

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/pompa-solarna-do-oczka-wodnego-5w-geko-g81472-p-21938.html>

## Pompa solarna do oczka wodnego 5W GEKO G81472

Cena brutto	<b>175,19 zł</b>
Cena netto	<b>142,43 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>G81472</b>
Kod producenta	<b>G81472</b>
Kod EAN	<b>5901477155208</b>
Producent	<b>Narzędzia GEKO</b>

### Opis produktu

#### Pompa solarna do oczka wodnego 5W GEKO G81472

Kompletny zestaw pompowy zasilany energią słoneczną, przeznaczony do cyrkulacji wody w małych oczkach wodnych i fontannach ogrodowych. System składa się z panelu fotowoltaicznego o mocy 5W oraz pompki wodnej o regulowanej wydajności.

Moc panelu 5W

Wydajność 150 l/h

Wysokość podnoszenia do 100 cm

Zasilanie DC 4,5-12V

### Charakterystyka techniczna

#### Panel fotowoltaiczny 5W

Moduł solarny o mocy 5W wytwarza energię elektryczną przy natężeniu promieniowania 1000W/m<sup>2</sup> i temperaturze ogniwa 25°C. Maksymalne napięcie robocze wynosi 5,8V przy prądzie 0,34A. Tolerancja mocy ±5% zapewnia przewidywalną wydajność w różnych warunkach nasłonecznienia.

## Regulowana wydajność pompki

Pompka dostosowuje parametry pracy do aktualnego nasłonecznienia. Przy pełnym zasilaniu osiąga przepływ 350 l/h i wysokość podnoszenia 220 cm. W warunkach ograniczonego nasłonecznienia pracuje z minimalną wydajnością 100 l/h przy wysokości 40 cm.

## Zakres napięcia zasilania DC 4,5-12V

Szeroki zakres napięć roboczych umożliwia pracę pompki nawet przy zmniejszonym nasłonecznieniu. System uruchamia się przy minimalnym napięciu 4,5V i bezpiecznie pracuje do 12V, co pozwala na wykorzystanie różnych źródeł zasilania DC.

## Parametry testowe AM1.5

Oznaczenie AM1.5 (Air Mass 1.5) określa standardowe warunki testowania paneli solarnych – odpowiada spektrum światła słonecznego przy kącie padania 48,2°. Gwarantuje porównywalność parametrów z innymi panelami testowanymi w identycznych warunkach.

## Specyfikacja techniczna

Model	G81472
Moc panelu solarnego	5W
Maksymalne napięcie mocy (Vmp)	5,8 V
Maksymalny prąd mocy (Imp)	0,34 A
Napięcie biegu jałowego (Voc)	7,2 V
Prąd zwarcia (Isc)	0,4 A
Tolerancja mocy	-5% / +5%
Warunki testowe STC	1000W/m <sup>2</sup> , AM1.5, 25°C
Napięcie zasilania pompki	DC 4,5-12V
Moc pompki	0,5 - 5W
Przepływ pompki	100 - 350 l/h
Wysokość podnoszenia pompki	40 - 220 cm
Maksymalna wysokość podnoszenia (przy 150 l/h)	100 cm

## Zastosowanie

- Cyrkulacja wody w małych oczkach wodnych o pojemności do 500 litrów
- Zasilanie fontann ogrodowych o wysokości strumienia do 1 metra
- Napowietrzanie stawów ozdobnych bez dostępu do sieci elektrycznej
- Kaskady wodne w ogrodach i na tarasach
- Systemy filtracji mechanicznej w mini-oczkach

- 
- Dekoracyjne elementy wodne w altanach i miejscach wypoczynkowych
  - Tymczasowe instalacje wodne na działkach rekreacyjnych

### **Zależność wydajności od nasłonecznienia**

Rzeczywista wydajność pompki zależy od aktualnego natężenia promieniowania słonecznego. W pełnym słońcu ( $1000\text{W}/\text{m}^2$ ) pompka osiąga maksymalną wydajność 350 l/h. W warunkach zachmurzenia lub przy niskim kącie padania światła wydajność proporcjonalnie maleje. System nie wymaga akumulatorów – pompka pracuje wyłącznie w czasie nasłonecznienia panelu.

## **Dobór do oczka wodnego**

---

Przy wyborze pompy należy uwzględnić rzeczywistą wysokość podnoszenia wody. Deklarowana wydajność 150 l/h dotyczy maksymalnej wysokości 100 cm. Dla fontanny o wysokości 50 cm wydajność będzie wyższa, dla 100 cm – osiągnie wartość nominalną.

Powierzchnia panelu solarnego powinna być ustawiona prostopadle do kierunku padania promieni słonecznych. Optymalne nachylenie dla Polski to  $30\text{-}40^\circ$  w kierunku południowym. Unikać należy zacienienia panelu przez rośliny, budynki lub inne przeszkody.

### **Parametry elektryczne panelu**

Napięcie biegu jałowego ( $V_{oc}$ ) 7,2V to wartość mierzona bez obciążenia – przy odłączonej pompce. Napięcie robocze ( $V_{mp}$ ) 5,8V występuje podczas normalnej pracy z podłączoną pompką. Różnica między prądem zwarcia (0,4A) a prądem mocy (0,34A) wynika z oporności wewnętrznej ogniw i jest wartością typową dla małych modułów fotowoltaicznych.

## **Montaż i eksploatacja**

---

Panel solarny należy zamontować w miejscu zapewniającym maksymalne nasłonecznienie przez jak najdłuższy czas w ciągu dnia. Pompkę umieszcza się w zbiorniku wodnym na głębokości zapewniającej pełne zanurzenie wlotu. Długość przewodu między panelem a pompką określa elastyczność rozmieszczenia elementów.

Regularna konserwacja obejmuje czyszczenie powierzchni panelu z kurzu i zabrudzeń oraz kontrolę filtra wlotowego pompki. Zatkany filtr znacząco obniża wydajność i może doprowadzić do przegrzania silnika. W okresie zimowym zaleca się demontaż pompki i przechowywanie w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem.

### **Powiązane komponenty**

Do zestawu można dokupić dodatkowe dysze fontannowe o różnych kształtach strumienia, przedłużacze przewodów zasilających oraz stojaki montażowe do panelu solarnego. W przypadku potrzeby pracy po zmierzchu konieczne jest zastosowanie zewnętrznego akumulatora DC z kontrolerem ładowania.