

## Erforderliche Angaben über Raumheizgerät und Kombiheizgerät mit Wärmepumpe nach Verordnung (EU) Nr. 813/2013 & 811/2013

		<b>TTL 20 A</b>
		190529
Hersteller		tecalor
Wärmequelle		Außenluft
Mit Zusatzheizgerät		x
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
T <sub>j</sub> = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	10.1
T <sub>j</sub> = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	10.6
T <sub>j</sub> = -7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	10.7
T <sub>j</sub> = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	7.1
T <sub>j</sub> = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	8.4
T <sub>j</sub> = 2 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	8.3
T <sub>j</sub> = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	6.1
T <sub>j</sub> = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	7.8
T <sub>j</sub> = 7 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	6.3
T <sub>j</sub> = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	5.0
T <sub>j</sub> = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	9.0
T <sub>j</sub> = 12 °C Wärmeleistung Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	4.8
T <sub>j</sub> = Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	10.1
T <sub>j</sub> = Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	9.9
T <sub>j</sub> = Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	8.3
T <sub>j</sub> = Betriebstemperaturgrenzwert bei kälteren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	14.1
T <sub>j</sub> = Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	9.4
T <sub>j</sub> = Betriebstemperaturgrenzwert bei wärmeren Klimaverhältnissen (Pdh)	kW	8.3

Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $TOL < -20^\circ\text{C}$ ) (Pdh)	kW	9.4
Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen ( $T_{biv}$ )	$^\circ\text{C}$	-7
Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen ( $T_{biv}$ )	$^\circ\text{C}$	-5
Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen ( $T_{biv}$ )	$^\circ\text{C}$	2
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälteren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	126
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	143
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren Klimaverhältnissen jeweils für Mitteltemperaturanwendungen ( $\eta_s$ )	%	163
$T_j = -7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		2.91
$T_j = -7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.69
$T_j = -7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		2.62
$T_j = 2^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		3.75
$T_j = 2^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		3.51
$T_j = 2^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		2.96
$T_j = 7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		4.51
$T_j = 7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		4.61
$T_j = 7^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		3.45
$T_j = 12^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		5.38
$T_j = 12^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		6,66
$T_j = 12^\circ\text{C}$ Leistungszahl Teillastbereich bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		4.69
$T_j =$ Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		2.91
$T_j =$ Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.81
$T_j =$ Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		2.96
$T_j =$ Betriebsgrenzwert-Temperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (COPd)		2.91
$T_j =$ Betriebstemperaturgrenzwert bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (COPd)		2.29
$T_j =$ Betriebsgrenzwert-Temperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (COPd)		2.96
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $TOL < -20^\circ\text{C}$ ) (COPd)		2.29

Grenzwert der Betriebstemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen (TOL)	°C	-20
Grenzwert der Betriebstemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (TOL)	°C	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen (TOL)	°C	2
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers bei kälteren Klimaverhältnissen (WTOL)	°C	65
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)	°C	65
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers bei wärmeren Klimaverhältnissen (WTOL)	°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 kälteren Klimaverhältnissen (Psup)	kW	9.2
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen (Psup)	kW	2.5
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät bei wärmeren Klimaverhältnissen (Psup)	kW	0.0
Art der Energiezufuhr Zusatzheizgerät		elektrisch
Leistungssteuerung		veränderlich
Schalleistungspegel Außen	dB(A)	55
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 <sup>3</sup> /h	4000
Besondere Vorkehrung	Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: Siehe Installation- und Montageanweisung	