

| Dokumentacja techniczna                                                                                                                                                                                               |  |                                                           |  |         |  |           |  | W35                                                                                                                                                                               |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|--|---------|--|-----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|--|---------|--|-------------------|--|--|--|--|--|
| Informacje o produkcie zgodnie z (zgodnie z Rozporządzeniem UE Nr 813/2013)                                                                                                                                           |  |                                                           |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Model: ZHHS-01-10K-R290-V5-M                                                                                                                                                                                          |  |                                                           |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Pompa ciepła powietrze/woda: TAK                                                                                                                                                                                      |  |                                                           |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Pompa ciepła solanka/woda: NIE                                                                                                                                                                                        |  |                                                           |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Niskotemperaturowa pompa ciepła: NIE                                                                                                                                                                                  |  |                                                           |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Wyposażona w dodatkowy ogrzewacz: TAK                                                                                                                                                                                 |  |                                                           |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła: NIE                                                                                                                                                                          |  |                                                           |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Parametry podaje się dla zastosowań w średnich temperaturach, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła. W przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła parametry podaje się dla zastosowań w niskich temperaturach. |  |                                                           |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Parametry są deklarowane dla warunków klimatu umiarkowanego.                                                                                                                                                          |  |                                                           |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Parametr                                                                                                                                                                                                              |  | Symbol                                                    |  | Wartość |  | Jednostka |  | Parametr                                                                                                                                                                          |  | Symbol                                    |  | Wartość |  | Jednostka         |  |  |  |  |  |
| Znamionowa moc cieplna                                                                                                                                                                                                |  | P <sub>rated</sub>                                        |  | 7       |  | kW        |  | Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń                                                                                                                          |  | η <sub>s</sub>                            |  | 178     |  | %                 |  |  |  |  |  |
| Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T <sub>j</sub>                                                                                |  |                                                           |  |         |  |           |  | Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T <sub>j</sub> |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| T <sub>j</sub> = − 7 °C                                                                                                                                                                                               |  | P <sub>dh</sub>                                           |  | 6,0     |  | kW        |  | T <sub>j</sub> = − 7 °C                                                                                                                                                           |  | COP <sub>d</sub> lub PER <sub>d</sub>     |  | 2,95    |  | -                 |  |  |  |  |  |
| T <sub>j</sub> = + 2 °C                                                                                                                                                                                               |  | P <sub>dh</sub>                                           |  | 3,6     |  | kW        |  | T <sub>j</sub> = + 2 °C                                                                                                                                                           |  | COP <sub>d</sub> lub PER <sub>d</sub>     |  | 4,68    |  | -                 |  |  |  |  |  |
| T <sub>j</sub> = + 7 °C                                                                                                                                                                                               |  | P <sub>dh</sub>                                           |  | 2,8     |  | kW        |  | T <sub>j</sub> = + 7 °C                                                                                                                                                           |  | COP <sub>d</sub> lub PER <sub>d</sub>     |  | 6,39    |  | -                 |  |  |  |  |  |
| T <sub>j</sub> = + 12 °C                                                                                                                                                                                              |  | P <sub>dh</sub>                                           |  | 3,3     |  | kW        |  | T <sub>j</sub> = + 12 °C                                                                                                                                                          |  | COP <sub>d</sub> lub PER <sub>d</sub>     |  | 8,51    |  | -                 |  |  |  |  |  |
| T <sub>j</sub> =temperatura dwuwartościowa                                                                                                                                                                            |  | P <sub>dh</sub>                                           |  | 6,0     |  | kW        |  | T <sub>j</sub> =temperatura dwuwartościowa                                                                                                                                        |  | COP <sub>d</sub> lub PER <sub>d</sub>     |  | 2,95    |  | -                 |  |  |  |  |  |
| T <sub>j</sub> = graniczna temperatura robocza                                                                                                                                                                        |  | P <sub>dh</sub>                                           |  | 6,3     |  | kW        |  | T <sub>j</sub> = graniczna temperatura robocza                                                                                                                                    |  | COP <sub>d</sub> lub PER <sub>d</sub>     |  | 2,61    |  | -                 |  |  |  |  |  |
| Pompy ciepła powietrze/ woda: T <sub>j</sub> = − 15 °C (jeżeli TOL< − 20 °C)                                                                                                                                          |  | P <sub>dh</sub>                                           |  | -       |  | kW        |  | Pompy ciepła powietrze/ woda: T <sub>j</sub> = − 15 °C (jeżeli TOL< − 20 °C)                                                                                                      |  | COP <sub>d</sub> lub PER <sub>d</sub>     |  | -       |  | -                 |  |  |  |  |  |
| Temperatura dwuwartościowa                                                                                                                                                                                            |  | T <sub>biv</sub>                                          |  | -7      |  | °C        |  | Pompy ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza                                                                                                                       |  | TOL                                       |  | -10     |  | °C                |  |  |  |  |  |
| Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania                                                                                                                                                                  |  | P <sub>cyc</sub>                                          |  | -       |  | kW        |  | Wydajność w okresie cyklu w interwale                                                                                                                                             |  | COP <sub>cyc</sub> lub PER <sub>cyc</sub> |  | -       |  | -                 |  |  |  |  |  |
| Współczynnik strat (**)                                                                                                                                                                                               |  | C <sub>dh</sub>                                           |  | 0,9     |  | -         |  | Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody                                                                                                                               |  | WTOL                                      |  | 65      |  | °C                |  |  |  |  |  |
| Pobór mocy w trybach innych niż aktywny                                                                                                                                                                               |  |                                                           |  |         |  |           |  | Ogrzewacz dodatkowy                                                                                                                                                               |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Tryb wyłączenia                                                                                                                                                                                                       |  | P <sub>OFF</sub>                                          |  | 0,01    |  | kW        |  | Moc cieplna                                                                                                                                                                       |  | P <sub>sup</sub>                          |  | 9       |  | kW                |  |  |  |  |  |
| Tryb wyłączonego termostatu                                                                                                                                                                                           |  | P <sub>TO</sub>                                           |  | 0,007   |  | kW        |  | Rodzaj pobieranej energii                                                                                                                                                         |  | Elektryczna                               |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Tryb czuwania                                                                                                                                                                                                         |  | P <sub>SB</sub>                                           |  | 0,01    |  | kW        |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Tryb włączonej grzałki karteru                                                                                                                                                                                        |  | P <sub>CK</sub>                                           |  | 0,04    |  | kW        |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Pozostałe parametry                                                                                                                                                                                                   |  |                                                           |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Regulacja wydajności                                                                                                                                                                                                  |  | Wydajność zmienna                                         |  |         |  |           |  | Znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz                                                                                                                                         |  |                                           |  | 3500    |  | m <sup>3</sup> /h |  |  |  |  |  |
| Poziom mocy akustycznej na zewnątrz                                                                                                                                                                                   |  | L <sub>WA</sub>                                           |  | 59      |  | dB        |  | Znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła                                                                                                      |  |                                           |  | 1.17    |  | m <sup>3</sup> /h |  |  |  |  |  |
| Emisje tlenków azotu                                                                                                                                                                                                  |  | NO <sub>x</sub>                                           |  | -       |  | mg/kWh    |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Roczne zużycie energii                                                                                                                                                                                                |  | Q <sub>HE</sub>                                           |  | 3092/11 |  | kWh/GJ    |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |
| Dane kontaktowe                                                                                                                                                                                                       |  | JBG-2 Sp. z o.o., ul. Gajowa 5, 43-254 Warszowice, Poland |  |         |  |           |  |                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |         |  |                   |  |  |  |  |  |

| Dokumentacja techniczna                                                                                                                                                                                               |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   | W55     |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|
| Informacje o produkcie zgodnie z (zgodnie z Rozporządzeniem UE Nr 813/2013)                                                                                                                                           |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Model: ZHHS-01-10K-R290-V5-M                                                                                                                                                                                          |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Pompa ciepła powietrze/woda: TAK                                                                                                                                                                                      |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Pompa ciepła solanka/woda: NIE                                                                                                                                                                                        |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Niskotemperaturowa pompa ciepła: NIE                                                                                                                                                                                  |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Wyposażona w dodatkowy ogrzewacz: TAK                                                                                                                                                                                 |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła: NIE                                                                                                                                                                          |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Parametry podaje się dla zastosowań w średnich temperaturach, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła. W przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła parametry podaje się dla zastosowań w niskich temperaturach. |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Parametry są deklarowane dla warunków klimatu umiarkowanego.                                                                                                                                                          |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Parametr                                                                                                                                                                                                              | Symbol             | Wartość | Jednostka |  | Parametr                                                                                                                                                                          | Symbol            | Wartość | Jednostka         |
| Znamionowa moc cieplna                                                                                                                                                                                                | P <sub>rated</sub> | 7       | kW        |  | Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń                                                                                                                          | η <sub>s</sub>    | 132     | %                 |
| Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T <sub>j</sub>                                                                                |                    |         |           |  | Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T <sub>j</sub> |                   |         |                   |
| T <sub>j</sub> = − 7 °C                                                                                                                                                                                               | P <sub>dh</sub>    | 5,7     | kW        |  | T <sub>j</sub> = − 7 °C                                                                                                                                                           | COPd lub PERd     | 2,08    | -                 |
| T <sub>j</sub> = + 2 °C                                                                                                                                                                                               | P <sub>dh</sub>    | 3,7     | kW        |  | T <sub>j</sub> = + 2 °C                                                                                                                                                           | COPd lub PERd     | 3,50    | -                 |
| T <sub>j</sub> = + 7 °C                                                                                                                                                                                               | P <sub>dh</sub>    | 3,4     | kW        |  | T <sub>j</sub> = + 7 °C                                                                                                                                                           | COPd lub PERd     | 4,78    | -                 |
| T <sub>j</sub> = + 12 °C                                                                                                                                                                                              | P <sub>dh</sub>    | 4,0     | kW        |  | T <sub>j</sub> = + 12 °C                                                                                                                                                          | COPd lub PERd     | 6,68    | -                 |
| T <sub>j</sub> =temperatura dwuwartościowa                                                                                                                                                                            | P <sub>dh</sub>    | 5,7     | kW        |  | T <sub>j</sub> =temperatura dwuwartościowa                                                                                                                                        | COPd lub PERd     | 2,08    | -                 |
| T <sub>j</sub> = graniczna temperatura robocza                                                                                                                                                                        | P <sub>dh</sub>    | 6,6     | kW        |  | T <sub>j</sub> = graniczna temperatura robocza                                                                                                                                    | COPd lub PERd     | 1,81    | -                 |
| Pompy ciepła powietrze/ woda: T <sub>j</sub> = − 15 °C (jeżeli TOL< − 20 °C)                                                                                                                                          | P <sub>dh</sub>    | -       | kW        |  | Pompy ciepła powietrze/ woda: T <sub>j</sub> = − 15 °C (jeżeli TOL< − 20 °C)                                                                                                      | COPd lub PERd     | -       | -                 |
| Temperatura dwuwartościowa                                                                                                                                                                                            | T <sub>biv</sub>   | -7      | °C        |  | Pompy ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza                                                                                                                       | TOL               | -10     | °C                |
| Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania                                                                                                                                                                  | P <sub>cyc</sub>   | -       | kW        |  | Wydajność w okresie cyklu w interwale                                                                                                                                             | COPcyc lub PERcyc | -       | -                 |
| Współczynnik strat (**)                                                                                                                                                                                               | C <sub>dh</sub>    | 0,9     | -         |  | Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody                                                                                                                               | WTOL              | 65      | °C                |
| Pobór mocy w trybach innych niż aktywny                                                                                                                                                                               |                    |         |           |  | Ogrzewacz dodatkowy                                                                                                                                                               |                   |         |                   |
| Tryb wyłączenia                                                                                                                                                                                                       | P <sub>OFF</sub>   | 0,01    | kW        |  | Moc cieplna                                                                                                                                                                       | P <sub>sup</sub>  | 9       | kW                |
| Tryb wyłączonego termostatu                                                                                                                                                                                           | P <sub>TO</sub>    | 0,007   | kW        |  | Rodzaj pobieranej energii                                                                                                                                                         | Elektryczna       |         |                   |
| Tryb czuwania                                                                                                                                                                                                         | P <sub>SB</sub>    | 0,01    | kW        |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Tryb włączonej grzałki karteru                                                                                                                                                                                        | P <sub>CK</sub>    | 0,04    | kW        |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Pozostałe parametry                                                                                                                                                                                                   |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Regulacja wydajności                                                                                                                                                                                                  | Wydajność zmienna  |         |           |  | Znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz                                                                                                                                         |                   | 3500    | m <sup>3</sup> /h |
| Poziom mocy akustycznej na zewnątrz                                                                                                                                                                                   | L <sub>WA</sub>    | 59      | dB        |  | Znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła                                                                                                      |                   | 0.9     | m <sup>3</sup> /h |
| Emisje tlenków azotu                                                                                                                                                                                                  | NO <sub>x</sub>    | -       | mg/kWh    |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Roczne zużycie energii                                                                                                                                                                                                | Q <sub>HE</sub>    | 4101/15 | kWh/GJ    |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| Dane kontaktowe                                                                                                                                                                                                       |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |
| JBG-2 Sp. z o.o., ul. Gajowa 5, 43-254 Warszowice, Poland                                                                                                                                                             |                    |         |           |  |                                                                                                                                                                                   |                   |         |                   |