

Charakterystyka

- Niskonapięciowa (napięcie stałe), energooszczędna
- Bez szczotkowa budowa
- Mikroprocesorowa technologia sterowania napędem.
- Soft start przy bardzo niskim poziomie mocy,
- Przystosowana do bezpośredniej współpracy z panelem fotowoltaicznym.
- Wirnik wykonany w technologii magnesów trwałych prowadzony na łożysku ceramicznym.
- Zaawansowana technologia napędu magnetycznego
- Budowa zapewniająca stałą szczelność
- Bardzo długi okres eksploatacji przekraczający 30000 godzin
- Dzięki swojej zaawansowanej budowie przystosowana do stałej pracy 24h/dobę
- Automatyczne zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Automatyczne zabezpieczenie termiczne
- Automatyczne zabezpieczenie przed pracą na sucho
- Praktycznie bezobsługowa
- Bardzo niski pobór mocy

Specyfikacja

Napięcie: 8-24V DC (standard : 12V)
Napięcie zalecane dla paneli fotowoltaicznych: 12V
Przepływ maksymalny :12 l/min
Maksymalna wysokość podnoszenia: 3m
Przyłącza 2x1/2" GZ mosiądz
Maksymalne ciśnienie systemu: 10 Bar
Maksymalna temperatura pracy: 110°C (230°F)
Minimalny poziom mocy startu: ok 2W
Niski poziom hałasu: <45dB z 1m



Zakres stosowania

Cyrkulacja ciepłej wody użytkowej i CO
Cyrkulacja w ogrzewaniu podłogowym
Instalacje solarne
Transfer - przepompowywanie płynów
Wszelkie zastosowania w cyrkulacji i przepływie cieczy

Zastosowanie

Niskonapięciowe pompy **FOTTON FT5** mogą być stosowane jako pompy cyrkulacyjne w większości instalacji, gdzie brak jest podłączenia do sieci energetycznej. Doskonale sprawdzają się przy wszelkich zastosowaniach w tym również w technice solarnej, instalacjach opartych o zasilanie niskonapięciowe DC. Bardzo wysoka efektywność i napęd sterowany mikroprocesorowo pozwalają na współpracę i zasilanie bezpośrednio z paneli fotowoltaicznych. Małe rozmiary, skrajnie niskie zużycie energii, bezszczotkowa budowa zapewniająca praktycznie bezobsługową pracę; powodują iż pompy FT5 są doskonałym rozwiązaniem dla każdej instalacji. Urządzenie idealnie nadaje się jako pompa cyrkulacyjna w małych domowych instalacjach solarnych, szczególnie tam gdzie brak jest zasilania sieciowego, lub występują przerwy w jego dopływie.



Soft start

Pompa FT5 posiada funkcję soft start z redukcją wysokiego prądu rozruchu. Kiedy panel słoneczny osiągnie wystarczającą moc, pompa wchodzi w fazę przygotowania wirnika do pozycji koniecznej do startu. Procesor czeka aż kondensator zostanie naładowany. Umożliwia to start pompy przy minimalnej mocy (mniej niż 2W). Nieudane rozruchy przy zbyt niskiej mocy są w ten sposób minimalizowane.

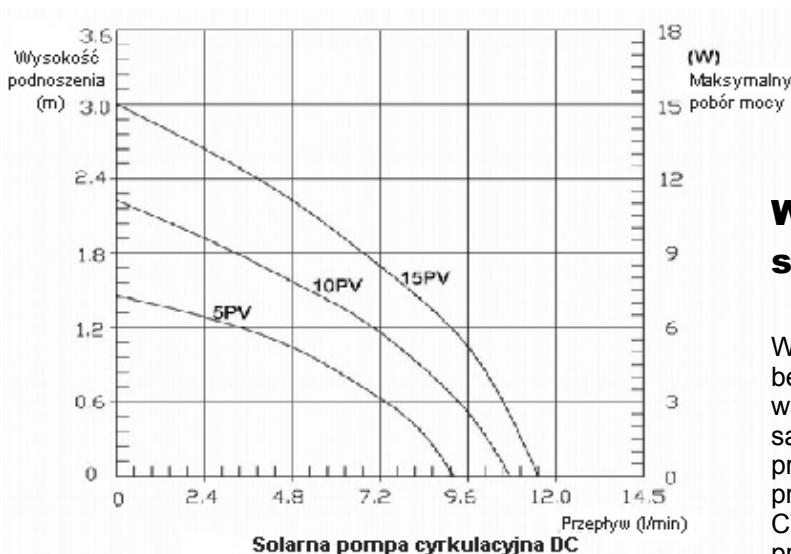


Materiały konstrukcyjne

(mające kontakt z płynem)

- Wysokotemperaturowy RYTON – PPS (klasa spożywcza)
- Mosiądz – wejście/wyjście
- Viton – uszczelka „O” ring
- Wysokotemperaturowy Ryton PPS – wirnik
- Magnes ceramiczny

Krzywe wydajności pompy



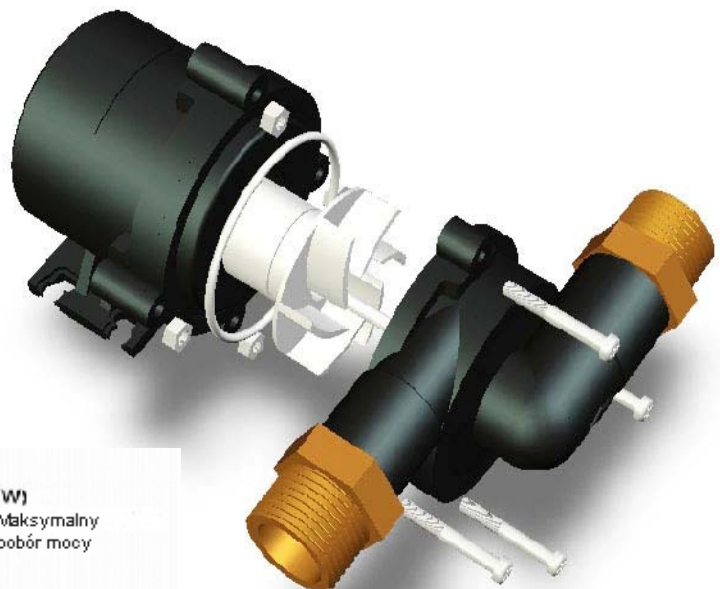
Modele

Model	Moc panela PV (W)	Maksym. wysokość podn. (m)	Maks. Przepływ (l/min)
FT5 5PV	5	1,4	8,5
FT5 10PV	10	2,3	10
FT5 15PV	15	3	11,5

Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą

Pompa FT5 DC posiada wbudowane zabezpieczenie termiczne chroniące pompę przed nadmierną temperaturą. System elektronicznie wyłącza pompę kiedy wykryje temperaturę powyżej 110°C (230°F). Kiedy temperatura pompowanego płynu spadnie poniżej 95°C(203°F) pompa podejmie pracę.

Temperatura pompowanego płynu wpływa na temperaturę elementów elektronicznych jak też na ustawienia prędkości. Po przekroczeniu krytycznej temperatury 95°C, pompa zacznie zmniejszać swoją szybkość automatycznie, aby nie spowodować całkowitego zatrzymania. Jeśli mimo to temperatura będzie nadal rosła pompa może zatrzymać się całkowicie. Po ochłodzeniu pompa podejmie pracę automatycznie.



Współpraca z panelami słonecznymi

W systemach solarnych pompa FT5 może być bezpośrednio zasilana z panela słonecznego. Słońce wschodzi, ciepło zaczyna ogrzewać kolektor, a w tym samym czasie panel słoneczny zaczyna produkować prąd. Pompa powoli rusza z małą wydajnością i przepompowuje ogrzaną w kolektorze wodę do zbiornika CWU. Słońce przestaje ogrzewać kolektor, panel nie produkuje prądu – pompa się zatrzymuje. To bardzo proste rozwiązanie (prosta zależność) eliminuje sterowniki, termostaty i czujniki.

Porównanie popularnych pomp niskonapięciowych DC

Model	Maksymalna temp. Pracy	Maksymalne ciśnienie systemu	Zabezpieczenie przed pracą na sucho	Zabezpieczenie termiczne	Zabezpieczenie przed przeciążeniem	Szeroki zakres napięcia	Materiał obudowy wirnika	„O” ring	Wirnik	Magnes	Materiał przyłączy
FT5	110°C	10Bar	Tak	Tak	Tak	Tak	Ryton	Viton	Ryton	Magnes ceramiczny	Mosiądz
TL-08	80°C	3-5Bar	Nie	Nie	Nie	Nie	Nylon	NBR	Nylon	NdFeB magnes	Nylon
D5	110°C	10Bar	Tak	Tak	Nie	Tak	Mosiądz	EPDM	PPO	Magnes ceramiczny	Mosiądz
SID	120°C	10Bar	Nie	Nie	Tak	Tak	Mosiądz	Viton	Ryton	Magnes ceramiczny	Mosiądz

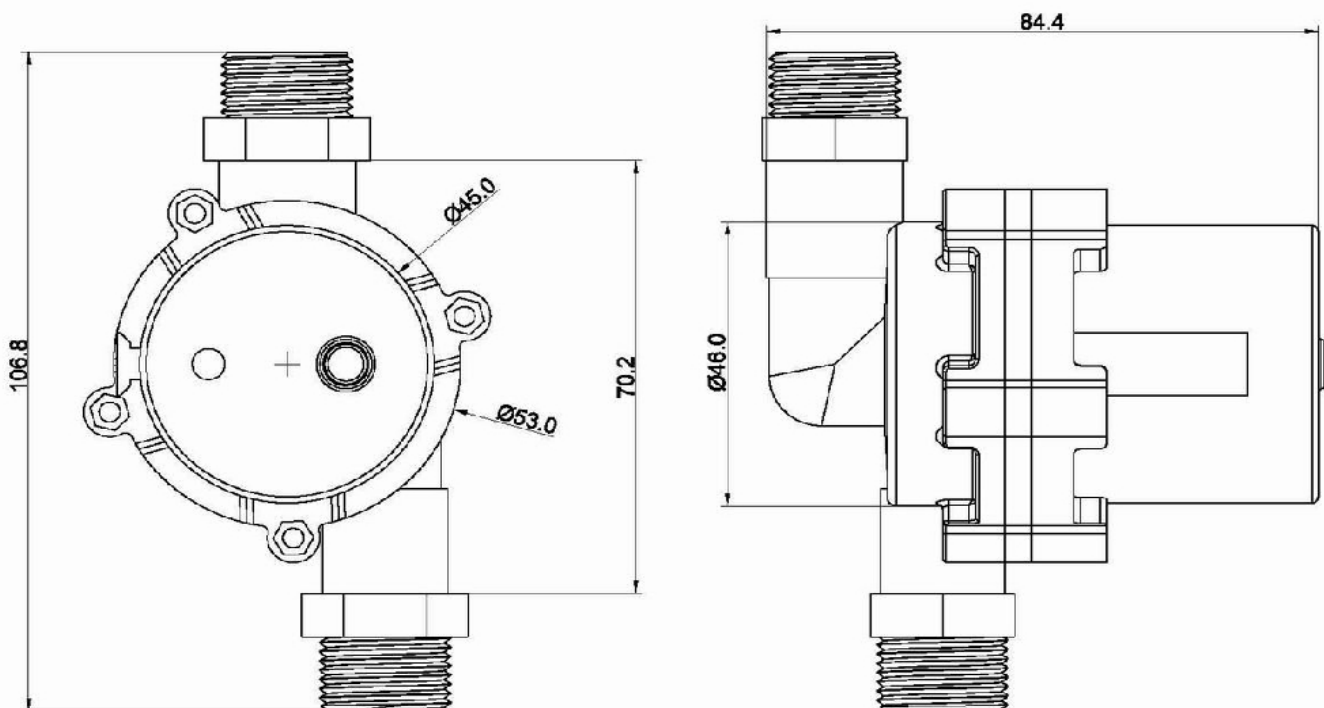
Warto wiedzieć

Ryton (PPS) to jeden z najbardziej zaawansowanych inżyneryjnie tworzyw sztucznych, może sprostać metalom na wielu polach. Posiada wysoką odpornością mechaniczną, wysoką odpornością termiczną, doskonałe właściwości chemiczne. Temperatura stałej pracy może sięgnąć 220-240°C przy ciśnieniu 1,82 MPa, a temperatura graniczna powodująca zniekształcenia to aż 260°C.

Viton (FKM) posiada doskonałe właściwości termiczne i może pracować w temperaturach od -40 do 204°C, temperatura graniczna to 315°C, może wytrzymać więcej niż jakakolwiek spotykana w handlu guma, doskonale toleruje różne odmiany oleju, paliw, smarów i większość płynów mineralnych.

Wymiary cyrkulacyjnej pompy FOTTON FT5 DC

Wszystkie wymiary podano w mm



Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian bez ostrzeżenia.