



ENERG  
енергия · ενεργεια



tecalor

TTF 16



55 °C

35 °C



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>



53 dB



■ 20

■ 16

■ 16

kW

■ 21

■ 17

■ 17

kW



2019

811/2013

|                                                                                                                                                       |       | TTF 16  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|                                                                                                                                                       |       | 190338  |
| 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 ( $\eta_s$ )  | %     | 134     |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych ( $\eta_s$ )   | %     | 189     |
| Roczne zużycie energii elektrycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)                                | kWh/a | 9198    |
| Roczne zużycie energii elektrycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (QHE)                                 | kWh/a | 7128    |
| 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 ( $\eta_s$ ) | %     | 138     |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych ( $\eta_s$ )  | %     | 194     |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych ( $\eta_s$ )   | %     | 133     |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych ( $\eta_s$ )    | %     | 188     |
| Roczne zużycie energii elektrycznej w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)                               | kWh/a | 13352   |
| Roczne zużycie energii w chłodniejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (QHE)                                             | kWh/a | 10274   |
| Roczne zużycie energii w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średnitemperaturowych (QHE)                                              | kWh/a | 5987    |
| Roczne zużycie energii w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań niskotemperaturowych (QHE)                                               | kWh/a | 4635    |

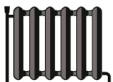


ENERG  
енергия · ενέργεια



tecalor

TTF 16



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

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)**

|                                                                                                                                                     |   | <b>TTF 16</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|
|                                                                                                                                                     |   | 190338        |
| Producent                                                                                                                                           |   | tecalor       |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach niskotemperaturowych ( $\eta_s$ ) | % | 189           |
| Klasa regulatora temperatury                                                                                                                        |   | VII           |
| Wkład regulatora temperatury w efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń                                                                      | % | 4             |
| Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla systemu zespólnego w umiarkowanych warunkach klimatycznych                                      | % | 138           |
| Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla systemu zespólnego w chłodniejszych warunkach klimatycznych                                     | % | 142           |
| Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla systemu zespólnego w cieplejszych warunkach klimatycznych                                       | % | 137           |
| Wartość różnicy efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych i chłodniejszych warunkach klimatycznych                          | % | 4             |
| 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 zespólnego w umiarkowanych warunkach klimatycznych                              |   | A++           |

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

|                                                                                                                                               |    | <b>TTF 16</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|
|                                                                                                                                               |    | 190338        |
| Producent                                                                                                                                     |    | tecalor       |
| Dolne źródło                                                                                                                                  |    | Sole          |
| Z dodatkowym urządzeniem grzewczym                                                                                                            |    | x             |
| 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 | 16,3          |
| Tj = -7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)                                          | kW | 15,9          |
| Tj = 2 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)                                          | kW | 16,6          |
| Tj = 2 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)                                           | kW | 16,3          |
| Tj = 2 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)                                            | kW | 15,8          |
| 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 | 16,6          |
| Tj = 7 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)                                            | kW | 16,1          |
| Tj = 12 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)                                         | kW | 17,0          |
| Tj = 12 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)                                          | kW | 16,9          |
| Tj = 12 °C moc grzewcza zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)                                           | kW | 16,7          |
| Tj = temperatura punktu biwalentnego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)                                                           | kW | 16,1          |
| Tj = temperatura punktu biwalentnego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)                                                            | kW | 15,8          |
| Tj = temperatura punktu biwalentnego w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)                                                             | kW | 15,8          |
| Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w chłodniejszych warunkach klimatycznych (Pdh)                                                    | kW | 15,8          |
| Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w umiarkowanych warunkach klimatycznych (Pdh)                                                     | kW | 15,8          |
| Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w cieplejszych warunkach klimatycznych (Pdh)                                                      | kW | 15,8          |
| Dla pomp ciepła powietrze-woda: Tj= -15 °C (gdy TOL < -20 °C) (Pdh)                                                                           | kW | 15,8          |
| 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) | %  | 138           |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w umiarkowanych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (ηs)  | %  | 134           |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszych warunkach klimatycznych i zastosowaniach średnitemperaturowych (ηs)   | %  | 133           |
| Tj = -7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)                           |    | 3,47          |
| Tj = -7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)                            |    | 3,01          |

|                                                                                                                          |       |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| Tj = 2 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)       |       | 3,84       |
| Tj = 2 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)        |       | 3,49       |
| Tj = 2 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)         |       | 2,89       |
| Tj = 7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)       |       | 4,19       |
| Tj = 7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)        |       | 3,85       |
| Tj = 7 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)         |       | 3,26       |
| Tj = 12 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)      |       | 4,47       |
| Tj = 12 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)       |       | 427,00     |
| Tj = 12 °C współczynnik efektywności zakresu obciążenia częściowego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)        |       | 3,98       |
| Tj = temperatura punktu biwalentnego w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)                                     |       | 3,27       |
| Tj = temperatura punktu biwalentnego w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)                                      |       | 2,89       |
| Tj = temperatura punktu biwalentnego w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)                                       |       | 2,89       |
| Tj = Wartość graniczna temperatury roboczej w chłodniejszych warunkach klimatycznych (COPd)                              |       | 2,89       |
| Tj = wartość graniczna temperatury roboczej w umiarkowanych warunkach klimatycznych (COPd)                               |       | 2,89       |
| Tj = Wartość graniczna temperatury roboczej w cieplejszych warunkach klimatycznych (COPd)                                |       | 2,89       |
| Dla pomp ciepła powietrze-woda: Tj= -15 °C (gdy TOL < -20 °C) (COPd)                                                     |       | 2,89       |
| Wartość graniczna temperatury roboczej wody grzewczej w przeciętnych warunkach klimatycznych (WTOL)                      | °C    | 65         |
| Zużycie energii elektrycznej w stanie wyłączenia (Poff)                                                                  | W     | 0          |
| Zużycie energii elektrycznej, stan wyłączenia termostatu (PTO)                                                           | W     | 139        |
| Zużycie energii elektrycznej, stan gotowości (PSB)                                                                       | W     | 9          |
| 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 | 13352      |
| Roczne zużycie energii elektrycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla zastosowań średniotemperaturowych (QHE)  | kWh/a | 9198       |
| Roczne zużycie energii w cieplejszych warunkach klimatycznych dla zastosowań średniotemperaturowych (QHE)                | kWh/a | 5987       |
| Natężenie przepływu dolnego źródła                                                                                       | m³/h  | 420        |