



ENERG Y IJA
 енергия · ενεργεια IE IA

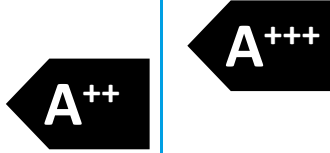
tecalor

TTL 4.5 ICS TSBC eco
 Set



55 °C

35 °C



45 dB

32 dB

| | |
|-----|-----|
| ■ 7 | ■ 7 |
| ■ 4 | ■ 5 |
| ■ 2 | ■ 3 |

kW kW

2019

811/2013

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

TTL 4.5 ICS TSBC eco Set

190583

| | | |
|---|-------|---------|
| 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 | 4 |
| Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated) | kW | 5 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 130 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s) | % | 178 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2804 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2187 |
| Schalleistungspegel Innen | dB(A) | 45 |
| Schalleistungspegel Außen | dB(A) | 32 |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 7 |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated) | kW | 7 |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 2 |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated) | kW | 3 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 119 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s) | % | 154 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 136 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s) | % | 198 |

| | | |
|---|-------|------|
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 5515 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 4321 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 921 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 701 |



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

tecalor

TTL 4.5 ICS TSBC eco Set




+ 

+ 

+ 

+ 



















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

TTL 4.5 ICS TSBC eco Set

190583

| | | |
|---|---|---------|
| Hersteller | | tecalor |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 130 |
| Klasse des Temperaturreglers | | VI |
| Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienz Raumheizung | % | 4 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen | % | 134 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei kälteren Klimaverhältnissen | % | 123 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei wärmeren Klimaverhältnissen | % | 140 |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen | % | 11 |
| 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 4.5 ICS TSBC eco Set |
|---|----|---------------------------------|
| | | 190583 |
| Hersteller | | tecalor |
| Wärmequelle | | Außenluft |
| Niedertemperatur-Wärmepumpe | | - |
| Kombiheizgerät mit Wärmepumpe | | x |
| Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 7 |
| Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 4 |
| Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated) | kW | 2 |
| Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 3.98 |
| Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 2.55 |
| Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 2.04 |
| Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 1.97 |
| Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 3.98 |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 3.79 |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn TOL < -20 °C) (Pdh) | kW | 0 |
| Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Tbiv) | °C | -7 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 119 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 130 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 136 |
| Tj = -7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 2.27 |
| Tj = 2 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 3.16 |
| Tj = 7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 4.53 |
| Tj = 12 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 6,44 |
| Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 2.27 |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 1.85 |

| | | |
|---|-----------------------|--------------|
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $TOL < -20^\circ\text{C}$) (COPd) | | 0 |
| Grenzwert der Betriebstemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (TOL) | $^\circ\text{C}$ | -10 |
| Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL) | $^\circ\text{C}$ | 60 |
| Stromverbrauch Aus-Zustand (Poff) | W | 21 |
| Stromverbrauch Thermostat-aus-Zustand (PTO) | W | 56 |
| Stromverbrauch Bereitschaftszustand (PSB) | W | 56 |
| Stromverbrauch Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (PCK) | W | 26 |
| Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (P_{sup}) | kW | 0.71 |
| Art der Energiezufuhr Zusatzheizgerät | | elektrisch |
| Leistungssteuerung | | veränderlich |
| Schalleistungspegel Außen | dB(A) | 32 |
| Schalleistungspegel Innen | dB(A) | 45 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 5515 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2804 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 921 |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | m^3/h | 1240 |