



**ENERG** Y IJA  
 енергия · ενέργεια IE IA

**tecalor** TTL 4.5 ACS THM eco Set



55 °C

35 °C



**A+**

**A++**

52 dB

■ 5	■ 4
■ 4	■ 5
■ 3	■ 4
kW	kW

2019

811/2013

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

<b>TTL 4.5 ACS THM eco Set</b>		
		190487
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 ( $\eta_s$ )	%	113
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	163
Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	2618
Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	2265
Schalleistungspegel Außen	dB(A)	52
Besondere Vorkehrung	Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: Siehe Installations- und Montageanweisung	
Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	5
Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)	kW	4
Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	3
Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)	kW	4
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	105
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	150
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	139

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	206
Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	4884
Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	2757
Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	1467
Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	889



# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

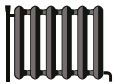
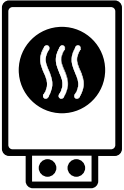

IJA

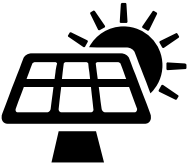
IE


IA


## tecalor


TTL 4.5 ACS THM eco Set

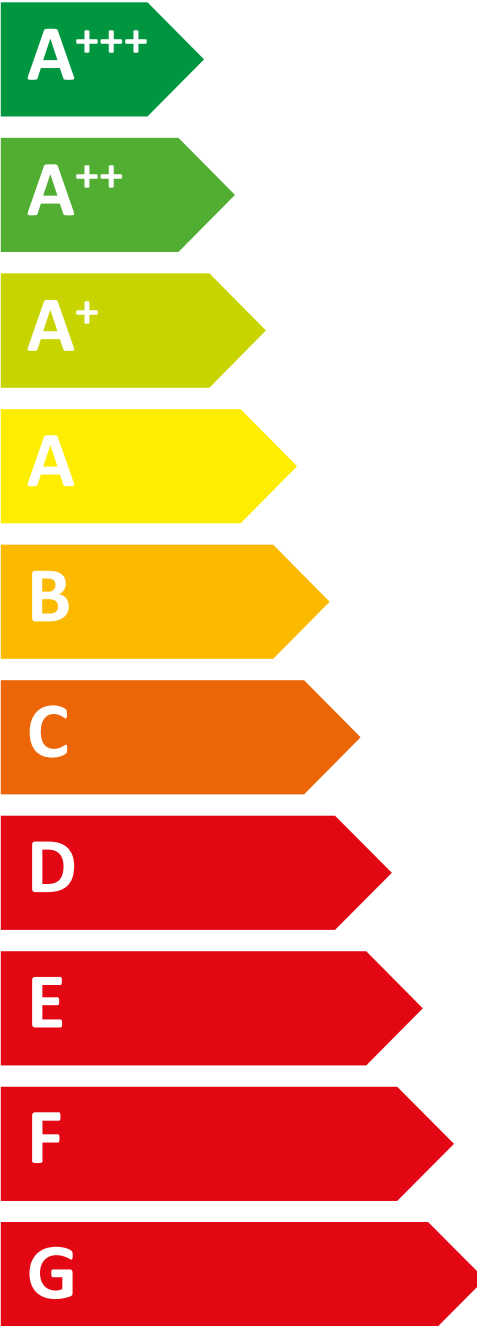




+ 

+ 


+ 

+ 



A+++

A++

A+ 

A

B

C

D

E

F

G

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

**TTL 4.5 ACS THM eco Set**

190487

Hersteller		tecalor
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	113
Klasse des Temperaturreglers		VI
Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienz Raumheizung	%	4
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen	%	117
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei kälteren Klimaverhältnissen	%	109
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei wärmeren Klimaverhältnissen	%	143
Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen	%	8
Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei wärmeren Klimaverhältnissen und derjenigen bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen	%	26
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 4.5 ACS THM eco Set</b>
		190487
Hersteller		tecalor
Wärmequelle		Außenluft
Niedertemperatur-Wärmepumpe		-
Mit Zusatzheizgerät		x
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe		-
Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	5
Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	4
Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	3
Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	3.24
Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	3.4
Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	2
Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	1.3
Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	1.5
Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	3
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	3.4
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn TOL < -20 °C) (Pdh)	kW	0
Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Tbiv)	°C	-5
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	105
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	113
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	139
Tj = -7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.05
Tj = 2 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.94
Tj = 7 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		4.13
Tj = 12 °C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		5,97

Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.15
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.05
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj= -15 °C (wenn TOL < -20 °C) (COPd)		0
Grenzwert der Betriebstemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (TOL)	°C	-7
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)	°C	60
Stromverbrauch Aus-Zustand (Poff)	W	17
Stromverbrauch Thermostat-aus-Zustand (PTO)	W	30
Stromverbrauch Bereitschaftszustand (PSB)	W	17
Stromverbrauch Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (PCK)	W	5
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Psup)	kW	3.69
Art der Energiezufuhr Zusatzheizgerät		elektrisch
Leistungssteuerung		veränderlich
Schalleistungspegel Außen	dB(A)	52
Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	4884
Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	2618
Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	1467
Volumenstrom wärmequellenseitig	m³/h	1300
Besondere Vorkehrung	Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: Siehe Installations- und Montageanweisung	