

# Nasza Pompa **BES**



BESPC.PL  
**BES**  
POMPA CIEPŁA  
KONDYCYJONOWANA  
EVI Technology

POMPA CIEPŁA  
**SPLIT**

POMPA CIEPŁA  
**MONOBLOK**



**BES**

POMPA CIEPŁA  
BY ENERGY SOLUTIONS

# DLACZEGO POMPA CIEPŁA?

Otoczające nas środowisko w naturalny sposób gromadzi w gruncie, wodzie i powietrzu ogromne ilości energii cieplnej docierającej ze słońca. Pozyskaną energię, przy pomocy pompy ciepła, można wykorzystać do ogrzania domu i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Istota działania pompy ciepła polega na zamianie rozproszonej energii cieplnej pobieranej ze środowiska naturalnego w energię użyteczną służącą do ogrzewania domu i wody użytkowej.

**Stosując pompę ciepła 75% energii, której potrzebujesz otrzymasz za darmo. Musisz zapłacić jedynie za 25% energii zużytej do napędu sprężarki.**



# POMPY CIEPŁA BES

Pompy ciepła **BES** to kompletne urządzenia zapewniające użytkownikom same korzyści przez wszystkie cztery pory roku: kompletne ogrzewanie domu zimą, jesienią i wiosną, a chłodzenie w okresie letnim. Dodatkowo służy do całorocznego ogrzewania wody użytkowej.

## MONTUJĄC POMPE CIEPŁA BES UŻYTKOWNIK ZYSKUJE:

- ekologiczny, bezemisyjny system grzewczy,
- najbezpieczniejsze w użytkowaniu urządzenie
- maksymalny komfort, ponieważ pompy ciepła są urządzeniami bezobsługowymi

# POMPY CIEPŁA BES DO DOMU

Pompy ciepła do domów jednorodzinnych i wielorodzinnych, zapewniają wydajne ogrzewanie, podgrzewanie wody użytkowej, a także chłodzenie latem. Urządzenia są dostosowane do pracy z różnymi odbiornikami ciepła np. grzejnikami, klimakonwektorami, a przede wszystkim z ogrzewaniem podłogowym. Umożliwiają precyzyjne ustawienie różnych temperatur na poszczególnych odbiornikach.



**Fotowoltaika BY Energy Solutions Sp. z o. o.**

Siedziba główna:

tel. 510 059 647

ul. Sidorska 2M

mail [biuro@byenergysolutions.pl](mailto:biuro@byenergysolutions.pl)

21-500 Biała Podlaska

[www.bespc.pl](http://www.bespc.pl)

NIP 9691616061

SERWIS DOSTĘPNY POD NUMEREM: 510-446-432

**WWW.BESPC.PL**

# OPTYMALNA WYDAJNOŚĆ

Pompy ciepła BES są stabilnymi źródłami ogrzewania, nawet przy skrajnie niesprzyjającej pogodzie, czyli w bardzo niskich temperaturach zewnętrznych. W takich warunkach maleje natomiast wydajność pomp ciepła konkurencyjnych marek - aby działały sprawnie, trzeba dostarczyć więcej energii elektrycznej, zwiększając zatem koszty eksploatacji.

## RENOWACJE

Nasze pompy ciepła BES można podłączyć do instalacji z istniejącym lub nowym kotłem.

## ZESTAW PANELI SŁONECZNYCH

W celu uzyskania jeszcze większej efektywności pompy ciepła BES można połączyć z opcjonalnym zestawem fotowoltaicznych paneli słonecznych.

## WYŻSZA WYDAJNOŚĆ

Klasa efektywności energetycznej A+++ / A35°C

Klasa efektywności energetycznej A++ / A55°C

## ZAAWANSOWANE STEROWANIE

Sterownik indywidualny z pełnopunktowym podświetlanym wyświetlaczem.

## SPOKÓJ NA LATA

Na wszystkie pompy ciepła BES obowiązuje standardowa gwarancja na okres 10 lat.

- 10 lat gwarancji na sprężarkę
- 10 lat gwarancji na podzespoły

## RODZAJE GRZAŁEK

Wybór mocy grzałek opcjonalny



## SPRĘŻARKA PANASONIC



POMPA CIEPŁA  
BY ENERGY SOLUTIONS



Fotowoltaika BY Energy Solutions Sp. z o. o.

Siedziba główna: tel. 510 059 647  
ul. Sidorska 2M mail biuro@byenergysolutions.pl  
21-500 Biała Podlaska www.bespc.pl  
NIP 9691616061

SERWIS DOSTĘPNY POD NUMEREM: 510-446-432

[WWW.BESPC.PL](http://WWW.BESPC.PL)

# SPLIT

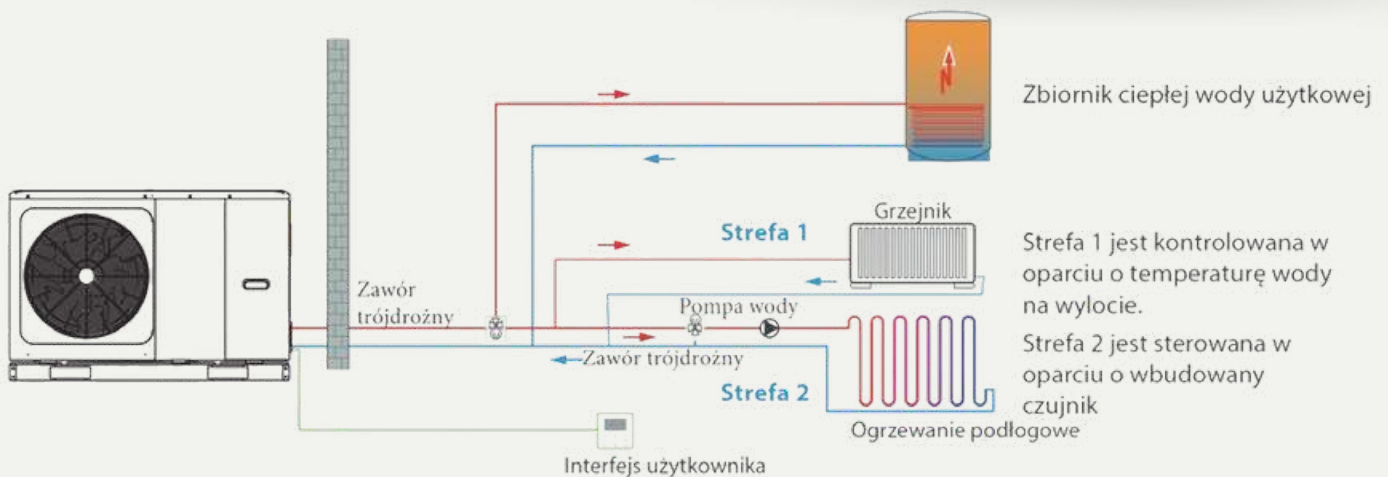
Zestaw składający się z jednostki wewnętrznej oraz zewnętrznej. Wymaga specjalistycznego montażu wykonanego przez instalatora posiadającego uprawnienia f-gaz. Największym atutem tego rozwiązania jest brak ryzyka zamarznięcia czynnika grzewczego oraz łatwy dostęp do elementów hydraulicznych. Jednostka zewnętrzna jest mniejsza niż w przypadku monobloków, natomiast jednostkę wewnętrzną można ukryć w zabudowie.



| Model                                                                                                             |                                    | BES 9 SPLIT         | BES 12 SPLIT     | BES 15 SPLIT     | BES 18 SPLIT     | BES 22 SPLIT     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Zasilanie                                                                                                         |                                    | 220V-240V~/50Hz/1Ph | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody wypływającej: 55°C                   |                                    |                     |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                        | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~8.6                | ~11.4            | ~14.3            | ~16.6            | ~20.4            |
|                                                                                                                   | Zakres wejściowy ogrzewania (kW)   | ~2.61               | ~3.51            | ~4.38            | ~5.08            | ~6.29            |
|                                                                                                                   | Zakres COP                         | 3.27                | 3.25             | 3.26             | 3.27             | 3.25             |
|                                                                                                                   | Zakres prądu (A)                   | 2.37~8.11           | 3.70~11.4        | 4.67~14.3        | 3.70~11.4        | 4.67~14.3        |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): -7/-6°C, Temperatura wody wypływającej: 35°C                 |                                    |                     |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                        | Zakres COP                         | 3.47                | 3.44             | 3.45             | 3.47             | 3.44             |
|                                                                                                                   | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~7.3                | ~9.7             | ~12.2            | ~14.2            | ~17.4            |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): -7/-6°C, Temperatura wody wypływającej: 55°C                 |                                    |                     |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                        | Zakres COP                         | 2.66                | ~2.64            | ~2.65            | ~2.66            | ~2.64            |
|                                                                                                                   | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~6.7                | ~8.9             | ~11.1            | ~12.9            | ~15.9            |
| Warunki chłodzenia – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody (wpływającej/wypływającej): 12/7°C   |                                    |                     |                  |                  |                  |                  |
| Chłodzenie                                                                                                        | Zakres wydajności chłodniczej (kW) | ~9.0                | ~12.0            | ~15.0            | ~18.0            | ~22.0            |
|                                                                                                                   | Zakres prądu (A)                   | 2.16~7.97           | 3.43~12.5        | 4.33~15.6        | 3.43~12.5        | 4.33~15.6        |
|                                                                                                                   | Zakres EER                         | 3.53                | 3.53             | 3.55             | 3.55             | 3.60             |
| Warunki chłodzenia – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 35/24°C, Temperatura wody (wpływającej/wypływającej): 12/7°C |                                    |                     |                  |                  |                  |                  |
| Chłodzenie                                                                                                        | Zakres mocy chłodniczej            | ~6.5                | ~8.0             | ~11.0            | ~13.0            | ~15.0            |
|                                                                                                                   | Zakres wejściowy chłodzenia (kW)   | ~2.45               | ~3.04            | ~4.10            | ~4.96            | ~5.68            |
|                                                                                                                   | Zakres EER                         | 3.53                | 3.53             | 3.55             | 3.55             | 3.60             |
|                                                                                                                   | Zakres prądu (A)                   | 2.37~9.26           | 5.0~9.6          | 5.52~10.6        | 5.0~9.6          | 5.52~10.6        |
| Temperatura otoczenia podczas pracy                                                                               |                                    | -30~43°C            |                  |                  |                  |                  |
| Czynnik chłodniczy                                                                                                |                                    | R32/1.2kg           | R32/1.2kg        | R32/1.8kg        | R32/1.8kg        | R32/1.8kg        |
| Poziom ErP,I (35°C)                                                                                               |                                    | A+++                |                  |                  |                  |                  |
| Marka sprężarki                                                                                                   |                                    | Panasonic           |                  |                  |                  |                  |
| Klasa IP (poziom ochrony)                                                                                         |                                    | IPX4                |                  |                  |                  |                  |
| Hałas (dB)                                                                                                        |                                    | ≤57                 | ≤59              | ≤60              | ≤61              | ≤62              |
| Ciśnienie wody (kPa)                                                                                              |                                    | 45                  | 40               | 45               | 40               | 45               |
| Obieg wody (m³/H)                                                                                                 |                                    | 1.10                | 1.40             | 1.90             | 2.20             | 2.60             |
| Średnica rury (mm)                                                                                                |                                    | DN25                | DN32             | DN32             | DN32             | DN32             |
| Rozmiar pompy ciepła (szer. * głęb. * wys.) (mm)                                                                  |                                    | 765x500x325         | 765x500x325      | 765x500x325      | 765x500x325      | 765x500x325      |
| Waga netto jednostka zewnętrzna/wewnętrzna                                                                        |                                    | 75/35               | 80/37            | 100/40           | 110/40           | 135/45           |

# MONOBLOK

To wyłącznie jednostka zewnętrzna. Jako hermetyczne i kompletne urządzenie montowane na zewnątrz, zapewnia oszczędność miejsca wewnątrz budynku. Dodatkowo pompy ciepła typu MONOBLOK są prostsze w montażu, ponieważ nie wymagają prowadzenia specjalistycznych instalacji chłodniczych.



# MONOBLOK

Spółka BES zaleca montaż aplikacji mobilnej gdyż pozwala to na zdalną konfigurację pompy ciepła i diagnozę błędów.

| Model                                                                                                                 |                                    | BES 8 MONO       | BES 9 MONO       | BES 12 MONO      | BES 13 MONO      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Zasilanie                                                                                                             |                                    | 230V/1Ph/50-60Hz | 230V/1Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody wypływającej: 55°C                       |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                            | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~7.8             | ~8.6             | ~11.4            | ~12.0            |
|                                                                                                                       | Zakres wejściowy ogrzewania (kW)   | ~2.5             | ~2.61            | ~3.51            | ~4.0             |
|                                                                                                                       | Zakres COP                         | 3.15             | 3.27             | 3.25             | 4.3              |
|                                                                                                                       | Zakres prądu (A)                   | 1.42~8.30        | 2.54~9.34        | 1.28~4.31        | 1.39~4.68        |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): -7/-6°C, Temperatura wody wypływającej: 35°C                     |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                            | Zakres COP                         | ~3,14            | 3.47             | 3.44             | ~3.01            |
|                                                                                                                       | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~6.0             | ~7.3             | ~9.5             | ~9.7             |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): -7/-6°C, Temperatura wody wypływającej: 55°C                     |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                            | Zakres COP                         | ~2,20            | 2.64             | ~2.66            | ~2.70            |
|                                                                                                                       | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~5.5             | ~6.7             | ~8.9             | ~12.0            |
| Warunki chłodzenia – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody (wpływającej/wypływającej): 12/7°C       |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Chłodzenie                                                                                                            | Zakres wydajności chłodniczej (kW) | ~8.0             | ~9.0             | ~12.0            | ~13.0            |
|                                                                                                                       | Zakres prądu (A)                   | 1.28~9.67        | 1.44~10.88       | 1.21~4.72        | 1.32~5.13        |
|                                                                                                                       | Moc wejściowa chłodzenia           | ~2.0             | ~2.3             | ~2.5             | ~3.1             |
|                                                                                                                       | Zakres EER                         | 2.85~3.41        | 3.53             | 3.53             | 2.48~3.29        |
| Grzanie wody użytkowej – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 35/24°C, Temperatura wody (wpływającej/wypływającej): 12/7°C |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Tryb CWU                                                                                                              | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~5.0             | ~6.0             | ~9.0             | ~10.0            |
|                                                                                                                       | Zakres wejściowy ogrzewania (kW)   | ~2.0             | ~2.2             | ~2.40            | ~3.1             |
|                                                                                                                       | Zakres COP                         | 3.2~4.1          | 3.53             | 3.53             | 3.1~4.0          |
|                                                                                                                       | Zakres prądu (A)                   | 1.38~9.45        | 1.55~10.63       | 1.25~4.84        | 1.36~5.26        |
| Temperatura otoczenia podczas pracy                                                                                   |                                    | -30~43°C         |                  |                  |                  |
| Czynnik chłodniczy                                                                                                    |                                    | R32/1.2kg        | R32/1.3kg        | R32/1.3kg        | R32/1.6kg        |
| Poziom ErP, I (35°C)                                                                                                  |                                    | A+++             |                  |                  |                  |
| Marka sprężarki                                                                                                       |                                    | Panasonic        |                  |                  |                  |
| Klasa IP (poziom ochrony)                                                                                             |                                    | IPX4             |                  |                  |                  |
| Hałas (dB)                                                                                                            |                                    | ≤53              | ≤53              | ≤55              | ≤55              |
| Ciśnienie wody (kPa)                                                                                                  |                                    | 31               | 45               | 40               | 25               |
| Obieg wody (m³/H)                                                                                                     |                                    | 1.4              | 1.4              | 2.2              | 2.2              |
| Średnica rury (mm)                                                                                                    |                                    | DN25             | DN25             | DN32             | DN25             |

**Fotowoltaika BY Energy Solutions Sp. z o. o.**

**Siedziba główna:** tel. 510 059 647  
 ul. Sidorska 2M mail biuro@byenergysolutions.pl  
 21-500 Biała Podlaska www.bespc.pl  
 NIP 9691616061

**SERWIS DOSTĘPNY POD NUMEREM: 510-446-432**

**WWW.BESPC.PL**



# MONOBLOK

Spółka BES zaleca montaż aplikacji mobilnej gdyż pozwala to na zdalną konfigurację pompy ciepła i diagnozę błędów.

| Model                                                                                                                 |                                    | BES 15 MONO      | BES 18 MONO      | BES 22 MONO      | BES 23 MONO      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Zasilanie                                                                                                             |                                    | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody wypływającej: 55°C                       |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                            | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~14.3            | ~16.8            | ~20.4            | ~21.3            |
|                                                                                                                       | Zakres wejściowy ogrzewania (kW)   | ~4.38            | ~5.04            | ~6.29            | ~6.9             |
|                                                                                                                       | Zakres COP                         | 3.26             | 3.1              | 3.25             | 4.35             |
|                                                                                                                       | Zakres prądu (A)                   | 1.59~5.38        | 1.86~6.37        | 2.25~7.7         | 2.37~8.11        |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): -7/-6°C, Temperatura wody wypływającej: 35°C                     |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                            | Zakres COP                         | 3.45             | ~3,47            | 3.44             | 3.8              |
|                                                                                                                       | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~12,2            | ~14.2            | ~17,4            | ~21.8            |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): -7/-6°C, Temperatura wody wypływającej: 55°C                     |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                            | Zakres COP                         | 2.64             | ~2.65            | ~2.66            | 2.79             |
|                                                                                                                       | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~11.1            | ~12.9            | ~15.9            | ~21.6            |
| Warunki chłodzenia – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody (wpływającej/wypływającej): 12/7°C       |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Chłodzenie                                                                                                            | Zakres wydajności chłodniczej (kW) | ~15.0            | ~18.0            | ~22.0            | ~23.0            |
|                                                                                                                       | Zakres prądu (A)                   | 1.52~5.9         | 1.72~6.28        | 2.05~7.57        | 2.16~7.97        |
|                                                                                                                       | Moc wejściowa chłodzenia           | ~3.5             | ~4.0             | ~4.5             | ~5.0             |
|                                                                                                                       | Zakres EER                         | 3.55             | 2.85~3.43        | 3.60             | 2.84~3.40        |
| Grzanie wody użytkowej – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 35/24°C, Temperatura wody (wpływającej/wypływającej): 12/7°C |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Tryb CWU                                                                                                              | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~11.0            | ~14.0            | ~15.0            | ~18.0            |
|                                                                                                                       | Zakres wejściowy ogrzewania (kW)   | ~3.28            | ~4.0             | ~4.75            | ~6.0             |
|                                                                                                                       | Zakres COP                         | 3.55             | 3.2~4.1          | 3.60             | 3.1~4.0          |
|                                                                                                                       | Zakres prądu (A)                   | 1.56~6.05        | 1.82~7.15        | 2.25~8.79        | 2.37~9.26        |
| Temperatura otoczenia podczas pracy                                                                                   |                                    | -30~43°C         |                  |                  |                  |
| Czynnik chłodniczy                                                                                                    |                                    | R32/1.8kg        | R32/1.8kg        | R32/2.7kg        | R32/2.7kg        |
| Poziom ErP,I (35°C)                                                                                                   |                                    | A+++             |                  |                  |                  |
| Marka sprężarki                                                                                                       |                                    | Panasonic        |                  |                  |                  |
| Klasa IP (poziom ochrony)                                                                                             |                                    | IPX4             |                  |                  |                  |
| Hałas (dB)                                                                                                            |                                    | ≤57              | ≤57              | ≤58              | ≤58              |
| Ciśnienie wody (kPa)                                                                                                  |                                    | 45               | 45               | 45               | 45               |
| Obieg wody (m³/H)                                                                                                     |                                    | 3.1              | 3.1              | 4                | 4                |
| Średnica rury (mm)                                                                                                    |                                    | DN32             | DN32             | DN32             | DN32             |

**Fotowoltaika BY Energy Solutions Sp. z o. o.**

Siedziba główna: tel. 510 059 647  
 ul. Sidorska 2M mail biuro@byenergysolutions.pl  
 21-500 Biała Podlaska www.bespc.pl  
 NIP 9691616061

**SERWIS DOSTĘPNY POD NUMEREM: 510-446-432**

**WWW.BESPC.PL**

# MONOBLOK

Spółka BES zaleca montaż aplikacji mobilnej gdyż pozwala to na zdalną konfigurację pompy ciepła i diagnozę błędów.

| Model                                                                                                                  |                                    | BES 25 MONO      | BES 28 MONO      | BES 30 MONO      | BES 35 MONO      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Zasilanie                                                                                                              |                                    | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody wypływającej: 55°C                        |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                             | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~23.3            | ~25,9            | ~27.7            | ~34.0            |
|                                                                                                                        | Zakres wejściowy ogrzewania (kW)   | ~7.11            | ~8.4             | ~8.21            | ~8.57            |
|                                                                                                                        | Zakres COP                         | 3.24             | 3.09             | 3.27             | 4.14             |
|                                                                                                                        | Zakres prądu (A)                   | 3.29~10.15       | 3.70~11.4        | 3.97~12.16       | 4.67~14.3        |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): -7/-6°C, Temperatura wody wypływającej: 35°C                      |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                             | Zakres COP                         | 3.08             | 3.43             | 3.47             | 4.4              |
|                                                                                                                        | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~19.9            | ~19.9            | ~23,7            | ~34.5            |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia. (DB/WB): -7/-6°C, Temperatura wody wypływającej: 55°C                      |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                             | Zakres COP                         | ~2.16            | ~2.63            | 2.66             | 3.58             |
|                                                                                                                        | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~18.1            | ~18.4            | ~21.6            | ~32.9            |
| Warunki chłodzenia – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 7/6°C, Temperatura wody (wpyływającej/wypływającej): 12/7°C       |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Chłodzenie                                                                                                             | Zakres wydajności chłodniczej (kW) | ~25.0            | ~28.0            | ~30.0            | ~35.0            |
|                                                                                                                        | Zakres prądu (A)                   | 3.05~11.13       | 3.43~12.5        | 3.68~13.26       | 4.33~15.6        |
|                                                                                                                        | Moc wejściowa chłodzenia           | ~6.0             | ~7.0             | ~8.0             | ~8.5             |
|                                                                                                                        | Zakres EER                         | 3.63             | 2.84~3.40        | 3.64             | 3.65             |
| Grzanie wody użytkowej – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 35/24°C, Temperatura wody (wpyływającej/wypływającej): 12/7°C |                                    |                  |                  |                  |                  |
| Tryb CWU                                                                                                               | Zakres mocy grzewczej (kW)         | ~17.0            | ~20.0            | ~21.0            | ~24.0            |
|                                                                                                                        | Zakres wejściowy ogrzewania (kW)   | ~5.49            | ~5.0             | ~6.61            | ~7.53            |
|                                                                                                                        | Zakres COP                         | 3.63             | 3.8~4.4          | 3.63             | 3.65             |
|                                                                                                                        | Zakres prądu (A)                   | 4.45~8.54        | 5.0~9.6          | 4.69~9.01        | 5.52~10.6        |
| Temperatura otoczenia podczas pracy                                                                                    |                                    | -30~43°C         |                  |                  |                  |
| Czynnik chłodniczy                                                                                                     |                                    | R32/2.3kg        | R32/3.0kg        | R32/3.0kg        | R32/3.0kg        |
| Poziom ErP,I (35°C)                                                                                                    |                                    | A+++             |                  |                  |                  |
| Marka sprężarki                                                                                                        |                                    | Panasonic        |                  |                  |                  |
| Klasa IP (poziom ochrony)                                                                                              |                                    | IPX4             |                  |                  |                  |
| Hałas (dB)                                                                                                             |                                    | ≤60              | ≤62              | ≤64              | ≤66              |
| Ciśnienie wody (kPa)                                                                                                   |                                    | 45               | 40               | 40               | 45               |
| Obieg wody (m³/H)                                                                                                      |                                    | 4.8              | 4.8              | 9                | 9                |
| Średnica rury (mm)                                                                                                     |                                    | DN32             | DN32             | DN32             | DN32             |

**Fotowoltaika BY Energy Solutions Sp. z o. o.**

Siedziba główna: tel. 510 059 647  
 ul. Sidorska 2M mail biuro@byenergysolutions.pl  
 21-500 Biała Podlaska www.bespc.pl  
 NIP 9691616061

**SERWIS DOSTĘPNY POD NUMEREM: 510-446-432**

**WWW.BESPC.PL**



**BES HEAVY nowe pompy typu monoblok – tylko ogrzewanie i chłodzenie**

**NOWOŚĆ!!**

| Model                                                                                                                     |                                  | BES HEAVY 40     | BES HEAVY 80                                            | BES HEAVY 208    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|------------------|
| Zasilanie                                                                                                                 |                                  | 380V/3Ph/50-60Hz | 380V/3Ph/50-60Hz                                        | 380V/3Ph/50-60Hz |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia (DB/WB): 7°C / 6°C Temperatura wody (wpływającej/wypływającej): 40°C / 45°C    |                                  |                  |                                                         |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                                | Zakres mocy grzewczej (kW)       | 40               | 80                                                      | 208              |
|                                                                                                                           | Zakres wejściowy ogrzewania (kW) | 10.9             | 21.9                                                    | 60.29            |
|                                                                                                                           | Zakres COP                       | 3.39             | 3.42                                                    | 3.45             |
|                                                                                                                           | Zakres prądu (A)                 | 21.8             | 43.8                                                    | 107.8            |
| Warunki ogrzewania – Temperatura otoczenia (DB/WB): -12°C, -14°C, Temperatura wody wypływającej: 41°C.                    |                                  |                  |                                                         |                  |
| Ogrzewanie                                                                                                                | Zakres mocy grzewczej (kW)       | 29.6             | 61.8                                                    | 135              |
|                                                                                                                           | Zakres wejściowy ogrzewania (kW) | 12.8             | 26.8                                                    | 58.44            |
|                                                                                                                           | Zakres COP                       | 2.31             | 2.31                                                    | 2.31             |
|                                                                                                                           | Zakres prądu (A)                 | 25.6             | 53.6                                                    | 104.5            |
| Warunki chłodzenia – Temperatura otoczenia. (DB/WB): 35°C / 24°C, Temperatura wody (wpływającej/wypływającej): 12°C / 7°C |                                  |                  |                                                         |                  |
| Chłodzenie                                                                                                                | Zakres mocy chłodniczej          | 30               | 63                                                      | 145              |
|                                                                                                                           | Zakres wejściowy chłodzenia (kW) | 10.9             | 23                                                      | 52.92            |
|                                                                                                                           | Zakres COP                       | 2.75             | 2.74                                                    | 2.74             |
|                                                                                                                           | Zakres prądu (A)                 | 19               | 38                                                      | 94.6             |
| Temperatura otoczenia podczas pracy                                                                                       |                                  | -30~43°C         |                                                         |                  |
| Czynnik chłodniczy                                                                                                        |                                  | R410A            |                                                         |                  |
| Ochrona przeciwporażeniowa                                                                                                |                                  | I                |                                                         |                  |
| Klasa IP (poziom ochrony)                                                                                                 |                                  | IPX4             |                                                         |                  |
| Waga odczynnika                                                                                                           |                                  | 8KG R410A        | 15KG R410A (Tube-in-shell)<br>16KG R410A (Tube-in-Tube) | 48KG R410A       |
| Hałas (dB)                                                                                                                |                                  | ≤62              | ≤62                                                     | ≤78              |
| Ciśnienie wody (kPa)                                                                                                      |                                  | 56               | 60                                                      | 40               |
| Obieg wody (m³/H)                                                                                                         |                                  | 5.2              | 10.8                                                    | 25               |
| Średnica rury (mm)                                                                                                        |                                  | DN40             | DN65                                                    | DN65             |
| Rozmiar pompy ciepła (szer. * głęb. * wys.) (mm)                                                                          |                                  | 1020x980x1920    | 2000x1000x1900                                          | 2300x1200x2330   |
| Waga netto                                                                                                                |                                  | 400              | 700                                                     | 1450             |



**Fotowoltaika BY Energy Solutions Sp. z o. o.**

Siedziba główna: tel. 510 059 647  
 ul. Sidorska 2M mail biuro@byenergysolutions.pl  
 21-500 Biała Podlaska www.bespc.pl  
 NIP 9691616061

**SERWIS DOSTĘPNY POD NUMEREM: 510-446-432**

**WWW.BESPC.PL**

# C.W.U.

Dysponując pompą ciepła BES można też tanio podgrzewać wodę, wystarczy zainstalować opcjonalny zbiornik CWU.

## CZYNNIK CHŁODNICZY R32

W naszych pompach ciepła zastosowaliśmy czynnik chłodniczy R32 o znacznie niższym współczynniku GWP (potencjał tworzenia efektu Cieplarnianego) w stosunku do czynnika R410A.



## OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE JAKOŚCI WODY I WYKORZYSTANIA WÓD GRUNTOWYCH:

Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

**Fotowoltaika BY Energy Solutions Sp. z o. o.**

Siedziba główna: tel. 510 059 647  
ul. Sidorska 2M mail biuro@byenergysolutions.pl  
21-500 Biała Podlaska www.bespc.pl  
NIP 9691616061

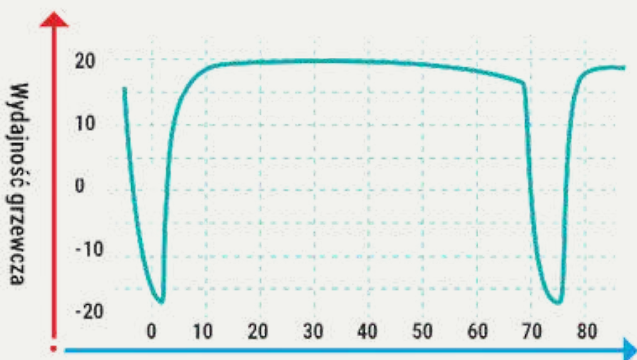
**SERWIS DOSTĘPNY POD NUMEREM: 510-446-432**

**WWW.BESPC.PL**

# TECHNOLOGIA EVI

Technologia kompletnego falownika Evi zapewnia optymalne funkcjonowanie urządzenia pracującego w niskiej temperaturze otoczenia  $-30^{\circ}\text{C}$ .

Pomaga to w zapewnieniu użytkownikom komfortowego ogrzewania domu oraz stabilnych dostaw zasobów ciepłej wody przez cały rok.



- Regulowana wydajność pracy sprężarki w zakresie 30% - 150%
- Technologia kompletnego falownika Evi zapewnia optymalne działanie jednostki pracującej w niskiej temperaturze otoczenia  $-30^{\circ}\text{C}$ , która oferuje użytkownikom komfortowe ogrzewanie domu oraz stabilne dostarczanie zasobów ciepłej wody przez cały rok.
- Duża powierzchnia łopatki wentylatora została stworzona po to, aby osiągnąć wystarczający przepływ powietrza przy niskiej prędkości.
- Wysokiej jakości silnik wentylatora falownika prądu stałego jest używany po to, aby zapewnić pracę z dużą prędkością przy niskim poziomie.
- Wysoce wydajny poziom zużycia energii A+++
- Wysokiej jakości płytowy wymiennik ciepła od ALFA LAVAL.
- Zachowuje niezawodną stabilność.

**Fotowoltaika BY Energy Solutions Sp. z o. o.**

Siedziba główna: tel. 510 059 647  
ul. Sidorska 2M mail biuro@byenergysolutions.pl  
21-500 Biała Podlaska www.bespc.pl  
NIP 9691616061

SERWIS DOSTĘPNY POD NUMEREM: 510-446-432

**WWW.BESPC.PL**



## INTEGRACJA

Można zintegrować z pokojowym termostatem.

## STEROWANIE WI-FI

Możliwa jest mobilna obsługa maszyny

## WSPÓLNE STEROWANIE

Wsparcie dla maksymalnie 8 maszyn

## NOWOCZESNY STEROWNIK DOTYKOWY

Wykorzystany został przyjazny dla użytkownika nowoczesny sterownik dotykowy

- System zawieszenia sprężarki zmniejszający drgania
- Projekt systemu rur zmniejszający drgania
- 4 łopatki wentylatora o dużej powierzchni i niskiej prędkości.
- Silnik wentylatora z falownikiem prądu stałego
- Aerodynamiczny projekt kraty wentylatora, maksymalna redukcja blokowania powietrza.



**Fotowoltaika BY Energy Solutions Sp. z o. o.**

Siedziba główna:

ul. Sidorska 2M  
21-500 Biała Podlaska

tel. 510 059 647

mail [biuro@byenergysolutions.pl](mailto:biuro@byenergysolutions.pl)

[www.bespc.pl](http://www.bespc.pl)

NIP 9691616061

SERWIS DOSTĘPNY POD NUMEREM: 510-446-432

**WWW.BESPC.PL**