



ENERG  
енергия · ενεργεια



10048542

alpha innotec

WWC 220H/X



55 °C

35 °C

A+++

A+++

A+++

A++

A+

A

B

C

D



56 dB



- dB

■ 20  
■ **20**  
■ 20  
kW

■ 22  
■ **22**  
■ 22  
kW





ENERG  
енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10048542

alpha innotec

WWC 220H/X + Luxtronik 2.0



A+++

A+++

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



Komplekti (siltumsūkņi un kombinētie sildītāji ar siltumsūkņiem) - WWC 220H/X + Luxtronik 2.0

|                                                                                              |        |        |            |            |        |                                                                                                   |        |        |                                        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------------------------|---------|
| Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltumsūkņim                                       |        |        |            |            |        |                                                                                                   |        | ①      | 170                                    | %       |
| Siltumsūkņa nominālā jauda (Prated kW)                                                       |        |        |            | 20         |        |                                                                                                   |        |        |                                        |         |
| Temperatūras regulēšana                                                                      | Klase  |        | III        | (1.tabula) | +      |                                                                                                   |        | ②      | 1,5                                    | %       |
| Papildu katls                                                                                |        |        |            |            |        |                                                                                                   |        |        |                                        |         |
| Tvertne ar karstā ūdens glabātuvi                                                            |        | Nē     |            |            |        |                                                                                                   |        |        | Psup kW (Papildu katla nominālā jauda) |         |
|                                                                                              |        |        |            | ησ % (συπ) |        |                                                                                                   |        |        |                                        |         |
|                                                                                              |        |        |            |            |        | ( ησ % (sup) - ① ) x (αWP) =                                                                      | -      | ③      |                                        | %       |
| (αWE: skatīt arī 3. tabulu)                                                                  |        |        |            | (αWE)      |        |                                                                                                   |        |        |                                        |         |
| leguvums no saules enerģijas iekārtas                                                        |        |        | (AKoll m²) |            |        | (ηKoll %)                                                                                         |        |        |                                        |         |
|                                                                                              |        |        | (VSp m³)   |            |        | (Bezdarbībā esošas karstā ūdens uzglabāšanas tvertnes siltuma zaudējumi, W)                       |        |        |                                        |         |
|                                                                                              |        |        |            |            |        | (ηSp: 2. tabula)                                                                                  |        |        |                                        |         |
|                                                                                              |        |        |            |            |        | ((294/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) = | +      | ④      |                                        | %       |
| Iekārtu sezonas telpu apsildes energoefektivitāte                                            |        |        |            |            |        |                                                                                                   |        | ⑤      | 172                                    | %       |
|                                                                                              |        |        |            |            |        |                                                                                                   |        |        | Noapaļots uz veseliem skaitļiem        |         |
| Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte                                                    |        |        |            |            |        |                                                                                                   |        |        |                                        |         |
|                                                                                              |        |        |            |            |        |                                                                                                   |        |        | X                                      |         |
|                                                                                              | G      | F      | E          | D          | C      | B                                                                                                 | A      | A+     | A++                                    | A+++    |
|                                                                                              | < 30 % | ≥ 30 % | ≥ 34 %     | ≥ 36 %     | ≥ 75 % | ≥ 82 %                                                                                            | ≥ 90 % | ≥ 98 % | ≥ 125 %                                | ≥ 150 % |
| Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos un siltākos klimatiskajos apstākļos      |        |        |            |            |        |                                                                                                   |        |        |                                        |         |
| Siltumsūkņa (ηs) sezonas telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos klimatiskajos apstākļos |        |        |            |            |        |                                                                                                   |        |        | 175                                    | %       |
| Siltumsūkņa (ηs) sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos  |        |        |            |            |        |                                                                                                   |        |        | 171                                    | %       |
| Aukstāks ⑤                                                                                   | 172    | -V     | -5         | =          | 177    | Siltāks ⑤                                                                                         | 172    | +VI    | 1                                      | = 173   |

|                                                                                                                         |               |                  |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----|
| Siltumsūkņa tehniskie dati:                                                                                             |               |                  |     |
|                                                                                                                         |               |                  |     |
| Izgatavotājs                                                                                                            | alpha innotec |                  |     |
| Modelis                                                                                                                 | WWC 220H/X    |                  |     |
|                                                                                                                         |               |                  |     |
| Informācija par energoefektivitātes klasi un nominālo jaudu:                                                            |               |                  |     |
|                                                                                                                         |               |                  |     |
|                                                                                                                         | average / low | average / medium |     |
| Telpu apsildes energoefektivitātes klase                                                                                | A+++          | A+++             | -   |
| Nominālā siltuma jauda                                                                                                  | 22            | 20               | kW  |
| Telpu apsildes energoefektivitāte                                                                                       | 241           | 170              | %   |
| Gada enerģijas patēriņš                                                                                                 | 7231          | 9447             | kWh |
|                                                                                                                         |               |                  |     |
| Akustiskās jaudas līmenis telpās                                                                                        |               | 56               | dB  |
|                                                                                                                         |               |                  |     |
| Īpaši savienošanas, uzstādīšanas vai uzturēšanas noteikumi:                                                             |               |                  |     |
| Visus lietošanas instrukcijā norādītos darbus var veikt tikai kvalificēts speciālists saskaņā ar vietējiem noteikumiem. |               |                  |     |
|                                                                                                                         |               |                  |     |
|                                                                                                                         |               |                  |     |
| Papildu informācija:                                                                                                    | low           | medium           |     |
| Nominālā siltuma jauda aukstākos klimatiskajos apstākļos                                                                | 22            | 20               | kW  |
| Nominālā siltuma jauda siltākos klimatiskajos apstākļos                                                                 | 22            | 20               | kW  |
| Telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos klimatiskajos apstākļos                                                     | 249           | 175              | %   |
| Telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos                                                      | 244           | 171              | %   |
| Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei aukstākos klimatiskajos apstākļos                                                | 8375          | 10954            | kWh |
| Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei siltākos klimatiskajos apstākļos                                                 | 4629          | 6068             | kWh |
|                                                                                                                         |               |                  |     |
| Akustiskās jaudas līmenis ārpus telpām                                                                                  |               | -                | dB  |

|                                                                  |               |   |
|------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| Termostata tehniskie dati                                        |               |   |
|                                                                  |               |   |
| Izgatavotājs                                                     | alpha innotec |   |
| Modelis                                                          | Luxtronik 2.0 |   |
|                                                                  |               |   |
| Termostata klase                                                 | III           | - |
| Termostata nozīme telpu apsildes energoefektivitātes veicināšanā | 1,5           | % |



|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |                |                |                                                                                                                     |                   |                |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| <b>Modelis</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |                |                | <b>WWC 220H/X</b>                                                                                                   |                   |                |                |
| Gaiss-ūdens siltumsūknis: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |                |                | no                                                                                                                  |                   |                |                |
| Sālsūdens-ūdens siltumsūknis: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                |                | no                                                                                                                  |                   |                |                |
| Ūdens-ūdens siltumsūknis: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |                |                | yes                                                                                                                 |                   |                |                |
| Zemas temperatūras diapazona siltumsūknis: (yes/no)                                                                                                                                                                                                         |                                                              |                |                | no                                                                                                                  |                   |                |                |
| Aprīkots ar papildu sildītāju: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |                |                | yes                                                                                                                 |                   |                |                |
| Siltumsūkņa kombinētais sildītājs: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |                |                | no                                                                                                                  |                   |                |                |
| Izmantošana: (low/medium)                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |                |                | low                                                                                                                 |                   |                |                |
| Klimatiskie apstākļi: (colder/average/warmer)                                                                                                                                                                                                               |                                                              |                |                | average                                                                                                             |                   |                |                |
| <b>Pozīcija</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Apzīmējums</b>                                            | <b>Vērtība</b> | <b>Vienība</b> | <b>Pozīcija</b>                                                                                                     | <b>Apzīmējums</b> | <b>Vērtība</b> | <b>Vienība</b> |
| <b>Nominālā siltuma jauda</b>                                                                                                                                                                                                                               | Prated                                                       | 22             | kW             | <b>Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte</b>                                                                    | ηS                | 241,2          | %              |
| <b>Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T j</b>                                                                                                                                         |                                                              |                |                | <b>Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T j</b> |                   |                |                |
| Tj = -7 °C                                                                                                                                                                                                                                                  | Pdh                                                          | 21,8           | kW             | Tj = -7 °C                                                                                                          | COPd              | 5,78           | -              |
| Tj = +2 °C                                                                                                                                                                                                                                                  | Pdh                                                          | 22,0           | kW             | Tj = +2 °C                                                                                                          | COPd              | 6,19           | -              |
| Tj = +7 °C                                                                                                                                                                                                                                                  | Pdh                                                          | 22,1           | kW             | Tj = +7 °C                                                                                                          | COPd              | 6,59           | -              |
| Tj = +12 °C                                                                                                                                                                                                                                                 | Pdh                                                          | 22,3           | kW             | Tj = +12 °C                                                                                                         | COPd              | 6,99           | -              |
| Tj = bivalentā temperatūra                                                                                                                                                                                                                                  | Pdh                                                          | 21,8           | kW             | Tj = bivalentā temperatūra                                                                                          | COPd              | 5,71           | -              |
| Tj = darba režīma robežtemperatūra                                                                                                                                                                                                                          | Pdh                                                          | 21,8           | kW             | Tj = darba režīma robežtemperatūra                                                                                  | COPd              | 5,71           | -              |
| Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: T j = -15 °C (ja TOL < -20 °C)                                                                                                                                                                                                   | Pdh                                                          | -              | kW             | Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: T j = -15 °C (ja TOL < -20 °C)                                                           | COPd              | -              | -              |
| Bivalentā temperatūra                                                                                                                                                                                                                                       | T <sub>biv</sub>                                             | -10            | °C             | Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: darba režīma robežtemperatūra                                                            | TOL               | -10            | °C             |
| Cikliskā intervāla jauda sildīšanai                                                                                                                                                                                                                         | Pcyc                                                         | -              | kW             | Cikliskā intervāla efektivitāte                                                                                     | COPcyc            | -              | -              |
| Pazeminājuma koeficients (**)                                                                                                                                                                                                                               | Cdh                                                          | 1,0            | -              | Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra                                                                    | WTOL              | 65             | °C             |
| <b>Jauda režīmos, kas nav darba režīms</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |                |                | <b>Papildu sildītājs</b>                                                                                            |                   |                |                |
| Izslēgts režīms                                                                                                                                                                                                                                             | P <sub>OFF</sub>                                             | 0,010          | kW             | Nominālā siltuma jauda                                                                                              | Psup              | -              | kW             |
| Izslēgta termostata režīms                                                                                                                                                                                                                                  | P <sub>TO</sub>                                              | 0,010          | kW             | Pievadītās enerģijas veids                                                                                          | elektrisks        |                |                |
| Gaidstāves režīms                                                                                                                                                                                                                                           | P <sub>SB</sub>                                              | 0,010          | kW             |                                                                                                                     |                   |                |                |
| Kartera sildītāja režīms                                                                                                                                                                                                                                    | P <sub>CK</sub>                                              | -              | kW             |                                                                                                                     |                   |                |                |
| <b>Citas pozīcijas</b>                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                |                |                                                                                                                     |                   |                |                |
| Jaudas regulēšana                                                                                                                                                                                                                                           | Fiksēta jauda                                                |                |                | Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām                                                   | -                 | -              | m³/h           |
| Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām                                                                                                                                                                                                               | L <sub>WA</sub>                                              | 56 / -         | dB             | Ūdens vai sālsūdens-ūdens siltumsūkņiem: nominālā sālsūdens vai ūdens caurplūde, ārtelpu siltummainis               | -                 | 4              | m³/h           |
| Slāpekļa oksīdu emisijas                                                                                                                                                                                                                                    | NO <sub>x</sub>                                              | -              | mg/kWh         |                                                                                                                     |                   |                |                |
| <b>Siltumsūkņa kombinētajam sildītājam:</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |                |                |                                                                                                                     |                   |                |                |
| Deklarētais slodzes profils                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                            |                |                | Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte                                                                               | η <sub>wh</sub>   | -              | %              |
| Dienas elektroenerģijas patēriņš                                                                                                                                                                                                                            | Q <sub>elec</sub>                                            | -              | kWh            | Dienas kurināmā patēriņš                                                                                            | Q <sub>fuel</sub> | -              | kWh            |
| <b>Kontaktinformācija</b>                                                                                                                                                                                                                                   | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany |                |                |                                                                                                                     |                   |                |                |
| (*) Siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem nominālā siltuma jauda Prated ir vienāda ar aprēķina slodzi sildīšanai Pdesignh un papildu sildītāja nominālā siltuma jauda Psup ir vienāda ar sildīšanas papildu jaudu sup(Tj). |                                                              |                |                |                                                                                                                     |                   |                |                |
| (**) Ja Cdh nenosaka, izmantojot mērījumus, tad standarta pazeminājuma koeficients ir Cdh = 0,9.                                                                                                                                                            |                                                              |                |                |                                                                                                                     |                   |                |                |