



ENERG
енергия · ενέργεια

Y IJA
IE IA

tecalor

TTL 13 E



55 °C

35 °C



A+

A+

56 dB

64 dB

■ 9	■ 9
■ 9	■ 9
■ 8	■ 8

kW kW

2019

811/2013

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

		TTL 13 E
		190163
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	9
Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)	kW	9
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	116
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s)	%	147
Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	6085
Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	4709
Schalleistungspegel Innen	dB(A)	56
Schalleistungspegel Außen	dB(A)	64
Besondere Vorkehrung	Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: Siehe Installation- und Montageanweisung	
Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	9
Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)	kW	9
Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	8
Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (Prated)	kW	8
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	107
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s)	%	130
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	124

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (η_s)	%	177
Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	8373
Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	6504
Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	3279
Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Niedertemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	2386



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

tecalor

TTL 13 E



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A⁺

+

+

+

+

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

		TTL 13 E
		190163
Hersteller		tecalor
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	116
Klasse des Temperaturreglers		VII
Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienz Raumheizung	%	3.5
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen	%	120
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei kälteren Klimaverhältnissen	%	111
Energieeffizienz Raumheizung der Verbundanlage bei wärmeren Klimaverhältnissen	%	128
Wert der Differenz zwischen der Energieeffizienz Raumheizung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen	%	9
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 13 E
		190163
Hersteller		tecalor
Wärmequelle		Außenluft
Niedertemperatur-Wärmepumpe		-
Mit Zusatzheizgerät		x
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe		-
Wärmenennleistung bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	9
Wärmenennleistung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	9
Wärmenennleistung bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (Prated)	kW	8
Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	6.8
Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	6.9
Tj = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	6.9
Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	8
Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	7.9
Tj = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	7.8
Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	8.9
Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	8.8
Tj = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	8.6
Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	9.5
Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	9.5
Tj = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	9.3
Tj = Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	6.4
Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	7.1
Tj = Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	7.8
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	5.5
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	6.6

Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	7.8
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C) (Pdh)	kW	6.3
Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (Tbiv)	°C	-10
Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Tbiv)	°C	-5
Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (Tbiv)	°C	2
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	107
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	116
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (η_s)	%	124
Tj = -7°C Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		2.55
Tj = -7°C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.32
Tj = -7°C Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		2.24
Tj = 2°C Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		3.09
Tj = 2°C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.93
Tj = 2°C Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		2.56
Tj = 7°C Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		3.68
Tj = 7°C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		3.42
Tj = 7°C Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		2.9
Tj = 12°C Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		4.24
Tj = 12°C Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		4,03
Tj = 12°C Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		3.67
Tj = Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		2.39
Tj = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.47
Tj = Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		2.56
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		1.81
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.13
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		2.56

Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $TOL < -20^\circ\text{C}$) (COP _d)		1.86
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	7
Stromverbrauch Thermostat-aus-Zustand (PTO)	W	7
Stromverbrauch Bereitschaftszustand (PSB)	W	7
Stromverbrauch Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (PCK)	W	62
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (P _{sup})	kW	2.13
Art der Energiezufuhr Zusatzheizgerät		elektrisch
Leistungssteuerung		fest
Schalleistungspegel Außen	dB(A)	64
Schalleistungspegel Innen	dB(A)	56
Jährlicher Energieverbrauch bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	8373
Jährlicher Energieverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	6085
Jährlicher Energieverbrauch bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen (QHE)	kWh/a	3279
Volumenstrom wärmequellenseitig	m ³ /h	3500
Besondere Vorkehrung	Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: Siehe Installation- und Montageanweisung	