

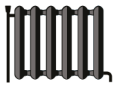


ENERG
енергия · ενεργεια



tecalor

TTL 4.5 ICS



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



45 dB



32 dB

■ 7
■ 4
■ 2

kW

■ 7
■ 5
■ 3

kW



2019

811/2013

		TTL 4.5 ICS
		190523
Producent		tecalor
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych		A++
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych		A+++
Znamionowa moc grzewcza w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (Prated)	kW	4
Znamionowa moc grzewcza w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (Prated)	kW	5
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (η_s)	%	130
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych (η_s)	%	178
Roczne zużycie energii elektrycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)	kWh/a	2804
Roczne zużycie energii elektrycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (QHE)	kWh/a	2187
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	45
Możliwość wyłącznej eksploatacji poza godzinami szczytu		-
Znamionowa moc grzewcza w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (Prated)	kW	7
Znamionowa moc grzewcza w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (Prated)	kW	7
Znamionowa moc grzewcza w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (Prated)	kW	2
Znamionowa moc grzewcza w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (Prated)	kW	3
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (η_s)	%	119
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych (η_s)	%	154
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (η_s)	%	136
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych (η_s)	%	198
Roczne zużycie energii elektrycznej w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)	kWh/a	5515
Roczne zużycie energii w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (QHE)	kWh/a	4321
Roczne zużycie energii w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)	kWh/a	921
Roczne zużycie energii w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (QHE)	kWh/a	701
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	dB(A)	32



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

TTL 4.5 ICS

tecalor



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

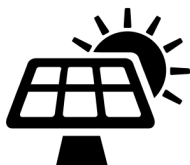
D

E

F

G

+



+



+



+



Karta danych produktu: Ogrzewacz pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 811/2013 / (S.I. 2019 nr 539 / program 2)

		TTL 4.5 ICS
		190523
Producent		tecalor
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych (η_s)	%	178
Klasa regulatora temperatury		VI
Wkład regulatora temperatury w efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń	%	4
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla systemu zespólonego w umiarkowanych warunkach klimatycznych	%	134
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla systemu zespólonego w chłodniejszych warunkach klimatycznych	%	123
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla systemu zespólonego w cieplejszych warunkach klimatycznych	%	140
Wartość różnicy efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych i chłodniejszych warunkach klimatycznych	%	11
Wartość różnicy efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych i umiarkowanych warunkach klimatycznych	%	6
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych		A+++
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla systemu zespólonego w umiarkowanych warunkach klimatycznych		A++

Karta danych produktu: Ogrzewacz pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 811/2013 / (S.I. 2019 nr 539 / program 2)

		TTL 4.5 ICS
		190523
Producent		tecalor
Dolne źródło		Luft
Niskotemperaturowa pompa ciepła		-
Z dodatkowym urządzeniem grzewczym		x
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła		-
Znamionowa moc grzewcza w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średniotemperaturowych (Prated)	kW	7
Znamionowa moc grzewcza w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań średniotemperaturowych (Prated)	kW	4
Znamionowa moc grzewcza w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średniotemperaturowych (Prated)	kW	2
Tj = -7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	4,1
Tj = -7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	4,0
Tj = 2 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	2,6
Tj = 2 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	2,5
Tj = 2 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	2,4
Tj = 7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	2,1
Tj = 7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	2,0
Tj = 7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	1,8
Tj = 12 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	2,0
Tj = 12 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	2,0
Tj = 12 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	1,9
Tj = temperatura punktu biwalentnego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	4,1
Tj = temperatura punktu biwalentnego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	4,0
Tj = temperatura punktu biwalentnego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	2,4
Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	3,2
Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	3,8
Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	2,4
Dla pomp ciepła powietrze-woda: Tj= -15 °C (gdy TOL < -20 °C) (Pdh)	kW	0,0
Temperatura punktu biwalentnego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Tbiv)	°C	-7
Temperatura punktu biwalentnego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Tbiv)	°C	-7
Temperatura punktu biwalentnego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Tbiv)	°C	2
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średniotemperaturowych (ηs)	%	119
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średniotemperaturowych (ηs)	%	130
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średniotemperaturowych (ηs)	%	136
Tj = -7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,63

Tj = -7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		2,27
Tj = 2 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		3,64
Tj = 2 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		3,16
Tj = 2 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,33
Tj = 7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		5,31
Tj = 7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		4,53
Tj = 7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)		3,35
Tj = 12 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		7,11
Tj = 12 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		6,44
Tj = 12 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)		5,39
Tj = temperatura punktu biwalentnego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,63
Tj = temperatura punktu biwalentnego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		2,27
Tj = temperatura punktu biwalentnego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,33
Tj = Wartość graniczna temperatury roboczej w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,50
Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		1,85
Tj = Wartość graniczna temperatury roboczej w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,33
Dla pomp ciepła powietrze-woda: Tj= -15 °C (gdy TOL < -20 °C) (COPd)		0,00
Wartość graniczna temperatury roboczej w chłodniejszych warunkach klimatycznych (TOL)	°C	-20
Wartość graniczna temperatury roboczej przy przeciętnych warunkach klimatycznych (TOL)	°C	-10
Wartość graniczna temperatury roboczej w cieplejszych warunkach klimatycznych (TOL)	°C	2
Wartość graniczna temperatury roboczej wody grzewczej w chłodniejszych warunkach klimatycznych (WTOL)	°C	60
Wartość graniczna temperatury roboczej wody grzewczej w przeciętnych warunkach klimatycznych (WTOL)	°C	60
Wartość graniczna temperatury roboczej wody grzewczej w cieplejszych warunkach klimatycznych (WTOL)	°C	60
Zużycie energii elektrycznej w stanie wyłączenia (Poff)	W	21
Zużycie energii elektrycznej, stan wyłączenia termostatu (PTO)	W	56
Zużycie energii elektrycznej, stan gotowości (PSB)	W	56
Zużycie energii elektrycznej, stan pracy z ogrzewaniem skrzyni korbowej (PCK)	W	26
Znamionowa moc grzewcza dodatkowego urządzenia grzewczego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (PSUP)	kW	0,7
Rodzaj doprowadzenia energii, dodatkowe urządzenie grzewcze		elektrisch
Sterowanie mocą		veränderlich
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	dB(A)	32
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	45
Roczne zużycie energii elektrycznej w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)	kWh/a	5515
Roczne zużycie energii elektrycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)	kWh/a	2804
Roczne zużycie energii w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)	kWh/a	921
Natężenie przepływu dolnego źródła	m³/h	1240