

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

|   |  |   | <b>WPM</b> |
|---|--|---|------------|
|   |  |   | 190425     |
| Hersteller  |  |   | tecalor    |
| Klasse des Temperaturreglers (bei Inverter-Wärmepumpe)  |  |   | VI         |
| Klasse des Temperaturreglers (bei ON/OFF-Wärmepumpe)  |  |   | VII        |
| Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz (bei Inverter-Wärmepumpe) |  | % | 4          |
| Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz (bei ON/OFF-Wärmepumpe)   |  | % | 3.50       |

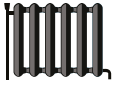


**ENERG**  
енергия · ενέργεια

Y IJA  
IE IA

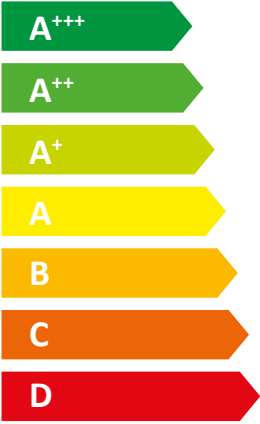
**tecalor**

TTL 13.1 AC eco



55 °C

35 °C



**A+++**

**A+++**

49 dB

|      |      |
|------|------|
| ■ 14 | ■ 14 |
| ■ 14 | ■ 14 |
| ■ 7  | ■ 7  |

kW                      kW

2019

811/2013

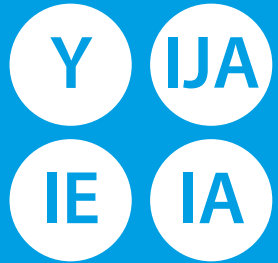
**Produktdatenblatt: Raumheizgerät nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013 / (S.I. 2019 Nr. 539 / Programm 2)**

|   |       | <b>TTL 13.1 AC eco</b> |
|---|-------|------------------------|
|   |       | 191095                 |
| 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    | 14                     |
| Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)                                    | kW    | 14                     |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ ) | %     | 151                    |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen ( $\eta_s$ ) | %     | 183                    |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)                             | kWh/a | 7555                   |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)                             | kWh/a | 6326                   |
| Schalleistungspegel Außen   | dB(A) | 49                     |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)  | kW    | 14                     |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)  | kW    | 14                     |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)  | kW    | 7                      |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)  | kW    | 7                      |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %     | 138                    |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %     | 166                    |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %     | 185                    |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %     | 252                    |
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)                                       | kWh/a | 10038                  |
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)                                       | kWh/a | 8533                   |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)                                       | kWh/a | 2097                   |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)                                       | kWh/a | 1559                   |



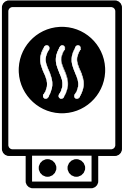

# ENERG

енергия · ενεργεια



**tecalor**

TTL 13.1 AC eco

- 
- 
- 
- 




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

|   |   | <b>TTL 13.1 AC eco</b> |
|---|---|------------------------|
|   |   | 191095                 |
| Hersteller  |   | tecalor                |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )       | % | 151                    |
| Klasse des Temperaturreglers  |   | VI                     |
| Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienz Raumheizung  | % | 4.0                    |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen  | % | 155                    |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei kälteren Klimaverhältnissen  | % | 142                    |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei wärmeren Klimaverhältnissen  | % | 189                    |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen | % | 13                     |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei wärmeren Klimaverhältnissen und derjenigen bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen | % | 34                     |
| 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 13.1 AC eco</b> |
|---|----|------------------------|
|   |    | 191095                 |
| Hersteller  |    | tecalor                |
| Wärmequelle   |    | Außenluft              |
| Niedertemperatur-Wärmepumpe   |    | -                      |
| Mit Zusatzheizgerät   |    | x                      |
| Kombiheizgerät mit Wärmepumpe   |    | -                      |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)  | kW | 14                     |
| Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)                                    | kW | 14                     |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)  | kW | 7                      |
| Tj = -7°C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)   | kW | 8.7                    |
| Tj = -7°C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)   | kW | 12.4                   |
| Tj = 2°C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 5.3                    |
| Tj = 2°C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 7.5                    |
| Tj = 2°C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 7.3                    |
| Tj = 7°C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 3.7                    |
| Tj = 7°C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 4.8                    |
| Tj = 7°C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 4.7                    |
| Tj = 12°C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)   | kW | 4.3                    |
| Tj = 12°C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)   | kW | 4.3                    |
| Tj = 12°C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)   | kW | 4.2                    |
| Tj = Bivalenttemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)   | kW | 11.7                   |
| Tj = Bivalenttemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)   | kW | 12.4                   |
| Tj = Bivalenttemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)   | kW | 7.3                    |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 7.7                    |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 11.7                   |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)  | kW | 7.3                    |
| Bivalenttemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (Tbiv)   | °C | -15                    |
| Bivalenttemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Tbiv)   | °C | -7                     |
| Bivalenttemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (Tbiv)   | °C | 2                      |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %  | 138                    |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ ) | %  | 151                    |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )           | %  | 185                    |
| Tj = -7°C Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)  |    | 2.88                   |
| Tj = -7°C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)  |    | 2.39                   |
| Tj = 2°C Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)   |    | 4.17                   |
| Tj = 2°C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)   |    | 3.62                   |
| Tj = 2°C Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)   |    | 2.82                   |

|   |       |              |
|---|-------|--------------|
| Tj = 7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)                                      |       | 5.78         |
| Tj = 7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)                            |       | 5.38         |
| Tj = 7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)                                      |       | 4.08         |
| Tj = 12 °C Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)                                     |       | 7.07         |
| Tj = 12 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)                           |       | 6.87         |
| Tj = 12 °C Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)                                     |       | 5.95         |
| Tj = Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)  |       | 2.28         |
| Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)  |       | 2.39         |
| Tj = Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)  |       | 2.82         |
| Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)  |       | 1.88         |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)                                   |       | 2.18         |
| Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)  |       | 2.82         |
| Grenzwert der Betriebstemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (TOL)  | °C    | -22          |
| 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    | 75           |
| Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)   | °C    | 75           |
| Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers bei wärmeren Klimaverhältnissen (WTOL)                             | °C    | 75           |
| Stromverbrauch Aus-Zustand (Poff)   | W     | 13           |
| Stromverbrauch Thermostat-aus-Zustand (PTO)   | W     | 17           |
| Stromverbrauch Bereitschaftszustand (PSB)   | W     | 13           |
| Stromverbrauch Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (PCK)   | W     | 0            |
| Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei kälteren Klimaverhältnissen (Psup)  | kW    | 6.6          |
| Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Psup)                                  | kW    | 2.3          |
| Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei wärmeren Klimaverhältnissen (Psup)  | kW    | 0.0          |
| Art der Energiezufuhr Zusatzheizgerät   |       | elektrisch   |
| Leistungssteuerung  |       | veränderlich |
| Schalleistungspegel Außen   | dB(A) | 49           |
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)           | kWh/a | 10038        |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 7555         |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)           | kWh/a | 2097         |
| Volumenstrom wärmequellenseitig   | m³/h  | 6100         |