



## Pompa ciepła Tebas

Cena brutto	<b>4 650,00 zł</b>
Cena netto	<b>3 780,49 zł</b>
Kod producenta	<b>14605</b>

### Opis produktu

Pompa ciepła TEBAS została wytworzona pod nadzorem polskiej firmy. Zapewnia to odpowiednio wysoką jakość zadowalającą użytkownika, serwis i pomoc techniczną.

Moc pompy należy wybrać z rozwijanej listy.

Pompa ciepła TEBAS jest tworzona pod kątem pracy przy basenach kąpielowych, z myślą o wszystkich aspektach z tego wynikających.

Zapewnia spokój użytkownika i komfort zawsze ciepłej wody w basenie.

Właściwy dobór pompy ciepła należy zrobić uwzględniając straty ciepła z powierzchni lustra wody i średnią temperaturę powietrza.

Możliwy montaż przez naszą firmę.

Dostępne moce pomp ciepła:

- do basenu 30-50 m<sup>3</sup>, moc 6,5-9,0 kW, 230V kod. 14605
- do basenu 40-60 m<sup>3</sup>, moc 8,5-11,2 kW, 230V kod. 14608
- do basenu 50-70 m<sup>3</sup>, moc 9,7-13,1 kW, 230V kod. 14610
- do basenu 60-80 m<sup>3</sup>, moc 11,5-16 kW, 230V kod. 14613
- do basenu 70-90 m<sup>3</sup>, moc 14,6-21 kW, 230V kod. 14615

Oferowane przez nas pompy ciepła TEBAS wyposażone są w kompletny zestaw czujników i elektronikę chroniącą pompę ciepła TEBAS i zapewniającą prawidłowe działanie w każdych warunkach. Producent dołożył wszelkich starań, aby szczegóły były dopracowane w sposób odpowiadający Tobie.

Jak dobrać odpowiedni model pompy ciepła TEBAS do Twojego basenu?

Mamy na to wzory, opracowane specjalnie dla Ciebie przez inżynierów:

**Ilość ciepła, które pompa ciepła TEBAS musi dostarczyć to:**

**$q_t = q_1 + 0.5 \times q_2$  gdzie:  $q_1$  = Ilość ciepła do ogrzania wody;  $q_2$  = Straty ilości ciepła w basenie**

**Ilość ciepła, potrzebna do ogrzania wody:  $q_1 = \rho \times c_p \times V \times (t_f - t_i) / (H \times 3600) = 1.159 \times V \times (t_f - t_i) / H$  [kW]**

**gdzie:**

$\rho$  = gęstość wody, 998 [ kg/m ]

$t_f$  = żądana temperatura, np. 27 [°C]

$t_i$  = temperatura początkowa [°C]

$c_p$  = określone ciepło wody 4.18 [kJ/kg°C]

$V$  = objętość [m<sup>3</sup>]

$H$  = czas ogrzewania [h]

**Straty ilości ciepła,  $q$  w basenie to:  $q_2 = k \times U \times A \times (t_f - t_a) = k \times 0.06 \times A \times (t_f - t_a)$  [kW]**

**gdzie:**

$U$  = współczynnik przenikania powierzchni 0.060 [kW/m<sup>2</sup>°C]

$t_a$  = temperatura otoczenia [°C]

$A$  = powierzchnia basenu [m<sup>2</sup>]

$t_f$  = temperatura basenu [°C]

$k$  = współczynnik korygujący wiatr [ ]

Sugerowane wartości „k” w zależności od prędkości wiatru to:

k [ ]	prędkość wiatru [km/h]	prędkość wiatru [m/s]
0,75	< 5	< 1,4
1	5 ÷ 8	1,4 ÷ 2,2
1,25	8 ÷ 16	2,2 ÷ 4,4
2	> 16	> 4,4

**Podane powyżej wzory mogą być zastosowane WYŁĄCZNIE w przypadku użycie pomp ciepła TEBAS!**

Produkt posiada dodatkowe opcje:

**Moc pompy ciepła:** do basenu 30-50 m<sup>3</sup>, moc 6,5-9,0 kW, 230V , do basenu 40-60 m<sup>3</sup>, moc 8,5-11,2 kW, 230V (+ 850,00 zł ), do basenu 50-70 m<sup>3</sup>, moc 9,7-13,1 kW, 230V (+ 1 750,00 zł ), do basenu 60-80 m<sup>3</sup>, moc 11,5-16 kW, 230V (+ 3 150,00 zł ), do basenu 70-90 m<sup>3</sup>, moc 14,6-21 kW, 230V (+ 5 150,00 zł )