



ENERG Y IJA
 енергия · ενέργεια IE IA

tecalor

TTL 4.5 IKCS TBS Set



55 °C

35 °C



A++

A+++

45 dB

32 dB

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

kW kW

2019

811/2013

Produktdatenblatt: Raumheizgerät nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013

| | | TTL 4.5 IKCS TBS Set |
|---|-------|-----------------------------|
| | | 190594 |
| 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) | % | 128 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s) | % | 175 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2837 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2178 |
| 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) | % | 116 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s) | % | 150 |
| 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 | 5547 |

| | | |
|---|-------|------|
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 4382 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 923 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 698 |



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

tecalor

TTL 4.5 IKCS TBS Set



 

+ 

+ 

+ 

+ 



 

















Produktdatenblatt: Verbundanlage aus Raumheizgerät und Temperaturregler nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013

| | | TTL 4.5 IKCS TBS Set |
|---|---|-----------------------------|
| | | 190594 |
| Hersteller | | tecalor |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 128 |
| Klasse des Temperaturreglers | | VI |
| Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienz Raumheizung | % | 4 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen | % | 132 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei kälteren Klimaverhältnissen | % | 120 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei wärmeren Klimaverhältnissen | % | 140 |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen | % | 12 |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei wärmeren Klimaverhältnissen und derjenigen bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen | % | 8 |
| 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 IKCS TBS Set |
|---|----|-----------------------------|
| | | 190594 |
| Hersteller | | tecalor |
| Wärmequelle | | Außenluft |
| Niedertemperatur-Wärmepumpe | | - |
| Mit Zusatzheizgerät | | x |
| 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 | 3,9 |
| Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 2,5 |
| Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 2 |
| Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 2 |
| Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 3,9 |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 3,9 |
| 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) | % | 116 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 128 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 136 |
| Tj = -7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 2,22 |
| Tj = 2 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 3,1 |
| 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) | | 2,22 |

| | | |
|---|-------|--------------|
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 2,22 |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj= -15°C (wenn TOL < -20°C) (COPd) | | 0 |
| Grenzwert der Betriebstemperatur (Tol) | °C | -7 |
| Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL) | °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 (PSUB) | kW | 1,54 |
| 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 | 5547 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2837 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 923 |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | m³/h | 1240 |

Produktdatenblatt: Warmwasserspeicher nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013

| | | | TBS 801 W |
|-------------------------------|---|---------------------|------------------|
| | | | 190209 |
| Mit Zubehör Wärmedämmung | | WDH TBS 801, 190299 | |
| Hersteller | | | tecalor |
| Modellkennung des Lieferanten | | | TBS 801 W |
| Warmhalteverluste | W | | 121 |
| Speichervolumen | I | | 793 |



ENERG
енергия · ενέργεια

Y IJA
IE IA

tecalor

TTL 4.5 IKCS



55 °C

35 °C



A++

A+++

45 dB

32 dB

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

2019

811/2013

Produktdatenblatt: Raumheizgerät nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013

| | | TTL 4.5 IKCS |
|---|-------|---------------------|
| | | 190524 |
| 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) | % | 128 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s) | % | 175 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2837 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2178 |
| 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) | % | 116 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s) | % | 150 |
| 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 | 5547 |

| | | |
|---|-------|------|
| Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 4382 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 923 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 698 |



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

tecalor

TTL 4.5 IKCS



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



Produktdatenblatt: Verbundanlage aus Raumheizgerät und Temperaturregler nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013

| | | TTL 4.5 IKCS |
|---|---|---------------------|
| | | 190524 |
| Hersteller | | tecalor |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 128 |
| Klasse des Temperaturreglers | | VI |
| Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienz Raumheizung | % | 4 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen | % | 132 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei kälteren Klimaverhältnissen | % | 120 |
| Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei wärmeren Klimaverhältnissen | % | 140 |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen | % | 12 |
| Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei wärmeren Klimaverhältnissen und derjenigen bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen | % | 8 |
| 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 IKCS |
|---|----|---------------------|
| | | 190524 |
| Hersteller | | tecalor |
| Wärmequelle | | Außenluft |
| Niedertemperatur-Wärmepumpe | | - |
| Mit Zusatzheizgerät | | x |
| 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 | 3,9 |
| Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 2,5 |
| Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 2 |
| Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 2 |
| Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 3,9 |
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh) | kW | 3,9 |
| 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) | % | 116 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 128 |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s) | % | 136 |
| Tj = -7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 2,22 |
| Tj = 2 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 3,1 |
| 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) | | 2,22 |

| | | |
|---|-------------------|--------------|
| Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd) | | 2,22 |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj= -15°C (wenn TOL < -20°C) (COPd) | | 0 |
| Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL) | °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 (PSUB) | kW | 1,54 |
| 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 | 5547 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 2837 |
| Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE) | kWh/a | 923 |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | m ³ /h | 1240 |