

## Tuotetiedot / Product Information

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| Malli(t):   | Model(s):   | Aries 6, Aries 12 |
| Ilma-vesi-lämpöpumppu (kyllä/ei):   | Air-to-water heat pump (yes/no):  | Ei / No           |
| Vesi-vesi-lämpöpumppu (kyllä/ei):   | Water-to-water heat pump (yes/no):  | Ei / No           |
| Suolavesi-vesi-lämpöpumppu (kyllä/ei):  | Brine-to-water heat pump (yes/no):  | Kyllä / Yes       |
| Matalan lämpötilan lämpöpumppu (kyllä/ei):  | Low-temperature heat pump (yes/no):   | Kyllä / Yes (*)   |
| Varustettu lisälämmittimellä (kyllä/ei):  | Equipped with a supplementary heater (yes/no):  | Kyllä / Yes       |
| Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin (kyllä/ei):   | Heat pump combination heater (yes/no):  | Kyllä / Yes       |
| Parametrit ilmoitettu keskilämpötilan keskimääräisissä ilmasto-olosuhteissa. Mittaukset ja laskelmat suoritettu EN 14825 standardin mukaan. | Parameters are declared for average climate conditions. Measurements and calculations have been carried out according to EN 14825 standard. |                   |

| Kohta   | Item   | Symboli / Symbol | Yksikkö / Unit    | Aries 6             | Aries 12            | Aries 12C           |
|---|--|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Keskilämpötila sovelluksen tiedot</b>  | <b>Medium temperature application</b>  |                  |                   |                     |                     |                     |
| <b>Nimellislämpöteho (**)</b>   | <b>Rated heat output (**)</b>  | <i>Prated</i>    | kW                | 6                   | 12                  | 12                  |
| Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla keskilämpötilan sovelluksesta ulkolämpötilassa $T_j$ .   | Declared heating capacity for part load operation in medium-temperature application at outdoor temperature $T_j$ .           |                  |                   |                     |                     |                     |
| 0/52 °C (88 %), $T_j = -7$ °C   | 0/52 °C (88 %), $T_j = -7$ °C  | <i>Pdh</i>       | kW                | 5,4                 | 10,7                | 10,7                |
| 0/42 °C (54 %), $T_j = 2$ °C  | 0/42 °C (54 %), $T_j = 2$ °C   | <i>Pdh</i>       | kW                | 3,8                 | 7,1                 | 7,1                 |
| 0/36 °C (35 %), $T_j = 7$ °C  | 0/36 °C (35 %), $T_j = 7$ °C   | <i>Pdh</i>       | kW                | 2,7                 | 4,0                 | 4,0                 |
| 0/30 °C (15 %), $T_j = 12$ °C   | 0/30 °C (15 %), $T_j = 12$ °C  | <i>Pdh</i>       | kW                | 2,3                 | 2,7                 | 2,7                 |
| $T_j$ = kaksiarvoinen lämpötila   | $T_j$ = bivalent temperature   | <i>Pdh</i>       | kW                | 5,8                 | 11,7                | 11,7                |
| Kaksiarvoinen lämpötila   | Bivalent temperature   | $T_{biv}$        | °C                | -10                 | -10                 | -10                 |
| Alenemiskerroin (***)   | Degradation co-efficient (***)   | <i>Cdh</i>       | -                 | 0,9                 | 0,9                 | 0,9                 |
| Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka   | Seasonal space heating energy efficiency class   |                  | -                 | A+++                | A+++                | A+++                |
| Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus   | Seasonal space heating energy efficiency   | $\eta_s$         | %                 | 167                 | 171                 | 171                 |
| Ilmoitettu lämpökerroin osakuormalla keskilämpötilan sovelluksesta ulkolämpötilassa $T_j$ .   | Declared coefficient of performance for part load operation in medium-temperature application at outdoor temperature $T_j$ . |                  |                   |                     |                     |                     |
| 0/52 °C (88 %), $T_j = -7$ °C   | 0/52 °C (88 %), $T_j = -7$ °C  | <i>COPd</i>      | -                 | 2,61                | 2,95                | 2,95                |
| 0/42 °C (54 %), $T_j = 2$ °C  | 0/42 °C (54 %), $T_j = 2$ °C   | <i>COPd</i>      | -                 | 3,66                | 4,13                | 4,13                |
| 0/36 °C (35 %), $T_j = 7$ °C  | 0/36 °C (35 %), $T_j = 7$ °C   | <i>COPd</i>      | -                 | 4,56                | 5,13                | 5,13                |
| 0/30 °C (15 %), $T_j = 12$ °C   | 0/30 °C (15 %), $T_j = 12$ °C  | <i>COPd</i>      | -                 | 5,35                | 4,82                | 4,82                |
| $T_j$ = kaksiarvoinen lämpötila   | $T_j$ = bivalent temperature   | <i>COPd</i>      | -                 | 2,30                | 2,89                | 2,89                |
| <b>Matalan lämpötilasovelluksen tiedot</b>  | <b>Low temperature application</b>   |                  |                   |                     |                     |                     |
| <b>Nimellislämpöteho (**)</b>   | <b>Rated heat output (**)</b>  | <i>Prated</i>    | kW                | 7                   | 13                  | 13                  |
| Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla matalanlämpötilan sovelluksesta ulkolämpötilassa $T_j$ . | Declared coefficient of performance for part load operation in low-temperature application at outdoor temperature $T_j$ .    |                  |                   |                     |                     |                     |
| 0/34 °C (88 %), $T_j = -7$ °C   | 0/34 °C (88 %), $T_j = -7$ °C  | <i>Pdh</i>       | kW                | 6,4                 | 11,6                | 11,6                |
| 0/30 °C (54 %), $T_j = 2$ °C  | 0/30 °C (54 %), $T_j = 2$ °C   | <i>Pdh</i>       | kW                | 4,5                 | 8,2                 | 8,2                 |
| 0/27 °C (35 %), $T_j = 7$ °C  | 0/27 °C (35 %), $T_j = 7$ °C   | <i>Pdh</i>       | kW                | 3,0                 | 5,8                 | 5,8                 |
| 0/24 °C (15 %), $T_j = 12$ °C   | 0/24 °C (15 %), $T_j = 12$ °C  | <i>Pdh</i>       | kW                | 2,4                 | 3,4                 | 3,4                 |
| $T_j$ = kaksiarvoinen lämpötila   | $T_j$ = bivalent temperature   | <i>Pdh</i>       | kW                | 6,9                 | 12,5                | 12,5                |
| Kaksiarvoinen lämpötila   | Bivalent temperature   | $T_{biv}$        | °C                | -10                 | -10                 | -10                 |
| Alenemiskerroin (***)   | Degradation co-efficient (***)   | <i>Cdh</i>       | -                 | 0,9                 | 0,9                 | 0,9                 |
| Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka   | Seasonal space heating energy efficiency class   |                  | -                 | A+++                | A+++                | A+++                |
| Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus   | Seasonal space heating energy efficiency   | $\eta_s$         | %                 | 202                 | 227                 | 227                 |
| Ilmoitettu lämpökerroin osakuormalla matalanlämpötilan sovelluksesta ulkolämpötilassa $T_j$ . | Declared coefficient of performance for part load operation.   |                  |                   |                     |                     |                     |
| 0/34 °C (88 %), $T_j = -7$ °C   | 0/34 °C (88 %), $T_j = -7$ °C  | <i>COPd</i>      | -                 | 3,86                | 4,39                | 4,39                |
| 0/30 °C (54 %), $T_j = 2$ °C  | 0/30 °C (54 %), $T_j = 2$ °C   | <i>COPd</i>      | -                 | 4,54                | 5,33                | 5,33                |
| 0/27 °C (35 %), $T_j = 7$ °C  | 0/27 °C (35 %), $T_j = 7$ °C   | <i>COPd</i>      | -                 | 5,32                | 6,17                | 6,17                |
| 0/24 °C (15 %), $T_j = 12$ °C   | 0/24 °C (15 %), $T_j = 12$ °C  | <i>COPd</i>      | -                 | 5,87                | 5,81                | 5,81                |
| $T_j$ = kaksiarvoinen lämpötila   | $T_j$ = bivalent temperature   | <i>COPd</i>      | -                 | 3,75                | 4,36                | 4,36                |
| <b>Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa</b>                         | <b>Power consumption in modes other than active mode</b>   |                  |                   |                     |                     |                     |
| Pois päältä -tila   | Off mode   | $P_{OFF}$        | kW                | 0,043               | 0,043               | 0,043               |
| Termostaatti pois päältä -tila  | Thermostat-off mode  | $P_{TO}$         | kW                | 0,043               | 0,043               | 0,043               |
| Valmiustila   | Standby mode   | $P_{SB}$         | kW                | 0,043               | 0,043               | 0,043               |
| Kampikammion lämmitys -tila   | Crankcase heater mode  | $P_{CK}$         | kW                | 0,000               | 0,000               | 0,000               |
| <b>Muut kohdat</b>  | <b>Other items</b>   |                  |                   |                     |                     |                     |
| Tehon säätö kiinteä / muuttuva  | Capacity control fixed / variable  |                  |                   | muuttuva / variable | muuttuva / variable | muuttuva / variable |
| Aänitehotaso, sisällä   | Sound power level, indoors   | $L_{WA}$         | dB                | 34-43               | 36-47               | 36-47               |
| Suolaveden nimellisvirtaus  | Rated brine or water flow rate   | -                | m <sup>3</sup> /h | 0,90                | 1,51                | 1,51                |
| <b>Vedenlämmitin</b>  | <b>Water heater</b>  |                  |                   |                     |                     |                     |
| Ilmoitettu kuormitusprofiili  | Declared load profile  |                  |                   | XL                  | XL                  | -                   |
| Vuorokautinen sähkönkulutus   | Daily electricity consumption  | $Q_{elec}$       | kWh               | 6,252               | 6,211               | -                   |
| Vedenlämmityksen energiatehokkuus   | Water heating energy efficiency  | $\eta_{wh}$      | %                 | 122                 | 123                 | -                   |
| <b>Lisälämmitin</b>   | <b>Supplementary heater</b>  |                  |                   |                     |                     |                     |
| Nimellislämpöteho (**)  | Rated heat output (**)   | $P_{sup}$        | kW                | 6,0                 | 6,0                 | 6,0                 |
| Ottoenergian tyyppi   | Type of energy input   |                  |                   | Sähkö /Electricity  | Sähkö /Electricity  | Sähkö /Electricity  |

|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
| Yhteystiedot   | Contact details | Gebwell Oy, Patruunapolku 5, 79100 Leppävirta, Finland |
| (*) Aries lämpöpumppu soveltuu keskilämpötilan ja matalanlämpötilan sovelluksiin.  |                 |  |
| (**) Lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho Prated on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskertoimen Pdesignin ja lisälämmittimen nimellislämpöteho Psup on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(Tj).               |                 |  |
| (***) Jos Cdh:n arvoa ei määritetä mittamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on Cdh = 0,9.  |                 |  |
| (*) Aries heat pump is suitable for medium temperature as well as low temperature applications.  |                 |  |
| (**) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesign, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj). |                 |  |
| (***) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0,9.   |                 |  |