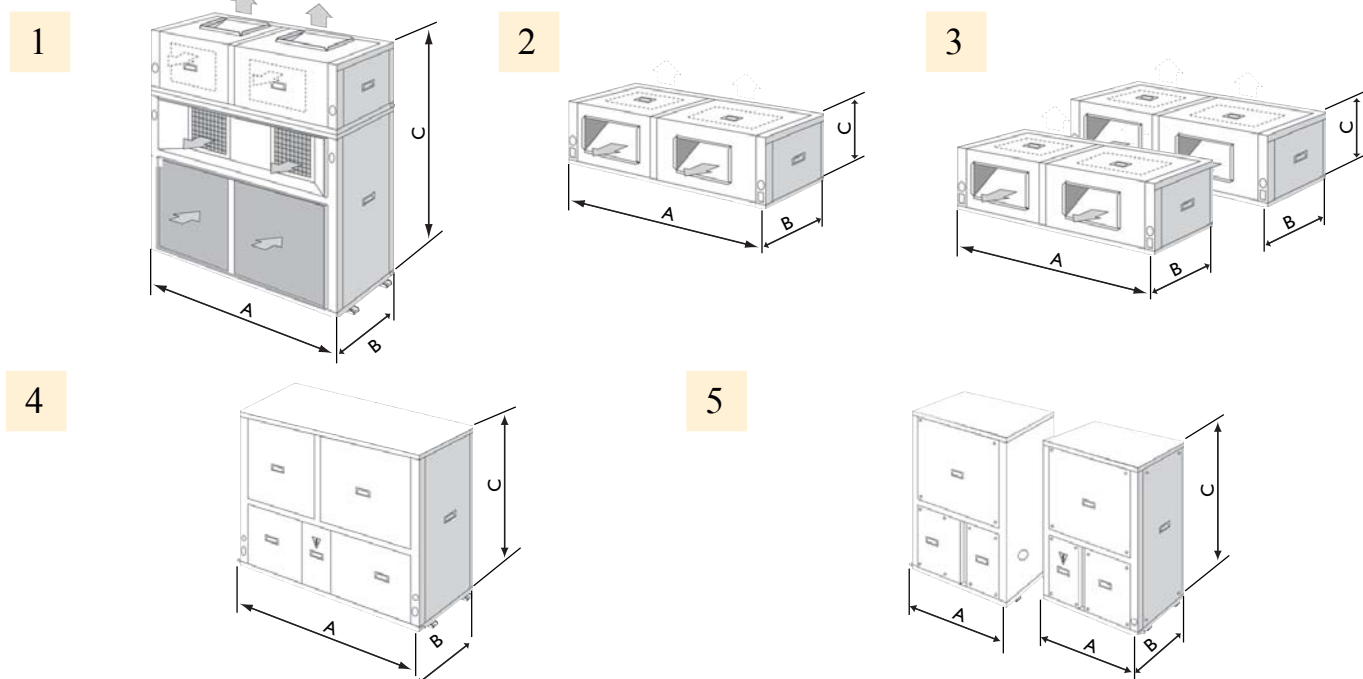
| COMPACTAIR | LVCK / LVHK | 44D | 44D2 | 48D | 48D2 | 56D | 56D2 | 64D | 64D2 | 76D | 76D2 | 86D | 86D2 | 100D | 100D2 |
|---|-------------------|----------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Tryb chłodzenia</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Moc chłodnicza ⁽¹⁾ | kW | 39 | 39 | 44 | 44 | 53 | 53 | 57 | 57 | 73 | 73 | 83 | 83 | 98,5 | 98,5 |
| Pobór mocy ⁽¹⁾ | kW | 17 | 17 | 19 | 19 | 23 | 23 | 26 | 26 | 32 | 32 | 38,7 | 38,7 | 47 | 47 |
| <i>Tryb ogrzewania</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Moc grzewcza ⁽²⁾ | kW | 40 | 40 | 45 | 45 | 54 | 54 | 61 | 61 | 74 | 74 | 89 | 89 | 102 | 102 |
| Pobór mocy ⁽²⁾ | kW | 15,4 | 15,4 | 17,2 | 17,2 | 20 | 20 | 23 | 23 | 27,2 | 27,2 | 34,9 | 34,9 | 40,8 | 40,8 |
| <i>Dane elektryczne</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Napięcie | V / fazy / Hz | 400/3/50 | | | | | | | | | | | | | |
| Prąd rozruchowy | A | 126 | 121 | 126 | 120 | 154 | 147 | 165 | 158 | 205 | 198 | 249 | 237 | 208 | 196 |
| Maks. pobór prądu | A | 38 | 33 | 41 | 35 | 47 | 40 | 59 | 52 | 73 | 66 | 90 | 78 | 101 | 89 |
| <i>Dane obiegu chłodniczego</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba obiegów | liczba | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba sprężarek | liczba | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Typ sprężarek | Typ | Scroll | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Jednostka wewnętrzna LECK / LEHK</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Moc</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pobór mocy ⁽¹⁾ | kW | 2,6 | 2,6 | 2,8 | 2,8 | 3 | 3 | 3,6 | 3,6 | 4 | 4 | 4,5 | 4,5 | 5,5 | 5,5 |
| <i>Dane elektryczne</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Napięcie | V / fazy / Hz | 400/3/50 | | | | | | | | | | | | | |
| Prąd rozruchowy | A | 27 | 27 | 27 | 27 | 37 | 37 | 37 | 37 | 52 | 52 | 71 | 71 | 84 | 84 |
| Maks. pobór prądu | A | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 | 9 | 9 | 12 | 12 | 14 | 14 |
| <i>Wentylacja</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Min. przepływ powietrza | m ³ /h | 7000 | 2x3500 | 7800 | 2x3900 | 9000 | 2x4500 | 9500 | 2x4750 | 11600 | 2x5800 | 13000 | 2x6500 | 14500 | 2x7250 |
| Maks. przepływ powietrza | m ³ /h | 9400 | 2x4700 | 10200 | 2x5100 | 11700 | 2x5850 | 12000 | 2x6000 | 14600 | 2x7300 | 17500 | 2x8750 | 18000 | 2x9000 |
| Maks. dostępne ciśnienie statyczne | Pa | 205 | 2x205 | 195 | 2x195 | 250 | 2x250 | 220 | 2x220 | 240 | 2x240 | 270 | 2x290 | 280 | 2x300 |
| <i>Dane akustyczne</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciśnienie akustyczne ⁽³⁾ | dB(A) | 58 | 61 | 59 | 62 | 59 | 62 | 61 | 63 | 62 | 64 | 63 | 65 | 64 | 65 |
| <i>Jednostka zewnętrzna KVCK / KVHK</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Moc</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pobór mocy | kW | 19,6 | 19,6 | 21,6 | 21,6 | 26,7 | 26,7 | 30,8 | 30,8 | 36,7 | 36,7 | 46,1 | 46,1 | 54,6 | 54,6 |
| <i>Dane elektryczne</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Napięcie | V / fazy / Hz | 400/3/50 | | | | | | | | | | | | | |
| Prąd rozruchowy | A | 122 | 121 | 120 | 120 | 147 | 147 | 158 | 158 | 198 | 198 | 237 | 237 | 196 | 196 |
| Maks. pobór prądu | A | 33 | 33 | 35 | 35 | 40 | 40 | 52 | 52 | 66 | 66 | 78 | 78 | 89 | 89 |
| <i>Wentylacja</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Min. przepływ powietrza | m ³ /h | 11200 | 11200 | 11200 | 11200 | 11200 | 11200 | 13000 | 13000 | 18000 | 18000 | 21000 | 21000 | 23000 | 23000 |
| Maks. przepływ powietrza | m ³ /h | 15100 | 15100 | 14700 | 14700 | 14200 | 14200 | 16000 | 16000 | 22000 | 22000 | 26000 | 26000 | 28000 | 28000 |
| Maks. dostępne ciśnienie statyczne | Pa | 170 | 170 | 160 | 160 | 140 | 140 | 300 | 300 | 300 | 300 | 270 | 270 | 360 | 360 |
| <i>Dane akustyczne</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciśnienie akustyczne ⁽⁴⁾ | dB(A) | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 52 | 52 | 53 | 53 | 54 | 54 | 55 | 55 |

- (1) Temp. wewnętrzna : 27°C (suchy termometr), 19°C (mokry termometr) - Temp. zewn.: 35°C (suchy termometr), 24°C (mokry termometr).
 (2) Temp. wewnętrzna : 20°C (suchy termometr), 12°C (mokry termometr) - Temp. zewnętrzna: 7°C (suchy termometr), 6°C (mokry termometr).
 (3) Mierzone w odległości 2 m od urządzenia., urządzenie podłączone.
 (4) Mierzone w odległości 10 m od urządzenia, w warunkach pola swobodnego.

□ OPCJE

- Zestaw całorocznego sterowania proporcjonalnego.
- Zestaw całorocznego sterowania dwustanowego.
- Odłącznik główny (tylko przy zasilaniu 400 V/3/50 Hz).
- Monitor fazy.
- Grzałka oleju sprężarki (urządzenia chłodzące).
- Stopniowy rozruch.
- Obejście gorącego gazu.
- Nawiew pionowy.
- Zestaw zwiększający dostępne ciśnienie statyczne w jednostce zewnętrznej.
- Nagrzewnica elektryczna
- Nagrzewnice wodne.
- Komora mieszania (ekonomizer).
- Zestaw zwiększający dostępne ciśnienie statyczne w jednostce wewnętrznej.
- Nawiew ponad 180°
- Presostat wykrywający niedrożność filtra.
- Programowalny termostat.

WYMIARY / MASA



| COMPACTAIR | LVCK / LVHK | 22E | 24E | 28E | 32E | 38E |
|----------------------------------|-------------|--------------------|------|------|------|------|
| Jednostka wewnętrzna | | | | | | |
| Widok | | <i>1</i> | | | | |
| A | mm | 1285 | 1285 | 1285 | 1285 | 1410 |
| B | mm | 803 | 803 | 803 | 803 | 803 |
| C | mm | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2105 |
| Masa - urządzenie chłodzące | kg | 310 | 370 | 385 | 390 | 505 |
| Masa - urządzenie z pompą ciepła | kg | 315 | 375 | 390 | 395 | 510 |
| Jednostka zewnętrzna | | LECK / LEHK | | | | |
| Widok | | <i>2</i> | | | | |
| A | mm | 1285 | 1285 | 1285 | 1285 | 1410 |
| B | mm | 803 | 803 | 803 | 803 | 803 |
| C | mm | 665 | 665 | 665 | 665 | 665 |
| Masa | kg | 105 | 105 | 110 | 110 | 145 |
| Przyłącze tacy ociekowej | | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" |
| Jednostka zewnętrzna | | KVCK / KVHK | | | | |
| Widok | | <i>4</i> | | | | |
| A | mm | 1285 | 1285 | 1285 | 1285 | 1410 |
| B | mm | 1375 | 1375 | 1375 | 1375 | 803 |
| C | mm | 803 | 803 | 803 | 803 | 1440 |
| Masa - urządzenie chłodzące | kg | 205 | 265 | 275 | 280 | 360 |
| Masa - urządzenie z pompą ciepła | kg | 210 | 270 | 280 | 285 | 365 |
| Przyłącze tacy ociekowej | | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" |

| COMPACTAIR | LVCK / LVHK | 44D | 44D2 | 48D | 48D2 | 56D | 56D2 | 64D | 64D2 | 76D | 76D2 | 86D | 86D2 | 100D | 100D2 |
|---|-------------|------------|--------|-------------|--------|------------|--------|-------------|--------|------------|--------|-------------|--------|------------|--------|
| Jednostka wewnętrzna LECK / LEHK | | | | | | | | | | | | | | | |
| Widok | | <i>2</i> | | <i>3</i> | | <i>2</i> | | <i>3</i> | | <i>2</i> | | <i>3</i> | | <i>2</i> | |
| A | mm | 2340 | - | 2340 | - | 2340 | - | 2340 | - | 2590 | - | - | - | - | - |
| B | mm | 803 | - | 803 | - | 803 | - | 803 | - | 803 | - | - | - | - | - |
| C | mm | 2045 | - | 2045 | - | 2045 | - | 2045 | - | 2110 | - | - | - | - | - |
| Masa - urządzenie chłodzące | kg | 620 | - | 740 | - | 780 | - | 785 | - | 935 | - | - | - | - | - |
| Masa - urządzenie z pompą ciepła | kg | 630 | - | 750 | - | 790 | - | 795 | - | 945 | - | - | - | - | - |
| Jednostka zewnętrzna KVCK / KVHK | | 44D | | 44D2 | | 48D | | 48D2 | | 56D | | 56D2 | | 64D | |
| Widok | | <i>4</i> | | <i>4</i> | | <i>4</i> | | <i>4</i> | | <i>4</i> | | <i>4</i> | | <i>5</i> | |
| A | mm | 2340 | 2x1285 | 2340 | 2x1285 | 2340 | 2x1285 | 2340 | 2x1285 | 2590 | 2x1410 | 3140 | 2x1570 | 3140 | 2x1570 |
| B | mm | 803 | 2x803 | 803 | 2x803 | 803 | 2x803 | 803 | 2x803 | 803 | 2x803 | 803 | 2x803 | 803 | 2x803 |
| C | mm | 665 | 2x665 | 665 | 2x665 | 665 | 2x665 | 665 | 2x665 | 665 | 2x665 | 665 | 2x665 | 665 | 2x665 |
| Masa | kg | 220 | 2x105 | 220 | 2x105 | 240 | 2x110 | 240 | 2x110 | 265 | 2x145 | 270 | 2x280 | 295 | 2x305 |
| Przyłącze tacy ociekowej | | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" |
| Jednostka zewnętrzna KVCK / KVHK | | 44D | | 44D2 | | 48D | | 48D2 | | 56D | | 56D2 | | 64D | |
| Widok | | <i>4</i> | | <i>4</i> | | <i>4</i> | | <i>4</i> | | <i>4</i> | | <i>4</i> | | <i>5</i> | |
| A | mm | 2340 | 2340 | 2340 | 2340 | 2340 | 2340 | 2340 | 2340 | 2590 | 2590 | 2x1570 | 2x1570 | 2x1570 | 2x1570 |
| B | mm | 803 | 803 | 803 | 803 | 803 | 803 | 803 | 803 | 803 | 803 | 2x803 | 2x803 | 2x803 | 2x803 |
| C | mm | 1380 | 1380 | 1380 | 1380 | 1380 | 1380 | 1380 | 1380 | 1445 | 1445 | 2x1445 | 2x1445 | 2x1445 | 2x1445 |
| Masa - urządzenie chłodzące | kg | 400 | 400 | 520 | 520 | 540 | 540 | 545 | 545 | 670 | 670 | 850 | 850 | 900 | 900 |
| Masa - urządzenie z pompą ciepła | kg | 410 | 410 | 530 | 530 | 550 | 550 | 555 | 555 | 680 | 680 | 860 | 860 | 910 | 910 |
| Przyłącze tacy ociekowej | | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" |

