

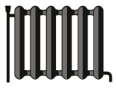


ENERG
енергия · ενεργεια



tecalor

TTF 16 M



55 °C

35 °C



A⁺

A⁺⁺⁺



53 dB



20

16

16

kW

21

17

17

kW



2019

811/2013

		TTF 16 M
		190102
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	16
Znamionowa moc grzewcza w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (Prated)	kW	17
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (ηs)	%	119
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych (ηs)	%	187
Roczne zużycie energii elektrycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)	kWh/a	10196
Roczne zużycie energii elektrycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (QHE)	kWh/a	7185
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	53
Znamionowa moc grzewcza w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (Prated)	kW	20
Znamionowa moc grzewcza w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (Prated)	kW	21
Znamionowa moc grzewcza w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (Prated)	kW	16
Znamionowa moc grzewcza w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (Prated)	kW	17
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (ηs)	%	124
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych (ηs)	%	195
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (ηs)	%	120
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych (ηs)	%	191
Roczne zużycie energii elektrycznej w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)	kWh/a	14686
Roczne zużycie energii w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (QHE)	kWh/a	10238
Roczne zużycie energii w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)	kWh/a	6525
Roczne zużycie energii w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (QHE)	kWh/a	4560



ENERG
енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

tecalor

TTF 16 M



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

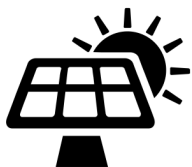
E

F

G

A⁺

+



+



+



+



		TTF 16 M
		190102
Producent		tecalor
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych (η_s)	%	187
Klasa regulatora temperatury		VII
Wkład regulatora temperatury w efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń	%	4
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla systemu zespólonego w umiarkowanych warunkach klimatycznych	%	123
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla systemu zespólonego w chłodniejszych warunkach klimatycznych	%	128
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla systemu zespólonego w cieplejszych warunkach klimatycznych	%	124
Wartość różnicy efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych i chłodniejszych warunkach klimatycznych	%	5
Wartość różnicy efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych i umiarkowanych warunkach klimatycznych	%	1
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)

		TTF 16 M
		190102
Producent		tecalor
Dolne źródło		Sole
Z dodatkowym urządzeniem grzewczym		-
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła		-
Znamionowa moc grzewcza w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (Prated)	kW	20
Znamionowa moc grzewcza w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (Prated)	kW	16
Znamionowa moc grzewcza w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (Prated)	kW	16
Tj = -7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	16,2
Tj = -7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	15,8
Tj = 2 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	16,5
Tj = 2 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	16,2
Tj = 2 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	15,6
Tj = 7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	16,8
Tj = 7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	16,5
Tj = 7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	16,0
Tj = 12 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	16,9
Tj = 12 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	16,8
Tj = 12 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	16,6
Tj = temperatura punktu biwalentnego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	16,0
Tj = temperatura punktu biwalentnego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	15,6
Tj = temperatura punktu biwalentnego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	15,6
Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	15,6
Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	15,6
Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)	kW	15,6
Dla pomp ciepła powietrze-woda: Tj= -15 °C (gdy TOL < -20 °C) (Pdh)	kW	15,6
Temperatura punktu biwalentnego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Tbiv)	°C	-15
Temperatura punktu biwalentnego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Tbiv)	°C	-10
Temperatura punktu biwalentnego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Tbiv)	°C	2
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (ηs)	%	124
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (ηs)	%	119
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (ηs)	%	120
Tj = -7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		3,08
Tj = -7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		2,58

Tj = 2 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		3,49
Tj = 2 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		3,09
Tj = 2 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,46
Tj = 7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		3,90
Tj = 7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		3,50
Tj = 7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,85
Tj = 12 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		4,25
Tj = 12 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		401,00
Tj = 12 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)		3,66
Tj = temperatura punktu biwalentnego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,86
Tj = temperatura punktu biwalentnego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		2,46
Tj = temperatura punktu biwalentnego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,46
Tj = Wartość graniczna temperatury roboczej w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,46
Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)		2,46
Tj = Wartość graniczna temperatury roboczej w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)		2,46
Dla pomp ciepła powietrze-woda: Tj= -15 °C (gdy TOL < -20 °C) (COPd)		2,46
Wartość graniczna temperatury roboczej wody grzewczej w przeciętnych warunkach klimatycznych (WTOL)	°C	60
Zużycie energii elektrycznej w stanie wyłączenia (Poff)	W	0
Zużycie energii elektrycznej, stan wyłączenia termostatu (PTO)	W	3
Zużycie energii elektrycznej, stan gotowości (PSB)	W	3
Zużycie energii elektrycznej, stan pracy z ogrzewaniem skrzyni korbowej (PCK)	W	0
Znamionowa moc grzewcza dodatkowego urządzenia grzewczego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (PSUP)	kW	0,0
Rodzaj doprowadzenia energii, dodatkowe urządzenie grzewcze		elektrisch
Sterowanie mocą		fest
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	53
Roczne zużycie energii elektrycznej w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średniotemperaturowych (QHE)	kWh/a	14686
Roczne zużycie energii elektrycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań średniotemperaturowych (QHE)	kWh/a	10196
Roczne zużycie energii w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średniotemperaturowych (QHE)	kWh/a	6525
Natężenie przepływu dolnego źródła	m³/h	38