

**Aereco GmbH**  
**Technische Parameter zum Energieverbrauch**  
**Aereco MTT TYP LWWP 80**

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung EN 811/2013 und 813/2013

**Produktdaten**

Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja
Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein
Mit Zusatzheizgerät			Nein
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe			Nein
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	74
Nennwärmeleistung (kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	102
Nennwärmeleistung (wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	58
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	70
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	90
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	64
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	ns	%	131
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	ns	%	116
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	ns	%	169
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	ns	%	162
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	ns	%	144
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	ns	%	183
Energieeffizienzklasse (Mitteltemperaturanwendung)			A++
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			A++

**Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außenlufttemperatur Tj**

Tj = - 7°C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	52
Tj = - 7°C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	62
Tj = + 2°C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	52,4
Tj = + 2°C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	40,6
Tj = + 7°C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	45,4
Tj = + 7°C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	47,4
Tj = + 12°C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	53,6
Tj = + 12°C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	55,6
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	59,2
Tj = Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	64,8
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur	Pdh	kW	48,8
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (Niedertemperaturanwendung)	Pdh	kW	62,2
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15°C (wenn TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	37

<b>Aereco GmbH</b>			
<b>Technische Parameter zum Energieverbrauch</b>			
<b>Aereco MTT TYP LWWP 80</b>			
Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung EN 811/2013 und 813/2013			
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20°C) (Niedertemperaturanwendung)	Pdh	kW	77,6
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T biv	°C	-5
Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T biv	°C	-8
Minderungsfaktor Tj = - 7°C	Cdh		0,998
<b>Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außenlufttemperatur Tj</b>			
Tj = - 7°C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		2,36
Tj = -7°C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		3,15
Tj = + 2°C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		3,42
Tj = + 2°C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		4,14
Tj = + 7°C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		4,11
Tj = + 7°C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		4,67
Tj = + 12°C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		4,89
Tj = + 12°C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		5,5
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		2,49
Tj = Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		3,05
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur	COPd		2
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (Niedertemperaturanwendung)	COPd		2,82
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15°C (wenn TOL < - 20 °C)	COPd		1,37
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15°C (wenn TOL < - 20 °C) (Niedertemperaturanwendung)	COPd		2,8
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	°C	-20
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur (Niedertemperaturanwendung)	TOL	°C	-22
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WTOL	°C	65
<b>Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand</b>			
Aus-Zustand	P <sub>OFF</sub>	kW	18
Temperaturregler Aus	P <sub>TO</sub>	kW	28
Im Bereitschaftszustand	P <sub>SB</sub>	kW	28
Betriebszustand mit Kurbelgehäuse	P <sub>CK</sub>	kW	0
<b>Zusatzheizgerät</b>			
Nennwärmeleistung	P <sub>sup</sub>	kW	-
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P <sub>sup</sub>	kW	-
Art der Energiezufuhr			Elektro
<b>Sonstige Angaben</b>			
Leistungssteuerung			veränderlich

**Aereco GmbH**  
**Technische Parameter zum Energieverbrauch**  
**Aereco MTT TYP LWWP 80**

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung EN 811/2013 und 813/2013

Schalleistungspegel innen	$L_{WA}$	dB	69
Schalleistungspegel außen	$L_{WA}$	dB	75
Stickoxidausstoß	$NO_x$	mg/kWh	-
Jährlicher Energieverbrauch	$Q_{HE}$	kWh	45118
Jährlicher Energieverbrauch ( kältere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	84018
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	17750
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	35084
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	59934
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	$Q_{HE}$	kWh	18530
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz außen		m <sup>3</sup> /h	37000
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz außen (Niedertemperaturanwendung)		m <sup>3</sup> /h	37000

Hinweise zu besonderen Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung des Raumheizgerätes:

Hinweise zu Zusammenbau, Installation und Wartung sowie zu Zerlegung und Entsorgung finden Sie in der Montage- und Bedienungsanleitung.

Diese ist dem Gerät bei Auslieferung beigelegt. Weiterhin können Sie die Unterlagen unter [www.mack-thermotechnik.de](http://www.mack-thermotechnik.de) im Downloadbereich herunterladen. Stand 2020\_12