

CHA-10/400V, CGB-2-20, SPU-1-200

|   |   |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
|---|---|--------------------------|--|---|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>1</b>  | Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Niedertemperaturwärmepumpe   | <b>191</b> %             |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| <b>2</b>  | Temperaturregler  | <b>+ 2</b> %             |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| Klasse I=1%, Klasse II=2%, Klasse III=1,5%, Klasse IV=2%, Klasse V=3%, Klasse VI=4%, Klasse VII=3,5%, Klasse VIII=5%  |   |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| <b>3</b>  | Zusatzheizkessel  |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %) <span style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">1</span>   |   |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| $( \text{93,0} - \text{191} ) \times 0,16 = \text{- 15,7} \%$   |   |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| <b>4</b>  | Solarer Beitrag   | <b>+ 0</b> %             |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| Kollektorgröße (in m <sup>2</sup> )      Tankvolumen (in m <sup>3</sup> )      Kollektorwirkungsgrad (in %)      Tankeinstufung   |   |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| $( \text{0,0} \times \text{0,0} + \text{0,0} \times \text{0,2} ) \times 0,45 \times \text{0,0} \times \text{0,0} = \text{+ 0} \%$   |   |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| A+=0,95, A=0,91, B=0,86, C=0,83, D-G=0,81   |   |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| <b>5</b>  | Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage  | <b>177</b> %             |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage  |   |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| <table style="width: 100%; border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>G</b></td> <td style="text-align: center;"><b>F</b></td> <td style="text-align: center;"><b>E</b></td> <td style="text-align: center;"><b>D</b></td> <td style="text-align: center;"><b>C</b></td> <td style="text-align: center;"><b>B</b></td> <td style="text-align: center;"><b>A</b></td> <td style="text-align: center;"><b>A+</b></td> <td style="text-align: center;"><b>A++</b></td> <td style="text-align: center;"><b>A+++</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">&lt; 55%</td> <td style="text-align: center;">≥ 55%</td> <td style="text-align: center;">≥ 59%</td> <td style="text-align: center;">≥ 61%</td> <td style="text-align: center;">≥ 100%</td> <td style="text-align: center;">≥ 107%</td> <td style="text-align: center;">≥ 115%</td> <td style="text-align: center;">≥ 123%</td> <td style="text-align: center;">≥ 150%</td> <td style="text-align: center;">≥ 175%</td> </tr> </table> |   |                          | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>G</b> | <b>F</b> | <b>E</b> | <b>D</b> | <b>C</b> | <b>B</b> | <b>A</b> | <b>A+</b> | <b>A++</b> | <b>A+++</b> | < 55% | ≥ 55% | ≥ 59% | ≥ 61% | ≥ 100% | ≥ 107% | ≥ 115% | ≥ 123% | ≥ 150% | ≥ 175% |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| <b>G</b>  | <b>F</b>  | <b>E</b>                 | <b>D</b>   | <b>C</b>  | <b>B</b>                 | <b>A</b>  | <b>A+</b>                | <b>A++</b>               | <b>A+++</b>                         |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| < 55%   | ≥ 55%   | ≥ 59%                    | ≥ 61%  | ≥ 100%  | ≥ 107%                   | ≥ 115%  | ≥ 123%                   | ≥ 150%                   | ≥ 175%                              |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima</td> <td style="width: 50%; text-align: right;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">5</span><br/>                     Kälter: <math>\text{177} - \text{14,0} = \text{163} \%</math> </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">5</span><br/>                     Wärmer: <math>\text{177} + \text{81,0} = \text{258} \%</math> </td> </tr> </table>   |   |                          | Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">5</span><br>Kälter: $\text{177} - \text{14,0} = \text{163} \%$ |                          | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">5</span><br>Wärmer: $\text{177} + \text{81,0} = \text{258} \%$ |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima  | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">5</span><br>Kälter: $\text{177} - \text{14,0} = \text{163} \%$ |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
|   | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">5</span><br>Wärmer: $\text{177} + \text{81,0} = \text{258} \%$ |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.   |   |                          |  |   |                          |   |                          |                          |                                     |                          |                          |                                     |          |          |          |          |          |          |          |           |            |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |