



ENERG
енергия · ενέργεια

Y IJA
IE IA

tecalor

TTL 20 A TBS Set



55 °C

35 °C



A++

A+++

Icon of a house with sound waves emanating from it, representing sound power level.

Icon of a house with sound waves entering it, representing sound pressure level.

54 dB

| | |
|------|------|
| ■ 17 | ■ 15 |
| ■ 12 | ■ 11 |
| ■ 8 | ■ 7 |
| kW | kW |

A map of Europe where different countries are shaded in various intensities of blue, corresponding to the energy efficiency classes listed in the table above.

2019

811/2013

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

| | | TTL 20 A TBS Set |
|--|-------|-------------------------|
| | | 190550 |
| 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 | 12 |
| Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated) | kW | 11 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Γ s) | % | 143 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Γ s) | % | 185 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 6801 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 4839 |
| Schalleistungspegel Außen | dB(A) | 54 |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 17 |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated) | kW | 15 |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 8 |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated) | kW | 7 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Γ s) | % | 132 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Γ s) | % | 165 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Γ s) | % | 163 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Γ s) | % | 214 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 12405 |

| | | |
|---|-------|------|
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 8804 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2581 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 1720 |



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

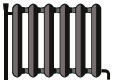
IJA

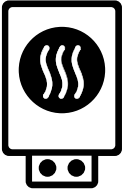

IE

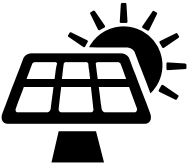
IA


tecalor


TTL 20 A TBS Set




+ 

+ 

+ 

+ 



















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

| | | TTL 20 A TBS Set |
|---|---|-------------------------|
| | | 190550 |
| Hersteller | | tecalor |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 143 |
| Klasse des Temperaturreglers | | VI |
| Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienz Raumheizung | % | 4 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen | % | 138 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei kälteren Klimaverhältnissen | % | 133 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei wärmeren Klimaverhältnissen | % | 144 |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen | % | 5 |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei wärmeren Klimaverhältnissen und derjenigen bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen | % | 6 |
| 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

| | | TTL 20 A TBS Set |
|---|----|-------------------------|
| | | 190550 |
| Hersteller | | tecalor |
| Wärmequelle | | Außenluft |
| Niedertemperatur-Wärmepumpe | | - |
| Kombiheizgerät mit Wärmepumpe | | - |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 17 |
| Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 12 |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 8 |
| Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 10.6 |
| Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 8.4 |
| Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 7.8 |
| Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 9.0 |
| Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 9.9 |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 9.48 |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn TOL < -20 °C) (Pdh) | kW | 9.48 |
| Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Tbiv) | °C | -5 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 132 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 143 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 163 |
| Tj = -7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 2.69 |
| Tj = 2 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 3.51 |
| Tj = 7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 4.61 |
| Tj = 12 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 6,66 |
| Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 2.81 |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 2.29 |

| | | |
|---|-----------------------|--------------|
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $TOL < -20^\circ\text{C}$) (COPd) | | 2.29 |
| Grenzwert der Betriebstemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (TOL) | $^\circ\text{C}$ | -10 |
| Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL) | $^\circ\text{C}$ | 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 | 38 |
| Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (P_{sup}) | kW | 0.69 |
| Art der Energiezufuhr Zusatzheizgerät | | elektrisch |
| Leistungssteuerung | | veränderlich |
| Schalleistungspegel Außen | dB(A) | 54 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 12405 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 6801 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2581 |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | m^3/h | 4000 |