



**ENERG**  
енергия · ενέργεια

Y IJA  
IE IA

**tecalor**

TTL 15 AS



55 °C

35 °C



**A+**

**A++**

50 dB

|      |      |
|------|------|
| ■ 12 | ■ 11 |
| ■ 8  | ■ 8  |
| ■ 4  | ■ 4  |
| kW   | kW   |

2019

811/2013

**Produktdatenblatt: Raumheizgerät nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013 / (S.I. 2019 Nr. 539 / Programm 2)**

|   |  | <b>TTL 15 AS</b> |
|---|--|------------------|
|   |  | 190527           |
| Hersteller  |  | tecalor          |
| Energieeffizienzklasse Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen                            |  | A+               |
| Energieeffizienzklasse Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen                            |  | A++              |
| Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)                                    | kW   | 8                |
| Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)                                    | kW   | 8                |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ ) | %  | 122              |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen ( $\eta_s$ ) | %  | 151              |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)                             | kWh/a  | 5300             |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)                             | kWh/a  | 4303             |
| Schalleistungspegel Außen   | dB(A)  | 50               |
| Besondere Vorkehrung  | Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: Siehe Installation- und Montageanweisung |                  |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)  | kW   | 12               |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)  | kW   | 11               |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)  | kW   | 4                |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)  | kW   | 4                |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %  | 118              |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %  | 137              |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %  | 120              |

|   |       |      |
|---|-------|------|
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen ( $\eta_s$ ) | %     | 153  |
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)                             | kWh/a | 9481 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)                             | kWh/a | 7727 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)                             | kWh/a | 1750 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)                             | kWh/a | 1367 |



# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

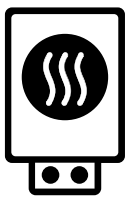
IJA

IE

IA

## tecalor

TTL 15 AS



A<sup>+</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
| + |  | <input type="checkbox"/>            |
| + |  | <input type="checkbox"/>            |
| + |  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| + |  | <input type="checkbox"/>            |

**Produktdatenblatt: Verbundanlage aus Raumheizgerät und Temperaturregler nach  
Verordnung (EU) Nr. 811/2013 / (S.I. 2019 Nr. 539 / Programm 2)**

|   |   | <b>TTL 15 AS</b> |
|---|---|------------------|
|   |   | 190527           |
| Hersteller  |   | tecalor          |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )       | % | 122              |
| Klasse des Temperaturreglers  |   | VI               |
| Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienz Raumheizung  | % | 4                |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen  | % | 126              |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei kälteren Klimaverhältnissen  | % | 122              |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei wärmeren Klimaverhältnissen  | % | 124              |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen | % | 4                |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei wärmeren Klimaverhältnissen und derjenigen bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen | % | 2                |
| Energieeffizienzklasse Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen                                  |   | A+               |
| Energieeffizienzklasse Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen  |   | A++              |

## Erforderliche Angaben über Raumheizgerät und Kombiheizgerät mit Wärmepumpe nach Verordnung (EU) Nr. 813/2013 & 811/2013

|  |    | <b>TTL 15 AS</b> |
|--|----|------------------|
|  |    | 190527           |
| Hersteller   |    | tecalor          |
| Wärmequelle  |    | Außenluft        |
| Mit Zusatzheizgerät  |    | x                |
| Kombiheizgerät mit Wärmepumpe  |    | -                |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)           | kW | 12               |
| Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 8                |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)           | kW | 4                |
| Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)                               | kW | 7                |
| Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)                     | kW | 7.1              |
| Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)                               | kW | 7.1              |
| Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)                                | kW | 4.2              |
| Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)                      | kW | 4.2              |
| Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)                                | kW | 4.0              |
| Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)                                | kW | 4.3              |
| Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)                      | kW | 4.2              |
| Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)                                | kW | 3.9              |
| Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)                               | kW | 4.1              |
| Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)                     | kW | 4.0              |
| Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)                               | kW | 3.8              |
| Tj = Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 7.9              |
| Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)                                      | kW | 7.4              |
| Tj = Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 4.0              |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)                                       | kW | 11.4             |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)                             | kW | 7.0              |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)                                       | kW | 4.0              |

|   |                  |      |
|---|------------------|------|
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $TOL < -20^\circ\text{C}$ ) (Pdh)  | kW               | 7.0  |
| Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen ( $T_{biv}$ )  | $^\circ\text{C}$ | -10  |
| Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen ( $T_{biv}$ )  | $^\circ\text{C}$ | -8   |
| Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen ( $T_{biv}$ )  | $^\circ\text{C}$ | 2    |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %                | 118  |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ ) | %                | 122  |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %                | 120  |
| $T_j = -7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 2.45 |
| $T_j = -7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 2.18 |
| $T_j = -7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 2.10 |
| $T_j = 2^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)  |                  | 3.70 |
| $T_j = 2^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)  |                  | 3.30 |
| $T_j = 2^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)  |                  | 2.50 |
| $T_j = 7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)  |                  | 4.53 |
| $T_j = 7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)  |                  | 4.07 |
| $T_j = 7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)  |                  | 3.16 |
| $T_j = 12^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 5.44 |
| $T_j = 12^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 5,14 |
| $T_j = 12^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 4.57 |
| $T_j =$ Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 2.28 |
| $T_j =$ Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 2.13 |
| $T_j =$ Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 2.50 |
| $T_j =$ Betriebsgrenzwert-Temperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 1.97 |
| $T_j =$ Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)  |                  | 1.97 |
| $T_j =$ Betriebsgrenzwert-Temperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)   |                  | 2.50 |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $TOL < -20^\circ\text{C}$ ) (COPd)   |                  | 1.97 |

|   |  |              |
|---|--|--------------|
| Grenzwert der Betriebstemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (TOL)  | °C   | -20          |
| Grenzwert der Betriebstemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (TOL)                                    | °C   | -10          |
| Grenzwert der Betriebstemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (TOL)  | °C   | 2            |
| Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers bei kälteren Klimaverhältnissen (WTOL)                             | °C   | 65           |
| Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)   | °C   | 65           |
| Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers bei wärmeren Klimaverhältnissen (WTOL)                             | °C   | 65           |
| Stromverbrauch Aus-Zustand (Poff)   | W  | 16           |
| Stromverbrauch Thermostat-aus-Zustand (PTO)   | W  | 16           |
| Stromverbrauch Bereitschaftszustand (PSB)   | W  | 16           |
| Stromverbrauch Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (PCK)   | W  | 43           |
| Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei kälteren Klimaverhältnissen (Psup)  | kW   | 2.3          |
| Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Psup)                                  | kW   | 1.0          |
| Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei wärmeren Klimaverhältnissen (Psup)  | kW   | 0.0          |
| Art der Energiezufuhr Zusatzheizgerät   |  | elektrisch   |
| Leistungssteuerung  |  | veränderlich |
| Schalleistungspegel Außen   | dB(A)  | 50           |
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)           | kWh/a  | 9481         |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a  | 5300         |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)           | kWh/a  | 1750         |
| Volumenstrom wärmequellenseitig   | m <sup>3</sup> /h  | 2300         |
| Besondere Vorkehrung  | Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: Siehe Installation- und Montageanweisung |              |